

# beneficium

2 (43)  
2022

научное периодическое  
сетевое издание

online scientific  
journal

новгородский государственный  
университет имени ярослава мудрого

yaroslav-the-wise  
novgorod state university

институт цифровой экономики,  
управления и сервиса

institute of digital economy,  
management and service

великий новгород

veliky novgorod

(16+)

*Решением ВАК издание включено в  
Перечень рецензируемых научных  
изданий по специальности 08.00.05*

*Индексируется в РИНЦ, EBSCO, DOAJ,  
Ulrich's Periodicals Directory*

# BENEFICIUM

научное периодическое сетевое издание

**2(43) 2022**

ISSN (Online): 2713-1629

#### Свидетельство о регистрации СМИ:

Эл № ФС77-76127 от 03.07.2019 выдано  
Федеральной службой по надзору в сфере  
связи, информационных технологий и  
массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

#### Издается с 2009 г.

до 2019 г. – «Вестник Института экономики и  
управления НовГУ»

Периодичность: 4 раза в год

#### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный  
университет имени Ярослава Мудрого»  
(НовГУ)

#### АДРЕС УЧРЕДИТЕЛЯ И ИЗДАТЕЛЯ

173003, Россия, Великий Новгород,  
ул. Б. Санкт-Петербургская, д. 41  
тел.: +7 (8162) 62-72-44  
e-mail: novsu@novsu.ru

#### АДРЕС РЕДАКЦИИ

173015, Россия, Великий Новгород,  
ул. Псковская, д. 3, Институт цифровой  
экономики, управления и сервиса НовГУ  
тел.: +7 (8162) 77-04-86  
e-mail: beneficium-se@mail.ru

Сайт издания: beneficium.pro

Редактор перевода: А. Власова

Дизайн обложки: М. Пуксант

Макет, верстка: Я. Паттури

Дата выхода: 30.07.2022

© НовГУ, 2022

© Авторы статей, 2022

Все права защищены

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор:

**Владимир Александрович Трифонов**, канд. экон. наук, доцент; директор  
Института цифровой экономики, управления и сервиса, Новгородский  
государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий  
Новгород, Россия

Заместитель главного редактора, научный редактор:

**Ольга Петровна Иванова**, д-р экон. наук, профессор; Новгородский  
государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий  
Новгород, Россия

Ответственный секретарь:

**Янина Валерьевна Паттури**, канд. экон. наук, доцент; Новгородский  
государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий  
Новгород, Россия

**Сергей Александрович Банников**, канд. экон. наук, доцент; Финансовый  
университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

**Паримал Чандра Бисвас**, Ph.D., профессор; Университет Адамас,  
Калькутта, Индия

**Ольга Александровна Борис**, д-р экон. наук, доцент; Северо-Кавказский  
федеральный университет, Ставрополь, Россия

**Мануэль Октавио дель Кампо Вилларес**, Ph.D., доцент; Университет Ла-  
Коруньи, Ла-Корунья, Испания

**Елена Геннадьевна Гущина**, д-р экон. наук, доцент; Волгоградский  
государственный университет, Волгоград, Россия

**Бронислав Брониславович Казак**, д-р юрид. наук, профессор; Псковский  
государственный университет, Псков, Россия

**Елена Владимировна Карачевская**, канд. экон. наук, доцент; Белорусская  
государственная сельскохозяйственная академия, Горки, Республика  
Беларусь

**Владимир Леонидович Ключня**, д-р экон. наук, профессор; Полоцкий  
государственный университет, Новополоцк, Республика Беларусь

**Тамара Алексеевна Селищева**, д-р экон. наук, профессор; Санкт-  
Петербургский государственный экономический университет, Санкт-  
Петербург, Россия

**Роберт Станиславский**, Dr. habil., профессор; Лодзинский технический  
университет, Лодзь, Польша

**Анн-Мари Сэтре**, Ph.D., доцент; Университет Уппсалы, Уппсала, Швеция

**Франциско Джесус Ферейро Сеоне**, Ph.D., профессор; Университет  
Сантьяго-де-Компостела, Сантьяго-де-Компостела, Испания

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Георгий Леонидович Багиев**, д-р экон. наук, профессор; Санкт-  
Петербургский государственный экономический университет, Санкт-  
Петербург, Россия

**Валентина Васильевна Богатырёва**, д-р экон. наук, профессор;  
Витебский государственный университет имени П.М. Машерова,  
Витебск, Республика Беларусь

**Лео Гранберг**, Ph.D., профессор; Хельсинкский Университет, Хельсинки,  
Финляндия

**Роман Михайлович Качалов**, д-р экон. наук, профессор; Центральный  
экономико-математический институт РАН, Москва, Россия

**Татьяна Петровна Притворова**, д-р экон. наук, профессор;  
Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова,  
Караганда, Казахстан

**Гонсало Родригес Родригес**, Ph.D., профессор; Университет Сантьяго-де-  
Компостела, Сантьяго-де-Компостела, Испания

**Валерий Максимович Тумин**, д-р экон. наук, профессор; Московский  
политехнический университет, Москва, Россия

**Сергей Юрьевич Фабричный**, д-р юрид. наук, профессор; Новгородский  
государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий  
Новгород, Россия

**Оксана Анатольевна Фихтнер**, д-р экон. наук, доцент; Новгородский  
государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий  
Новгород, Россия

(16+)

*The journal is included in the List of Higher Attestation Commission (Russian Federation)*

*The journal is indexed in RSCI, EBSCO, DOAJ, Ulrich's Periodicals Directory*

# BENEFICIUM

online scientific journal

2(43) 2022

ISSN (Online): 2713-1629

**Registration certificate of a mass medium:**

El № FS77-76127 of 03.07.2019 registered by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecommunication, Information Technologies and Mass Communications (Roskomnadzor)

**Founded: 2009**

before 2019 – “Bulletin of the Institute of Economics and Management, NovSU”

**Frequency:** 4 issues per year

**FOUNDER AND EDITOR**

FSBEI HE “Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University” (NovSU)

**ADDRESS OF THE FOUNDER AND EDITOR**

173003, Russia, Veliky Novgorod,  
ul. B. St. Petersburgskaya, 41,  
tel.: +7 (8162) 62-72-44  
e-mail: novsu@novsu.ru

**CORRESPONDING ADDRESS**

173015, Russia, Veliky Novgorod,  
ul. Pskovskaya, 3, Institute of Digital Economy,  
Management and Service, NovSU  
tel.: +7 (8162) 77-04-86  
e-mail: beneficium-se@mail.ru

**Website of edition:** beneficium.pro

**Translation Editor:** A. Vlasova

**Cover design:** M. Puksant

**Layout:** Ya. Patturi

**Release date:** 30.07.2022

© NovSU, 2022

© Authors of articles, 2022

All rights reserved

**EDITORIAL BOARD**

Editor-in-Chief:

**Vladimir A. Trifonov**, Cand. Sci. (Economics), Docent; Director of Institute of Digital Economy, Management and Service, Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Deputy Editor-in-Chief, Science Editor:

**Olga P. Ivanova**, Dr. Sci. (Economics), Professor; Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Executive Editor:

**Yanina V. Patturi**, Cand. Sci. (Economics), Docent; Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**Sergey A. Bannikov**, Cand. Sci. (Economics), Docent; Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

**Parimal Chandra Biswas**, Ph.D., Professor; Adamas University, Kolkata, India

**Olga A. Boris**, Dr. Sci. (Economics), Docent; North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

**Francisco Jesús Ferreiro-Seoane**, Ph.D., Professor; University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Spain

**Elena G. Gushchina**, Dr. Sci. (Economics), Docent; Volgograd State University, Volgograd, Russia

**Elena V. Karachevskaya**, Cand. Sci. (Economics), Docent; Belarusian State Agricultural Academy, Gorki, Republic of Belarus

**Bronislav B. Kazak**, Dr. Sci. (Law), Professor; Pskov State University, Pskov, Russia

**Vladimir L. Klunya**, Dr. Sci. (Economics), Professor; Polotsk State University, Novopolotsk, Republic of Belarus

**Ann-Mari Sätre**, Ph.D., Docent; Uppsala University, Uppsala, Sweden

**Tamara A. Selishcheva**, Dr. Sci. (Economics), Professor; Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

**Robert Stanisławski**, Dr. habil., Professor; Lodz University of Technology, Lodz, Poland

**Manuel Octavio del Campo Villares**, Ph.D., Docent; University of A Coruña, La Coruña, Spain

**EDITORIAL COUNCIL**

**Georgy L. Bagiev**, Dr. Sci. (Economics), Professor; Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

**Valentina V. Bogatyreva**, Dr. Sci. (Economics), Professor; Vitebsk State University named after P.M. Masherov, Vitebsk, Republic of Belarus

**Sergey Yu. Fabrichniy**, Dr. Sci. (Law), Professor; Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**Oxana A. Fikhtner**, Dr. Sci. (Economics), Docent; Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**Leo Granberg**, Ph.D., Professor; University of Helsinki, Helsinki, Finland

**Roman M. Kachalov**, Dr. Sci. (Economics), Professor; Central Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

**Tatyana P. Pritvorova**, Dr. Sci. (Economics), Professor; Academician E.A. Buketov Karaganda University, Karaganda, Republic of Kazakhstan

**Gonzalo Rodríguez Rodríguez**, Ph.D., Professor; University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Spain

**Valeriy M. Tumin**, Dr. Sci. (Economics), Professor; Moscow Polytechnic University, Moscow, Russia

## СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ	<b>Алиев И.М., Батарин И.В.</b> Нарращивание научно-технологического потенциала как основа роста уровня и качества жизни населения ..... 6	6
	<b>Веселовский М.Я., Сидоров М.А.</b> Совершенствование процесса предварительного внедрения цифровых инновационных инструментов в муниципальных организациях ..... 15	15
	<b>Дарвиш Ф.</b> Анализ инноваций в российском предпринимательстве ..... 24	24
	<b>Дорошенко Ю.А., Иноземцева А.А.</b> Современные методические подходы к оценке инновационного потенциала региона ..... 34	34
	<b>Измайлов М.К.</b> Современные тенденции технологического обновления предприятий машиностроительной отрасли России ..... 41	41
ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	<b>Аль Обайди А.Т., Чижов С.Ф.</b> Риски перевода промышленных компаний Ирака на самофинансирование (на примере Diala State Company for Electrical Industries) ..... 50	50
	<b>Кох Л.В., Кох Ю.В.</b> К вопросу методологии оценки развития морской экономики в мире и в России ..... 57	57
	<b>Кудряшова Т.В., Долгих Е.А.</b> Золотовалютные резервы Российской Федерации как фактор обеспечения стабильности финансовой системы страны ..... 66	66
	<b>Попова И.Н., Сергеева Т.Л.</b> Импортзамещение в современной России: проблемы и перспективы ..... 73	73
	<b>Ray S., Pal P.R.</b> Importance of Entrepreneurship and Innovation in the Healthcare Industry During the COVID-19 Pandemic ..... 85	85
	<b>Rozhkova A.Yu., Daneykin Yu.V.</b> A Smart Antitrust Compliance System for the Research and Education Environment ..... 94	94
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ	<b>Феоктистова О.С., Проскурина А.В., Дагаева И.А.</b> О некоторых проблемных аспектах оценки реализации молодежной политики (на примере Псковской области) ..... 101	101
	<b>Schröder K., Siegfried P.</b> Die Emotionale Intelligenz – Ein Erfolgsfaktor Weiblicher Führungskräfte? ..... 112	112
	<b>Zhang X., Nedospasova O.P.</b> The Impact of the Digital Divide on Labor Participation of the Young Elderly: Evidence from China ..... 121	121

## CONTENTS

INNOVATION MANAGEMENT	<p><b>Aliev I.M., Batarin I.V.</b> Building Scientific and Technological Capacity as a Basis for the Growth of the Standard of Living and the Quality of the Population's Life ..... 6</p> <p><b>Veselovsky M.Ya., Sidorov M.A.</b> Improving the Process of Preliminary Implementation of Digital Innovation Tools in Municipal Organizations ... 15</p> <p><b>Darwish F.</b> Analysis of Innovations in Russian Entrepreneurship ..... 24</p> <p><b>Doroshenko Yu.A., Inozemtseva A.A.</b> Modern Methodological Approaches to Assessing the Innovative Potential of the Region ..... 34</p> <p><b>Izmaylov M.K.</b> Current Trends in the Technological Upgrading of Russian Machine-Building Enterprises ..... 41</p>
TRANSFORMATION OF SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEM	<p><b>Al Obaidi A.T., Chizhov S.F.</b> Risks of Transferring Iraqi Industrial Companies to Self-Financing (the Example of Diala State Company for Electrical Industries) ..... 50</p> <p><b>Kokh L.V., Kokh Yu.V.</b> To the Issue of Methodology for Assessing the Development of the Maritime Economy in the World and in Russia ..... 57</p> <p><b>Kudryashova T.V., Dolgikh E.A.</b> Gold and Foreign Exchange Reserves of the Russian Federation as a Factor in Ensuring the Stability of the Country's Financial System ..... 66</p> <p><b>Popova I.N., Sergeeva T.L.</b> Import Substitution in Modern Russia: Problems and Prospects ..... 73</p> <p><b>Ray S., Pal P.R.</b> Importance of Entrepreneurship and Innovation in the Healthcare Industry During the COVID-19 Pandemic ..... 85</p> <p><b>Rozhkova A.Yu., Daneykin Yu.V.</b> A Smart Antitrust Compliance System for the Research and Education Environment ..... 94</p>
HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN A CHANGING ENVIRONMENT	<p><b>Feoktistova O.S., Proskurina A.V., Dagaeva I.A.</b> About Some Problematic Aspects of Assessing the Implementation of Youth Police (on the Example of Pskov Region) ..... 101</p> <p><b>Schröder K., Siegfried P.</b> Die Emotionale Intelligenz – Ein Erfolgsfaktor Weiblicher Führungskräfte? ..... 112</p> <p><b>Zhang X., Nedospasova O.P.</b> The Impact of the Digital Divide on Labor Participation of the Young Elderly: Evidence from China ..... 121</p>

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).6-14

УДК 64.011.11:001.895

JEL I31, O33, Q55



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## НАРАЩИВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК ОСНОВА РОСТА УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

**И.М. Алиев**, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

**И.В. Батарин**, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Повышение уровня и качества жизни населения – одна из первичных стратегических целей любого прогрессивного государства. На современном этапе развития цивилизации активизация процессов технического перевооружения, автоматизации, цифровизации, продвижения биотехнологий, технологий альтернативной энергетики, генной инженерии и др. приводит к тому, что уровень и качество жизни населения будет непрерывно изменяться к лучшему, однако, при условии, что страна окажется в состоянии следовать инновационным трендам глобального развития, наращивая национальный научно-технологический потенциал. Цель представленного в статье исследования состоит в выявлении степени зависимости между показателями, характеризующими научно-технологический потенциал страны, и показателями, характеризующими уровень и качество жизни ее населения. Оценен и проиллюстрирован вклад ряда стран мира в развитие науки (по итогам 2019 г.), показана зависимость его размера от степени развития национальной экономики; определено место России с точки зрения ресурсного обеспечения и результативности данного направления государственной политики. Выбран интегральный показатель оценки уровня и качества жизни населения – Индекс человеческого развития, рассчитываемый на основе трех стандартизированных индексов. Определена система показателей, характеризующих возможности наращивания научно-технологического потенциала страны по таким направлениям как вклад в развитие среднего образования; вклад в развитие высшего образования; степень кооперации науки, образования и производства; вклад в развитие НИОКР. Проведен корреляционный анализ, направленный на выявление силы связи между показателями научно-технологического потенциала и показателями уровня и качества жизни населения; выявлены группы показателей, имеющих тесную и слабую связи, предпринята попытка объяснения полученных результатов. Они могут быть использованы органами власти для принятия управленческих решений в рамках стратегического планирования развития научно-технологического потенциала как основы роста уровня и качества жизни населения.

**Ключевые слова:** инновации, качество жизни, корреляционный анализ, научно-технологический потенциал, развитие науки, уровень жизни

**Для цитирования:** Алиев И.М., Батарин И.В. Наращивание научно-технологического потенциала как основа роста уровня и качества жизни населения // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 6-14. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).6-14

ORIGINAL PAPER

## BUILDING SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL CAPACITY AS A BASIS FOR THE GROWTH OF THE STANDARD OF LIVING AND THE QUALITY OF THE POPULATION'S LIFE

**I.M. Aliev**, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

**I.V. Batarin**, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

**Abstract.** Improvement of the standard of living and the quality of the population's life is one of the primary strategic goals of any progressive state. At the present stage of civilization development, the intensification of processes of technical re-equipment, automation, digitalization, promotion of biotechnology, alternative energy technologies, genetic engineering, etc. leads to the fact that the standard and the quality of life will continuously change for the better, however, provided that the country will be able to follow innovative trends in global development, increasing the national scientific and technological capacity. The aim of the research presented in the article is to identify the degree of correlation between the indicators characterizing the country's scientific and technological capacity and the indicators characterizing the level and quality of life of its population. The contribution of several countries to the development of science (according to the results of 2019) is assessed and illustrated, its dependence on the degree of development of the national economy is shown; the place of Russia in terms of resource provision and effectiveness of this direction of public policy is determined. The integral indicator for assessing the standard of living and the quality of life of the population – Human Development Index, calculated based on three standardized indi-

ces, has been chosen. The system of indicators that characterize the opportunities to increase the scientific and technological capacity of the country in such areas as contribution to the development of secondary education, contribution to the development of higher education, the degree of cooperation between science, education and industry, contribution to the development of R&D has been determined. The correlation analysis aimed at identifying the strength of the relationship between the indicators of scientific and technological capacity and the indicators of the standard of living and quality of life has been carried out; the groups of indicators with close and weak links have been identified, the attempts to explain the obtained results have been made. They can be used by the authorities to make managerial decisions as part of strategic planning for the development of scientific and technological capacity as the basis for the growth of the standard of living and quality of life.

**Keywords:** innovation, quality of life, correlation analysis, scientific and technological capacity, development of science, standard of living

**For citation:** Aliev I.M., Batarin I.V. Building Scientific and Technological Capacity as a Basis for the Growth of the Standard of Living and the Quality of the Population's Life // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 6-14. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).6-14

### Введение

Ответы на важнейшие вопросы развития человеческого общества искали многие ученые, начиная с философов Древнего мира. Создание государств, образование коалиций, формирование союзов – подобные стратегические решения в разные исторические периоды имели одну важнейшую цель: укрепление позиций заинтересованных в них сторон, чтобы, в итоге, улучшить те или иные аспекты жизни.

Сегодня, в условиях глобализации, страны подвержены влиянию различных международных организаций. Так, Организация Объединенных Наций (ООН) призвана выступать за укрепление безопасности, содействовать сотрудничеству и устойчивому развитию экономики и общества. Всемирная торговая организация (ВТО) способствует безграничной торговле, заявляя о приобретаемых при этом последующих преимуществах для потребителей: снижение уровня цен на товары и услуги, расширение ассортимента, повышение стандартов качества. Представители Всемирного экономического форума (ВЭФ) заявляют, что основными способами устойчивого повышения уровня жизни населения становятся экологические преобразования и инновации: безопасное производство пластика (из растений), реактивного топлива (из мусора) и экологичного автомобильного топлива, развитие рынков чистого водорода, технологий переработки и утилизации отходов и т.п. [1]; таким же образом распространяются принципы устойчивости в различных областях жизнедеятельности: образовании, здравоохранении, праве и др. Эти изменения должны привести к глобальным переменам в развитии цивилизации: повышению продолжительности жизни, сокращению бедности, искоренению голода, снижению выбросов загрязняющих веществ, изменению ценностей и др. Указанные составляющие развития современного общества в той или иной степени находят свое отражение в отношении категорий уровня и качества жизни населения: в интегральных, балльных, компонентных или динамических оценках [2].

К основным двигателям прогресса, катализаторам параметров уровня и качества жизни населения представители разных наук в разные времена относились по-разному. Сегодня, с ходом эволюции сознания общества, у ученых-экономистов можно наблюдать такие прогрессивные точки зрения как ценность влияния на всеобщее развитие инноваций, в том числе прорывного характера [3, 4], новационного или творческого труда [5], конвергенции экспоненциальных технологий [6], становления «умных городов» [7] и др.

При этом не стоит забывать, что еще 30-50 лет назад ни о каких масштабных инновациях не было и речи; основой всему был экономический рост и его темпы. Сегодня имеются доказательства, что в развитых странах мира слишком высокие темпы экономического роста негативно влияют на качество жизни населения [8]. Объясняется это тем, что экономический рост напрямую связан с увеличением потребления энергии, что, в свою очередь, приводит к росту потребления природных ресурсов, снижению некоторых стандартов качества, ухудшению экологической ситуации и др.

Не все так гладко и для подхода, где в отношении повышения уровня и качества жизни населения ключевая роль отводится технологиям. Новые технологии представляют опасность: они могут увеличить «цифровой разрыв» и усугубить существующее неравенство как внутри развивающихся стран, так и между развивающимися и развитыми странами мира, ухудшая при этом возможности трудоустройства, усиливая концентрацию власти и создавая проблемы там, где их раньше не было. Так, например, повышение спроса на интеллектуальные услуги с переходом на новый технологический уклад потребует новых методов борьбы со скрытой безработицей, регулирования нетипичных форм занятости, ускорения процессов обновления технологий и оборудования для преодоления технологической отсталости отраслей и территорий и т.п. [9]. Влияние цифровых технологий на рынок труда состо-

ит, в том числе, и в увеличении поляризации рынка, быстром устаревании знаний специалистов, развитии новых форм занятости, вытеснении профессий индустриальной эпохи, что требует создания новых образовательных точек, совершенствования системы нормативного регулирования, развития информационной структуры, модернизации государственного управления и др. [10].

Тем не менее, при анализе влияния инноваций на уровень и качество жизни населения обнаруживается множество научных исследований, отмечающих положительную связь между качеством жизни и: качеством государственных услуг, развитием демократии, равенством доходов, доступностью электроэнергии и экологически чистых видов топлива, развитием торговой, инженерной и транспортной инфраструктуры, охватом населения здравоохранением, образованием и др. (например, [1, 3, 4, 7, 8 и др.]).

Экспериментальным путем доказана эффективность реализации государственных программ безусловных денежных переводов в беднейших районах наименее развитых стран мира [11], а также развития возобновляемых источников энергии [12], обеспечения качества атмосферного воздуха [13], повышения грамотности населения в сфере здравоохранения [14] и финансовой грамотности [15, 16], сохранения высокого уровня двигательной и физической активности индивидумов [17] в обеспечении роста уровня и качества жизни.

Анализ современных возможностей повышения уровня и качества жизни показал, что все они, тем или иным образом, связаны с новыми технологиями, инновациями. Чаще всего встречаются управленческие инновации: инновационные решения для развития бизнес-процессов [18] или эффективного использования природных ресурсов [19], культурные изменения и политическая экономия совместно с «зелеными» технологиями на фоне уже достаточного уровня развития технологических решений [20], развитие сообществ (своеобразный способ управления, создающий необходимые сети взаимосвязей между населением и властью с последующим развитием инфраструктуры) и др.

Рассуждая об энергобезопасности, распределении энергии и показателях уровня и качества жизни, исследователи считают, что необходимо отдать приоритет оказанию общественных услуг, развитию базовой инфраструктуры и повсеместному справедливому распределению доходов [8]. Выдвигаются идеи «замедления роста» («degrowth»), целесообразности сокращения глобального потребления и производства, а также замены ВВП в качестве показателя процветания страны критериями социального и экологического благополучия.

Таким образом, складывается представление, что в основе перечисленных работ лежит идея развития научно-технологического потенциала

как основы повышения уровня и качества жизни населения.

Целью представленного в статье исследования является выявление степени зависимости между показателями, характеризующими научно-технологический потенциал страны, и показателями, характеризующими уровень и качество жизни ее населения. Проводится анализ связей по проблематике общественного благополучия. Формулируется гипотеза о том, что наращивание научно-технологического потенциала приводит к росту уровня и качества жизни населения.

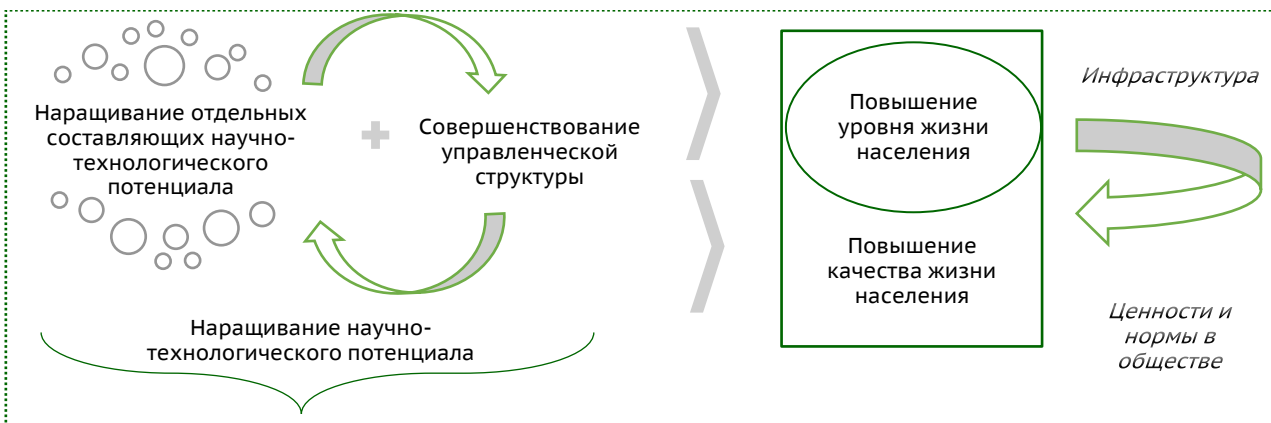
### Результаты и их обсуждение

В данной работе будем придерживаться мнения, что научно-технологический потенциал – это основная составляющая совокупного экономического потенциала страны, включающая в себя научный, инновационный, технологический, кадровый, производственный, организационный и др. виды потенциалов [21], образующих сильные взаимосвязи. В основе наращивания научно-технологического потенциала лежит совокупность накопленной системы знаний, способностей, умений, навыков, а также материально-технических, информационных, организационных и финансовых ресурсов, используемых для осуществления научных фундаментальных и прикладных исследований, опытно-конструкторских разработок и внедрения их результатов (инноваций) в производство. При этом ключевым условием реализации научно-технологического потенциала выступает спрос на инновации. Если научно-технологический потенциал и связанные с ним инновации будут реализованы, то следует ожидать процесса улучшения составляющих уровня и качества жизни населения (рис. 1).

Отметим, что, говоря о повышении уровня жизни, мы всегда будем иметь в виду и повышение качества жизни; однако качество жизни – это гораздо более широкое понятие, которое включает в себя не только материальное благополучие людей (уровень жизни), но и возможности их доступа к качественному здравоохранению, образованию, социальному обеспечению, транспорту, связи и коммуникациям, культуре и пр. [22-26]. В некоторых научных исследованиях уровень и качество жизни населения не отделяют друг от друга, рассматривая при анализе все возможные аспекты этих явлений [27].

Согласно точке зрения, широко разделяемой как общественностью, так и политиками, между наукой и инновациями существует прямая и непосредственная связь: результаты исследований, проводимых фундаментальной наукой, становятся «входами» в прикладные исследования и разработки, результаты которых, в свою очередь, выступают базой для инноваций, выходящих на различные рынки и приводящих к повышению продуктивности производства, а в конечном счете – к экономическому росту [28].





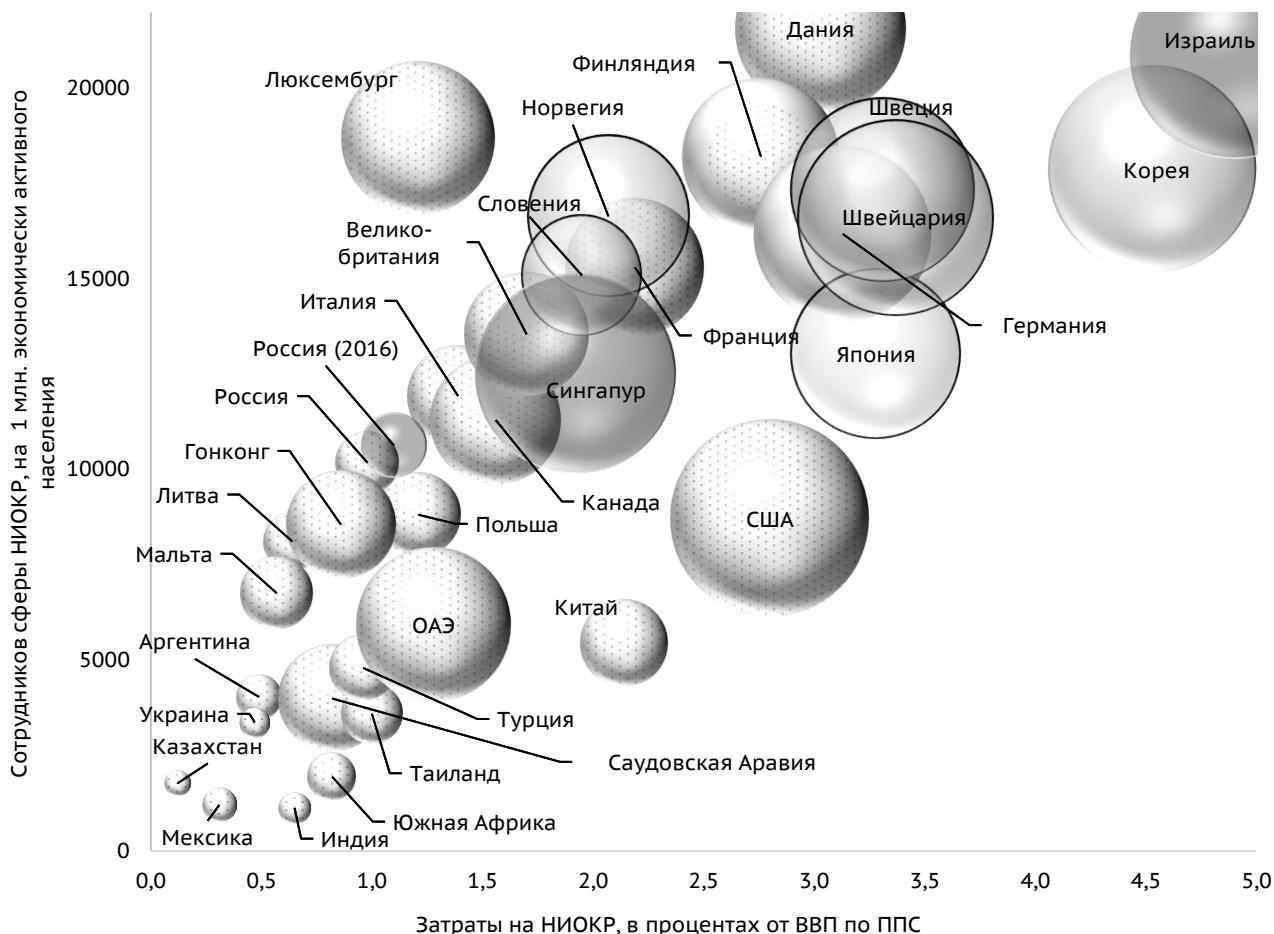
**Рис. 1. Связь между наращиванием научно-технологического потенциала и ростом уровня и качества жизни населения / Fig. 1. The Relationship between Scientific and Technological Capacity Building and the Growth of the Standard of Living and the Quality of the Population's Life**

Источник: разработано авторами / Source: compiled by the authors

Вклад ряда стран мира в развитие национальной науки проиллюстрирован на рис. 2: он позволяет оценить масштабы целевой государственной политики через показатели численности сотрудников сферы научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР), годовых затрат на НИОКР в процентах от валового внутреннего продукта (ВВП), рассчитанного по паритету покупательной способности (ППС), а также совокупных расходов на НИОКР в долларах США

на душу населения (размер кругов).

В правом верхнем сегменте рисунка размещены страны с относительно высокими показателями численности сотрудников и затрат в сфере НИОКР; при этом все они относятся к группе развитых стран мира (Израиль, Корея, Израиль, Дания, Швеция, Швейцария, Финляндия, Германия, Япония). В левом нижнем сегменте рисунка, соответственно, размещены развивающиеся страны мира.



**Рис. 2. Вклад стран в развитие национальной науки, 2019 г. / Fig. 2. Country Contributions to the National Science, 2019**

Источник: рассчитано и построено авторами по данным [29-31] / Source: calculated and compiled by the authors based on data from [29-31]

Отметим, что оценка вариативности представленных показателей вклада в развитие национальной науки в выборке из 123 стран продемонстрировала, что за последние 15 лет значения коэффициентов вариации практически не изменились (выросли на 1-2%), что говорит о стабильности приоритетов и возможностей указанных групп стран.

Россия оказалась на границе группы развитых и развивающихся стран мира. Однако численность сотрудников сферы НИОКР в стране постоянно снижается, представляя угрозу национальной безопасности в сфере науки (по некоторым оценкам, за последние 30 лет сокращение составило до 50% [32]), что связывают с неудачными неолиберальными реформами, проводимыми с начала 1990-х гг. и по сей день, и массовой эмиграцией ученых и технических специалистов, прежде всего, в возрасте до 40 лет, в другие страны [33-36]. При этом уровень государственного финансирования НИОКР колеблется лишь в пределах 1-1.5% от ВВП, что, однако, в 2-4 раза меньше, чем в большинстве развитых стран мира. Кроме того, отмечается значительная региональная дифференциация по объемам финансирования сферы НИОКР [37]. Размер частных инвестиций в российскую науку в 5 раз меньше, например, по сравнению с показателями США [38], при этом самостоятельное проведение НИОКР как способа повышения конкурентоспособности в российском бизнесе применяется крайне редко [39].

Для достижения целей данного исследования предложен эконометрический подход к выявлению степени зависимости между показателями научно-технологического потенциала и показателями уровня и качества жизни населения страны. Исследование опирается на панельные наборы данных за последние 15 лет по 40-60 странам (в зависимости от рассматриваемого показателя), представленные в [40-42].

При расчете коэффициентов корреляции в качестве зависимой переменной принят общепризнанный интегральный показатель благосостояния – Индекс человеческого развития (ИЧР) (Human Development Index, HDI), отражающий одновременно уровень и качество жизни населения страны [43].

ИЧР рассчитывается как среднегеометрическое значение (в пределах от 0 до 1) трех стандартизированных индексов:

- ожидаемой продолжительности жизни при рождении;
- уровня образования (средняя продолжительность и ожидаемый срок обучения);
- дохода на душу населения (валовой национальный доход по ППС на душу населения).

Контрольные переменные в данном исследовании не используются.

Объясняющие переменные представляют со-

бой набор социально-экономических факторов, объединенных в четыре группы (табл. 1):

- 1) вклад в развитие среднего образования;
- 2) вклад в развитие высшего образования;
- 3) степень кооперации науки, образования и производства;
- 4) вклад в развитие НИОКР.

Показатели первых двух групп характеризуют возможности системы к формированию базовых и профессиональных знаний, навыков, умений, качеств будущих специалистов, в том числе их способностей к поиску информации, непрерывному образованию, карьерному росту, реализации инноваций, управлению изменениями и т.п., а также привитую современной молодежи систему ценностных ориентаций, что напрямую влияет на формирование и развитие кадрового потенциала страны как составляющей научно-технологического потенциала.

Формирование экосистемы «наука – образование – производство», согласно отчету Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации [44], имеет решающее значение для повышения инновационной активности в стране. При этом образование, и прежде всего высшее, должно стать связующим звеном между наукой и промышленностью – тем мостиком, который бы помог вести продуктивный диалог, генерируя инновации.

Вклад в развитие НИОКР непосредственно характеризует степень развития научно-технологического сектора.

Отметим, что среди объясняющих переменных не представлены кадровые показатели, т.к. прямая связь между производительностью труда и уровнем и качеством жизни населения давно доказана.

Из области исследования по некоторым переменным (3.4, 3.5) для повышения достоверности вычислений исключались страны, обладающие аномально высокими (из-за низкой плотности населения) по сравнению со всей выборкой показателями (например, в Намибии процент расходов на НИОКР в образовании превышает показатели развитых стран в 2-3 раза). Ряд переменных (4.2, 4.3) были рассчитаны авторами. Некоторые показатели могут стать нерепрезентативными в данной выборке: так, поскольку при расчете ИЧР используют показатель «уровень образования» (средняя продолжительность и ожидаемый срок обучения), рост значений показателей 1.3. и 2.2 предполагает увеличение значения и данного стандартизированного индекса ИЧР [45]. Если с ростом средней продолжительности обучения роста охвата населения средним и высшим образованием не наблюдается, это свидетельствует о таких качественных проблемах образовательной системы как слабый уровень подготовки учащихся, низкая эффективность программ обучения, снижение мотивации учащихся, низкая квалификация сотрудников и др.

Таблица 1 / Table 1

## Независимые переменные эконометрической модели / Independent Variables of the Econometric Model

Обозначение / Designation	Показатель / Indicator
<i>1) Вклад в развитие среднего образования</i>	
1.1	Уровень расходов на среднее образование, в % от ВВП
1.2	Уровень расходов на среднее образование, в % от общего уровня государственных расходов
1.3	Доля населения, имеющего среднее образование, в % от общей численности населения
1.4.а, 1.4.б, 1.4.в	Средние оценки, согласно Международной программе по оценке образовательных достижений учащихся, в баллах: а) математика; б) чтение; в) наука
1.5	Доля детей, живущих в позитивной и стимулирующей домашней среде обучения, в % от общей численности детей
<i>2) Вклад в развитие высшего образования</i>	
2.1	Доля населения, имеющего высшее образование, в % от общей численности населения
2.2	Доля населения, имеющего уровень образования «докторантура» (или эквивалент), в % от общей численности населения
2.3	Доля населения, владеющего навыками работы на компьютере, в % от общей численности населения
2.4	Доля научных публикаций исследователей страны среди 1/10 части самых цитируемых научных публикаций в мире, в % от выборки научных публикаций
<i>3) Степень кооперации науки, образования и производства</i>	
3.1	Расходы на НИОКР в бизнесе, в % от добавленной стоимости в отрасли
3.2	Доля фирм, которые формально предлагают программы обучения, в % от всех фирм
3.3	Доля фирм, которые имеют расходы на НИОКР, в % от всех фирм
3.4	Доля расходов на НИОКР, финансируемых бизнесом, в % от расходов
3.5	Гражданские государственные ассигнования на НИОКР, в долл. США в постоянных ценах и по ППС
<i>4) Вклад в развитие НИОКР</i>	
4.1	Внутренние расходы на НИОКР на душу населения, в долл. США в постоянных ценах и по ППС
4.2	Отношение численности исследователей к численности населения страны, исследователей на 1 чел.
4.3	Отношение числа патентных семейств к численности населения страны, патентных семейств на 1 чел.
4.4	Поступления от использования интеллектуальной собственности, долл. США в текущих ценах
4.5	Доля патентных заявок с международным участием в общем количестве патентов на изобретения внутри страны, в % от всех патентов

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Далее сформулирована гипотеза: научно-технологический потенциал страны имеет прямую и сильную связь с уровнем и качеством жизни ее населения. Проверка гипотезы проведена посредством расчета значений коэффициентов корреляции в рамках применения линейной, экспоненциальной и степенной регрессионных моделей. Показатели независимых переменных были также прологарифмированы для того, чтобы прийти к стационарному состоянию ряда (табл. 2). Проверена значимость коэффициентов корреляции на 1%-ном уровне доверительной вероятности. Подтверждено наличие связи между показателями (наблюдаемые значения коэффициентов корреляции выше критических значений по распределению Стьюдента).

Результаты проведенного корреляционного анализа показали, что существует статистически высокая по тесноте прямая линейная и/или степенная и/или экспоненциальная зависимость между показателями 1.3 «доля населения, имеющего среднее образование», 1.4 «средние оценки» по трем дисциплинам, 1.5 «доля детей, живущих в позитивной и стимулирующей домашней среде обучения», 2.1 «доля населения, имеющего высшее образование», 4.1 «внутренние расходы на НИОКР на душу населения», 4.2 «отношение численности исследователей к численности насе-

ления страны» и стандартизированными индексами ИЧР, т.е. уровнем и качеством жизни населения страны.

Связь между наличием умений и навыков, диктуемых цифровизацией общества (показатель 2.3), и уровнем и качеством жизни более тесная, по сравнению с наличием ученой степени (показатель 2.2). Возможно, это объясняется сохранением «оторванности» фундаментальной науки от прикладных навыков, программ и технологий.

Связи между большинством показателей, характеризующих вклад в развитие НИОКР (4 группа), и стандартизированными характеристиками уровня и качества жизни лучше описываются экспоненциальной моделью зависимости (за исключением показателя международной кооперации при регистрации патентов). Объяснить выявленную здесь зависимость можно тем, что масштабы развития НИОКР в целом ряде исследуемых стран относительно малы и не приводят к серьезным долгосрочным изменениям. Дефицит финансовых средств, квалифицированных кадров, элементов инновационной инфраструктуры, а также экономическая зависимость от развитых стран приводит к торможению реализации инновационных и инвестиционных проектов, что не позволяет повысить научно-технологический потенциал.

Таблица 2 / Table 2

**Результаты корреляционного анализа показателей научно-технологического потенциала и показателей уровня и качества жизни населения / Results of the Correlation Analysis of Indicators of Scientific and Technological Capacity and Indicators of the Standard of Living and the Quality of Life**

№	Вид модели / Type of Model	Значение коэффициента корреляции по первичным данным / The Value of the Correlation Coefficient on the Pri- mary Data	Значение коэффициента корреляции по логарифмированным данным / The Value of the Correlation Coefficient on Logarithmic Data
1.1	Линейная	0.27	0.35
	Степенная	0.35	0.37
1.2	Линейная	0.25	0.21
1.3	Линейная	0.76	0.83
	Степенная	0.85	0.84
1.4	Линейная	a – 0.81; б – 0.77; в – 0.77	a – 0.81; б – 0.78; в – 0.78
1.5	Линейная	0.74	0.70
2.1	Линейная	0.74	0.84
	Степенная	0.84	0.81
2.2	Линейная	0.41	0.39
	Степенная	0.54	0.32
2.3	Линейная	0.62	0.78
	Экспоненциальная	0.78	-
2.4	Линейная	0.69	0.62
3.1*	Линейная	0.54	0.64
	Экспоненциальная	0.64	-
3.2	Линейная	0.27	0.22
3.3	Линейная	0.08	0.12
3.4*	Линейная	0.02	0.17
3.5*	Линейная	0.24	0.28
4.1	Линейная	0.66	0.86
	Экспоненциальная	0.87	0.81
4.2	Линейная	0.73	0.87
	Экспоненциальная	0.87	0.86
4.3	Линейная	0.49	0.86
	Экспоненциальная	0.86	-
4.4	Линейная	0.26	0.7
	Экспоненциальная	0.7	0.7
4.5	Линейная	0.03	<0.01

\* в выборке большинство стран развитых

Источник: рассчитано и составлено авторами / Source: calculated and compiled by the authors

Слабую, и на грани умеренную тесноту связи проиллюстрировали показатели приоритетности развития среднего образования для государства – 1.1 и 1.2 «уровень расходов на среднее образование»; при этом качественные показатели развития среднего образования (1.3, 1.4, 1.5) проиллюстрировали более высокие показатели связи, т.е. именно качество среднего образования имеет решающее значение для повышения уровня и качества жизни населения.

Таким образом, наиболее весомые переменные характеризуют три из четырех представленных групп социально-экономических факторов: вклад в развитие среднего и высшего образования, а также вклад в развитие НИОКР. Степень кооперации науки, образования и производства (3 группа) выявлена как менее значимое условие для целей повышения уровня и качества жизни.

### Заключение

Эмпирически в значительной степени подтверждена гипотеза, что более высокие показатели уровня и качества жизни населения страны обеспечиваются за счет наращивания научно-

технологического потенциала. В связи с чем Россия, по показателям вклада в развитие национальной науки находясь на границе между развитыми и развивающимися странами мира, способна использовать текущие возможности наращивания научно-технологического потенциала, обеспечения технологического суверенитета, преодоления ограничений, что в перспективе приведет к экспоненциальному росту уровня и качества жизни населения. Отметим, что приоритетная роль в формировании экосистемы, способствующей научно-технологическому, а значит и социально-экономическому развитию территорий должна быть отведена высшим учебным заведениям [46], а вложения в инновационную сферу позволят обеспечить значительный мультипликативный экономический эффект [47]. Считаем целесообразным расширение современных методик оценки уровня и качества жизни населения показателями, характеризующими научно-технологический потенциал страны.

### Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в проведение исследования: сбор и анализ материала; определение целей

и задач, методов исследования; формулирование и научное обоснование выводов, оформление ключевых результатов исследования в виде статьи.

### References

- [1] Ellis S. 5 surprising ways to increase living standards sustainably (2021). World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/5-surprising-ways-to-increase-living-standards-sustainably/> (accessed on 09.03.2022).
- [2] Okrepilov V.V., Gagulina N.L. Development of estimating quality of life of regional population // Russian Journal of Economic Theory. 2019. Vol. 16(3). Pp. 318-330. (In Russ.). DOI: 10.31063/2073-6517/2019.16-3.1
- [3] Okrepilov V.V. Innovation as a tool to improve the quality of life in a digital economy // Innovations. 2019. Vol. 9(251). Pp. 33-37. (In Russ.). DOI: 10.26310/2071-3010.2019.251.9.006
- [4] Kumaraswamy A., Garud R., Ansari Sh. Perspectives on Disruptive Innovations // Journal of Management Studies. 2018. Vol. 55(7). Pp. 1025-1042. DOI: 10.1111/joms.12399
- [5] Genkin B.M. Motivatsiya i organizatsiya effektivnoy raboty (teoriya i praktika) [Motivation and organization of effective work (theory and practice)]: monograph. Moscow: INFRA-M, 2018. 352 p. (In Russ.).
- [6] Maslennikov M.I. The technological innovations and their impact on the economy // Economy of Regions. 2017. Vol. 13(4). Pp. 1221-1235. (In Russ.). DOI: 10.17059/2017-4-20
- [7] Pivkina N.Yu. Smart cities as a new quality of life standard // Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University. 2019. Vol. 9(4). Pp. 120-125. (In Russ.). DOI: 10.26794/2226-7867-2019-9-4-120-125
- [8] Vogel J., Steinberger J.K., O'Neill D.W. [et al.]. Socio-economic conditions for satisfying human needs at low energy use: An international analysis of social provisioning // Global Environmental Change. 2021. Vol. 69. P. 102287. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102287
- [9] Odegov Yu.G., Pavlova V.V. New technologies and their impact on the labor market // Living Standards of the Population of the Regions of Russia. 2018. Vol. 2(208). Pp. 60-70. (In Russ.). DOI: 10.19181/1999-9836-2018-10015
- [10] Aliev I.M. The impact of the digital economy on labour productivity // Russian Journal of Labor Economics. 2021. Vol. 8(9). Pp. 917-930. (In Russ.). DOI: 10.18334/et.8.9.113488
- [11] Handa S., Natali L., Seidenfeld D. [et al.]. Can unconditional cash transfers raise long-term living standards? Evidence from Zambia // Journal of Development Economics. 2018. Vol. 133. Pp. 42-65. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2018.01.008
- [12] Malinowski M. «Green Energy» and the Standard of Living of the EU Residents // Energies. 2021. Vol. 14(8). P. 2186. DOI: 10.3390/en14082186
- [13] Du Yua., You Sh., Zhang M. [et al.]. Analysis of Correlation between Quality of Life and Subjective Evaluation of Air Quality – Empirical Research Based on CHARLS 2018 Data // Atmosphere. 2021. Vol. 12(12). P. 1551. DOI: 10.3390/atmos12121551
- [14] Ran M., Peng L., Liu Q. [et al.]. The association between quality of life (QOL) and health literacy among junior middle school students: a cross-sectional study // BMC Public Health. 2018. Vol. 18(1). P. 1183. DOI: 10.1186/s12889-018-6082-5
- [15] Zheng Q., Peng Zh., Ding Sh. Financial Literacy, Health Engagement, and Residents' Health: Evidence from China // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. Vol. 18(8). P. 4202. DOI: 10.3390/ijerph18084202
- [16] Askar M.W., Uttara B., Zhang Y.-F. Financial literacy and poverty reduction: The case of Indonesia // ADBI Working Paper Series. Tokyo: Asian Development Bank Institute. 2020. Vol. 1097. 25 p.
- [17] Silva L.S., Lima I.J., Albuquerque E. [et al.]. Correlation between quality of life and physical activity level of professionals of the Family Health Support Center (NASF) // Revista brasileira de medicina do trabalho: publicacao oficial da Associacao Nacional de Medicina do Trabalho-ANAMT. 2020. Vol. 18(1). Pp. 37-44. DOI: 10.5327/Z1679443520200444
- [18] Egger D., Miguel E., Warren S.S. [et al.]. Falling living standards during the COVID-19 crisis: Quantitative evidence from nine developing countries // Science Advances. 2021. Vol. 7(6). DOI: 10.1126/sciadv.abe0997
- [19] Yusoff M.M. Improving the quality of life for sustainable development / In Proceedings – IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. Vol. 561. P. 012020. DOI: 10.1088/1755-1315/561/1/012020
- [20] Millward-Hopkins J., Steinberger J.K., Rao N.D. [et al.]. Providing decent living with minimum energy: A global scenario // Global Environmental Change. 2020. Vol. 65. P. 102168. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2020.102168
- [21] Khudyakov V.V., Merzlov I.Yu. Scientific and technical potential: analysis of theoretical and methodological approaches // Tomsk State University Journal of Economics. 2020. Vol. 52. Pp. 75-87. (In Russ.). DOI: 10.17223/19988648/52/5
- [22] Shimanovskaya Ya.V., Kozlovskaya S.N. Historical background of the formation of the concept “quality of life” of the population // CITISE. 2017. Vol. 2(11). Pp. 3-12. (In Russ.).
- [23] Gorodnova N.V., Samarskaya N.A. Improving the quality of life of the population in the current economic conditions of Russia // Discussion. 2019. Vol. 3(94). Pp. 48-58. (In Russ.). DOI: 10.24411/2077-7639-2019-10031
- [24] Kolin K.K. Strategic guidelines for quality of life management in modern society // Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management. 2020. Vol. 1(32). Pp. 7-15. (In Russ.). DOI: 10.21777/2587-554X-2020-1-7-15
- [25] Shamaeva E., Shadrov K. Assessment of GDP and living standards of countries in the focus of interdisciplinary study // Pskov Journal of Regional Studies. 2021. Vol. 17(3). Pp. 3-17. DOI: 10.37490/S221979310015388-9
- [26] Korshunov G.P., Kroitor S.N. The problem of living standards and quality of life in the age of digitalization // Logos et Praxis. 2019. Vol. 18(2). Pp. 24-38. (In Russ.). DOI: 10.15688/lp.jvolsu.2019.2.3
- [27] Bobkov V.N., Odintsova E.V. Low level and quality of life among economically active population: identification criteria and assessment of occurrence // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2020. Vol. 13(5). Pp. 168-181. (In Russ.). DOI: 10.15838/esc.2020.5.71.10
- [28] Tambovtsev V.L. Science and innovations: variety of the relationships // Science Management: Theory and Practice. 2021. Vol. 3(4). Pp. 17-28. (In Russ.). DOI: 10.19181/smtp.2021.3.4.2
- [29] Science, Technology and Innovation (2022). UIS Sta-

- tistics. URL: <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx> (accessed on 12.03.2022).
- [30] OECD iLibrary (2022). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/> (accessed on 12.03.2022).
- [31] World and national data, maps & rankings (2022). Knoema. URL: <https://knoema.com/atlas> (accessed on 12.03.2022).
- [32] Aseev A.A., Makarov V.V., Verstova V.V. Innovation and science: problems and Solutions // Economy and Business: Theory and Practice. 2020. Vol. 7(65). Pp. 23-26. (In Russ.). DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10583
- [33] Krylova I.A. Contemporary threats to information security of Russia in the field of science and technology // Knowledge. Understanding. Skill. 2019. Vol. 3. Pp. 183-192. (In Russ.). DOI: 10.17805/zpu.2019.3.16
- [34] Bezverbny V.A. Russian scientific diaspora in foreign countries: scales and factors of "brain drain" at the present stage // Scientific Review. Series 2: Human Science. 2018. Vol. 4-5. Pp. 26-34. (In Russ.). DOI: 10.26653/2076-4685-2018-4-5-03
- [35] Kotsemir M.N., Fursov K.S. Pozitsii Rossii v global'nykh issledovatel'skikh frontakh [Russia's positions in global research fronts]. HSE University. 2021. 3 p. (In Russ.).
- [36] Mazilov E.A., Ushakova Yu.O. To the issue of forming organizational and legal conditions to promote research and development in regions // Problems of Territory's Development. 2019. Vol. 1(99). Pp. 40-55. (In Russ.). DOI: 10.15838/ptd.2019.1.99.3
- [37] Otsenka sostoyaniya konkurentnoy sredy v Rossii [Assessment of the competitive environment in Russia]. Report. Analytical Center under the Government of the Russian Federation, 2018. 24 p. (In Russ.).
- [38] Akaev A.A., Korotaev A.V. O nachale fazy pod"ema shestoy kondrat'evskoy volny i problemakh global'nogo ustoychivogo rosta [On the beginning of the ascent phase of the sixth Kondratiev wave and the problems of global sustainable growth] // Vek Globalizatsii [Age of Globalization]. 2019. Vol. 1. Pp. 3-17. (In Russ.). DOI: 10.30884/vglob/2019.01.01
- [39] Mazilov E.A., Davydova A.A. Scientific and technological development of Russia: state assessment and financing problems // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2020. Vol. 13(5). Pp. 55-73. (In Russ.). DOI: 10.15838/esc.2020.5.71.3
- [40] World Development Indicators (2022) The World Bank. URL: <https://databank.worldbank.org/home.aspx> (accessed on 14.03.2022).
- [41] Human Development Data (2022). UNDP. Human Development Reports. URL: <https://hdr.undp.org/en/data> (accessed on 14.03.2022).
- [42] Science, Technology and Patents (2022). OECD.Stat. URL: <https://stats.oecd.org/> (accessed on 14.03.2022).
- [43] Gubarev R.V., Dzyuba E.I., Kulikova O.M. [et al.] Management of the population in the regions of Russia // Journal of Institutional Studies. 2019. Vol. 11(2). Pp. 146-170. (In Russ.). DOI: 10.17835/2076-6297.2019.11.2.146-170
- [44] Integratsiya vysshego obrazovaniya i nauki v Rossii [Integration of higher education and science in Russia] // Byulleten' o sfere obrazovaniya [Education Bulletin]. 2018. Vol. 17. 28 p. (In Russ.).
- [45] Aliev I.M. Dokhody naseleniya i sotsial'naya politika gosudarstva [Population income and social policy of the state]. St. Petersburg: Publishing House of St. Petersburg State University of Economics, 2020. 81 p. (In Russ.).
- [46] Kurbatova M.V., Kagan E.S., Vshivkova A.A. Regional development: addressing the problems of buildings and realization of scientific and technological capacities // Terra Economicus. 2018. Vol. 16(1). Pp. 101-117. (In Russ.). DOI: 10.23683/2073-6606-2018-16-1-101-117
- [47] Makarov V., Ayzvazyan S., Afanasyev M. [et al.]. Modeling the development of regional economy and an innovation space efficiency // Foresight and STI Governance. 2016. Vol. 3. Pp. 76-90. (In Russ.). DOI: 10.17323/1995-459X.2016.3.76.90

### Информация об авторах / About the Authors

**Исмаил Магеррамович Алиев** – д-р экон. наук, профессор; профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия / **Ismail M. Aliev** – Dr. Sci. (Economics), Professor; Professor, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

E-mail: [aliev.06@mail.ru](mailto:aliev.06@mail.ru)

SPIN РИНЦ 1312-9009

ORCID 0000-0001-7200-8966

Scopus Author ID 57200229178

**Иван Валентинович Батарин** – аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия / **Ivan V. Batarin** – Graduate Student, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

E-mail: [ivanikys@mail.ru](mailto:ivanikys@mail.ru)

SPIN РИНЦ 6209-9240

ORCID 0000-0002-8069-6639

Дата поступления статьи: 15 апреля 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: April 15, 2022

Accepted: June 20, 2022

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).15-23

УДК 334.724.2:001.895:004.9

JEL M15, O32, R50



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

**М.Я. Веселовский**, Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова, Королев, Россия

**М.А. Сидоров**, Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова, Королев, Россия

**Аннотация.** В связи со все более возрастающей в XXI веке ролью фактора цифровизации во всех сферах жизнедеятельности человека, приобретает особую актуальность изучение воздействия информационных технологий как инновационного инструмента труда на деятельность муниципальных организаций. Данный факт обуславливает актуальность исследования процессов внедрения цифровых инновационных инструментов в деятельность муниципальных организаций. Настоящее исследование связано с анализом факторов, воздействующих на процесс внедрения цифровых инструментов на промежуточном этапе внедрения, сопряженного с планированием и прогнозированием поведения инструмента в организационной среде. Таким образом, целью исследования является изучение предварительных этапов внедрения цифровых инновационных инструментов труда в деятельность муниципальных организаций. Исследование базируется на анализе нормативной документации органов публичной власти, а также публикаций на официальных ресурсах таковых органов, результатах практического наблюдения за процессом внедрения цифровых инструментов. В рамках исследования на основе анализа объективных трудовых процессов разработана структура процессов предварительного внедрения цифрового инновационного инструмента, в рамках анализа нормативных факторов, оказывающих влияние на процесс внедрения, выявлены основные формы нормативных документов, связанных с процессом внедрения, выполнена оценка воздействия нормативных факторов на его реализацию. При исследовании ресурсного обеспечения процесса внедрения цифрового инструмента труда выявлены основные специфические факторы, оказывающие воздействие на итоговую эффективность внедрения. В процессе определения тенденций развития методических аспектов внедрения цифровых инновационных инструментов труда определен высокий потенциал технологии компьютерного моделирования и, в частности, технологии «Цифрового двойника» в данной сфере.

**Ключевые слова:** инновации, информационные технологии, местное самоуправление, муниципальные организации, трудовые процессы, цифровой двойник, цифровые технологии

**Для цитирования:** Веселовский М.Я., Сидоров М.А. Совершенствование процесса предварительного внедрения цифровых инновационных инструментов в муниципальных организациях // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 15-23. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).15-23

ORIGINAL PAPER

## IMPROVING THE PROCESS OF PRELIMINARY IMPLEMENTATION OF DIGITAL INNOVATION TOOLS IN MUNICIPAL ORGANIZATIONS

**M.Ya. Veselovsky**, LEONOV Moscow Region University of Technology, Korolev, Russia

**M.A. Sidorov**, LEONOV Moscow Region University of Technology, Korolev, Russia

**Abstract.** Due to the increasing role of digitalization factor in all spheres of human life in the 21<sup>st</sup> century, the study of the impact of information technology as an innovative tool of labour on the activities of municipal organizations becomes particularly relevant. This fact determines the relevance of studying the processes of implementing digital innovation tools in the activities of municipal organizations. The present study is related to the analysis of factors that affect the process of implementing digital tools at the intermediate stage of implementation, associated with planning and predicting the behaviour of the tool in the organizational environment. Therefore, the purpose of the study is to examine the preliminary stages of implementing digital innovation tools of labour in the activities of municipal organizations. The study is based on the analysis of the regulatory documentation of public authorities, as well as publications on the official resources of such authorities, the results of practical observation of the process of introducing digital tools. Within the framework of the study based on the analysis of objective labour processes, the structure of the processes of preliminary implementation of digital innovation tool has been developed, within the analysis of

regulatory factors affecting the implementation process, the main forms of regulatory documents related to the implementation process have been identified, the impact of regulatory factors on its implementation has been assessed. When studying the resource support for the process of introducing a digital labor tool, the main specific factors that affect the final effectiveness of implementation have been identified. In the process of identifying trends in the development of methodological aspects of implementing innovation tools of labour the high potential of computer modeling technology and, in particular, the "Digital twin" technology in this area have been identified.

**Keywords:** innovation, information technology, local government, municipal organizations, labour processes, digital twin, digital technologies

**For citation:** Veselovsky M.Ya., Sidorov M.A. Improving the Process of Preliminary Implementation of Digital Innovation Tools in Municipal Organizations // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 15-23. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).15-23

## Введение

Многофакторные изменения в различных сферах жизнедеятельности общества, связанные со сменой технологической основы как производственных отношений, так социальных взаимодействий, неизбежно обеспечивают актуальность поиска новых путей организации трудовых процессов. Наиболее существенным технологическим фактором, оказывающим влияние на развитие производственных отношений на протяжении последних пятидесяти лет, и все увеличивающим свою значимость, представляется развитие информационных технологий.

Информатизация, при правильном применении ее достижений, обеспечивает значительное повышение эффективности интеллектуального труда, а последние достижения в сфере применения нейронных сетей позволяют частично автоматизировать ту деятельность, которая ранее можно было отнести к исключительной прерогативе человека [1]. Так, предоставление в ноябре 2021 г. публичного доступа к нейронной сети ruDALL-E, способной формировать графические материалы по текстовому запросу, отражает процессы продвижения информационных технологий в сферы, частично соприкасающиеся с искусством.

Тем не менее, информационные технологии не являются универсальным путем решения оптимизации производственных процессов [2, 3]. Внедрение цифровых инструментов в деятельность организации без определения четких критериев эффективности данного процесса способно не только не обеспечить повышение производительности труда, но и способствовать ее снижению.

Так, использование технологий без комплексной оценки последствий как прямых, так и косвенных результатов внедрения, базирующееся на слепой убежденности в прямой зависимости эффективности результата от объема примененных инноваций, способно снизить эффективность труда в связи с сопротивлением организационным изменениям или же несоответствием технологии сформировавшимся производственным процессам, что обуславливает актуальность исследований по совершенствованию методологических аспектов моделирования при внедрении инновационных цифровых инструментов в деятельность муниципальных организаций.

Следует отметить, что, несмотря на относительно большое число публикаций, сопряженных с исследованием процессов цифровизации в сфере публичного управления, большинство из них носят обзорный характер и не затрагивают непосредственно системное влияние цифрового инструмента на трудовые процессы в организации. Отдельные же исследования, затрагивающие вопросы непосредственного использования цифровых инструментов органами публичной власти, сосредотачиваются на внешнем социальном эффекте, зависящем от множества факторов, и лишь косвенно выражающем повышение эффективности труда за счет инновационной активности.

Целью настоящего исследования, таким образом, является изучение предварительных этапов внедрения цифровых инновационных инструментов труда в деятельность муниципальных организаций, на основе чего определяются следующие задачи:

- выявление структуры процессов предварительного внедрения (моделирования) цифрового инновационного инструмента;
- анализ нормативных факторов, оказывающих влияние на процесс внедрения;
- анализ ресурсного обеспечения процесса внедрения;
- определение тенденций развития методических аспектов внедрения цифровых инструментов труда.

В рамках подготовки данной статьи был выполнен анализ публикаций по вопросу цифровых инновационных инструментов труда в деятельности муниципальных организаций, а также цифровых двойников социально-экономических систем. Значительная роль в проведенном исследовании принадлежит анализу нормативной документации органов публичной власти, а также публикаций на официальных ресурсах таковых органов.

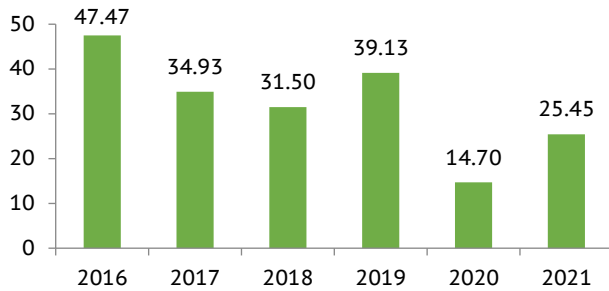
## Результаты и их обсуждение

Исходя из комплексного характера информационной инфраструктуры органов местного самоуправления, ключевым принципом, соблюдение которого во многом определяет результаты внедрения и эксплуатации инновационного цифрового инструмента, является принцип системности. Данный принцип подразумевает факт использования



инновационного инструмента труда как элемента сложной системы процессов по реализации как утвержденных полномочий муниципального органа, так и системы публичной власти в целом.

Значительный масштаб цифровизации сопряжен с нарастающим уровнем доступности средств вычислительной техники на протяжении первой половины XXI века, ориентацией государства на цифровизацию управленческой деятельности. Наглядно темпы цифровизации органов местного самоуправления Московской области представлены на рис. 1.



**Рис. 1. Закупки программного обеспечения за счет средств местного бюджета в Московской области, млн. руб. / Fig. 1. Software Purchases at the Expense of the Local Budget in Moscow Region, mln. rub.**

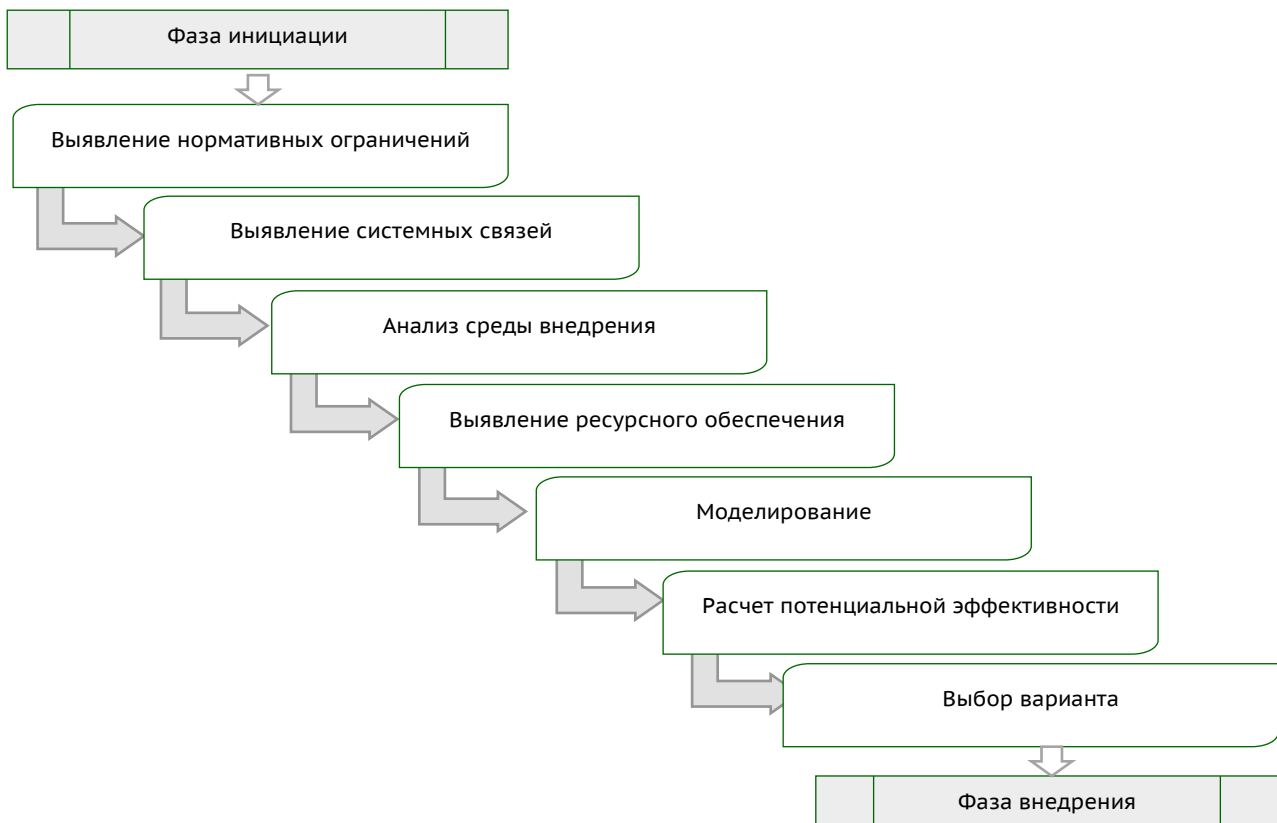
Источник: составлено авторами по данным [4] / Source: compiled by the authors according to [4]

Объемы закупок программного обеспечения имеют тенденцию к снижению, отражая, при относительно стабильной социально-экономической

обстановке на протяжении рассмотренного периода, насыщенность муниципальных организаций объектами информационной инфраструктуры.

Предварительное внедрение или моделирование является принципиально необходимой совокупностью стадий по выявлению потенциальных характеристик инновационного инструмента труда и его воздействия на сопряженные элементы системы процессов муниципального управления. В графическом виде структура данного процесса представлена на рис. 2. Структура процесса внедрения предполагает ряд стадий, связанных с использованием методов анализа, моделирования и сравнением. Итоговым результатом реализации процесса является созданная на концептуальной основе оптимальная модель инновационного инструмента труда, обладающая прогнозируемым воздействием на среду внедрения.

Первой стадией процесса является аналитическая работа по выявлению нормативных ограничений использования инновационного инструмента. Ее положение в структуре обусловлено тем фактом, что для получения результата – сведений об ограничениях и путях их нивелирования – необходимо использование сравнительно-правового метода относительно проекта будущего инструмента, не предусматривающего сложных количественных расчетов. В случае если нормативные препятствия оказываются непреодолимыми, отказ от инструмента на данной стадии будет сопряжен с меньшим объемом издержек.



**Рис. 2. Каскадная модель фазы предварительного внедрения цифровых инновационных инструментов труда / Fig. 2. Cascade Model of the Phase of Preliminary Implementation of Digital Innovative Labour Tools**

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Структура потенциальных нормативных ограничений внедрения инновационного инструмента труда в деятельность муниципальной организации представлена на *рис. 3*. Следует отметить необходимость анализа широкой номенклатуры нормативных документов во избежание корректировок на поздних стадиях внедрения.

Особую роль в реализации данной фазы играет не столько анализ внешних норм, владение содержанием которых предусматривается профессиональной деятельностью в определенной сфере,

сколько анализ внутренней нормативной базы:

- учредительных документов;
- положений о подразделениях;
- должностных инструкций;
- документов о возложении полномочий и ответственности;
- регламентов;
- технических паспортов информационных систем;
- предписаний;
- иных документов.



**Рис. 3. Структура нормативных ограничений внедрения цифрового инструмента / Fig. 3. The Structure of Regulatory Factors for a Digital Tool Implementation**

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Возникновение противоречий в локальных нормативных актах не ставит под угрозу само внедрение инструмента, подобно таковому во внешних [3]. Тем не менее, данный фактор способен способствовать межличностным конфликтам, сопряженным с неоднозначностью нормативной базы трудовых процессов, что способно не только существенно снизить эффективность использования инструмента, нарушив линии коммуникации, но и привести к ухудшению социально-психологического климата в организации, снизив ее производительность в целом.

При этом следует учитывать, что исправление на поздних стадиях нормативного противоречия может не потребовать значительных ресурсов и может быть осуществлено за короткий промежуток времени. Тем не менее, социально-психологический конфликт, вызванный изначальным правовым противоречием, не может быть моментально остановлен ликвидацией его причин и способен иметь тенденцию ко все большему усугублению. С учетом того, что в учреждениях публичной власти социально-психологический климат, как правило, является достаточно сложным, данному фактору

необходимо придавать особое значение [5].

Отдельное внимание следует уделить нормативному обеспечению сферы защиты информации, в частности актам ФСТЭК России, ФСБ РФ, регионального органа исполнительной власти, ответственного за защиту информации в системе публичной власти. Особенностью органов местного самоуправления в данном контексте является высокая насыщенность трудовых процессов элементами обработки персональных данных, что обуславливает применение методов обеспечения информационной безопасности к любой концепции инновационного инструмента труда, а также ряд специфичных факторов, не относящихся к деятельности коммерческих организаций, например в сфере доступных технических решений.

Анализ нормативного регулирования сферы информационной безопасности предусматривает наличие специфических профессиональных качеств, носители которых могут и фактически отсутствовать в муниципальном органе в связи с отсутствием нормативно закреплённой необходимости их наличия и требованиями к профессиональной подготовке [6].

Следующей стадией процесса следует определить выявление системных связей потенциального инновационного инструмента труда, базирующееся на принципе системности и общенаучном методе системного анализа.

Фактически на данной стадии выполняется комплексная оценка влияния различных элементов внутренней среды и субъектов административного воздействия (рис. 4).

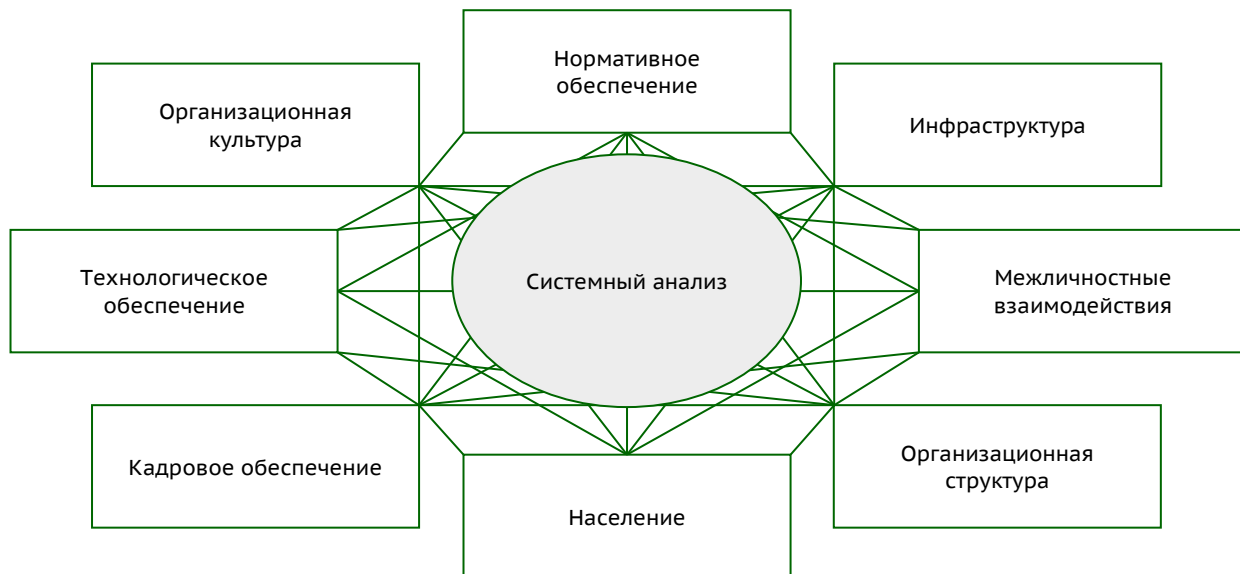


Рис. 4. Стадия выявления системных связей среды внедрения / Fig. 4. The Stage of Identifying System Links of the Implementation Environment

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Как следует из данных, представленных на рис. 4, необходимо выявление достаточно широкого комплекса системных взаимосвязей. Для каждой организации будут существовать свои, собственные уникальные взаимосвязи, тем не менее, представляется возможным выделение следующих основных взаимосвязей:

- кадровое – технологическое обеспечение: готовность персонала к взаимодействию с изменившимися технологиями [7];
- технологическое обеспечение – инфраструктура: способность эксплуатировать новые технологии в старой инфраструктурной среде;
- население – организационная культура – технологическое обеспечение: способность организации изменить подход к взаимодействию с жителями [8];
- межличностные взаимодействия – организационная структура – технологическое обеспечение: изменение распределения внутренних трудовых процессов под воздействием нового технологического инструмента.

Помимо указанных комбинаций взаимосвязей, исходя из анализа факторов среды, необходимо выявить анализ тех взаимосвязей, что обладают наибольшим потенциальным влиянием на процесс внедрения инновационного инструмента.

Результатом данной стадии являются сформулированные риски угроз и возможностей, которые необходимо заложить в будущую модель при ее создании для их проработки.

Следующей стадией является определение минимального и максимального ресурсного

обеспечения. В условиях жесткой бюджетной политики минимальное допустимое значение имеет существенно большее значение, чем максимальное, тем не менее, максимальное допустимое количество ресурсов непосредственно влияет на потенциальное количество возможных моделей, а также их качество. Структура ресурсного обеспечения инновационного инструмента труда представлена на рис. 5.

Следует сразу отметить, что инновационный цифровой инструмент не обязательно затронет все указанные группы ресурсов. Тем не менее, для внедрения инновационного цифрового инструмента, затрагивающего детальность более чем одного подразделения, данная схема является максимально актуальной.

Возвращаясь к вопросу минимальной и максимальной потребности, следует сразу отметить необходимость ориентации на минимальные потребности в связи с возможностью обеспечения более реалистичных расчетов, а также упрощения использования методов прогнозирования.

Минимальное финансовое обеспечение фактически является суммой объектов доступных по минимальной цене, необходимых для внедрения инструмента и рассчитываемая по формуле (1):

$$IFS_{min} = \sum_{i=1}^n IFS_i + R, \quad (1)$$

где  $IFS_{min}$  – минимальные финансовые затраты на внедрение инновационного инструмента труда;  $IFS$  – финансовые затраты на внедрение отдельного элемента инновационного инструмента;  $R$  – резервные средства.

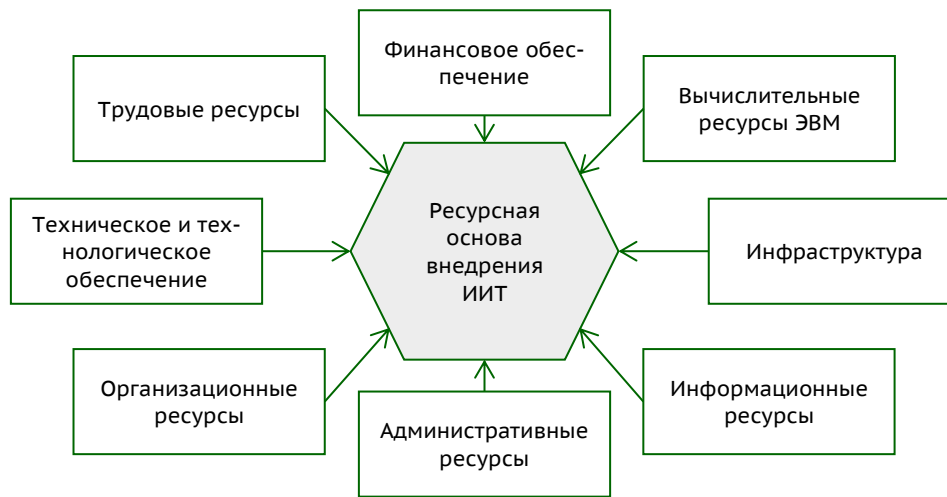


Рис. 5. Ресурсное обеспечение внедрения цифрового инструмента / Fig. 5. Resource Provision for the Implementation of a Digital Tool

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Резервы предназначены для компенсации влияния факторов внешней среды, в частности инфляционных процессов. В связи с этим авторами предлагается индивидуальный расчет данного показателя на основе экстраполяции коэффициента инфляции. Тем не менее, могут быть использованы любые методики расчета резервных фондов.

В целом, ключевое значение для организации процесса определения минимальных и максимальных затрат имеют положения ст. 22 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», где подробно рассматривается процесс установления начальной и максимальной цены [9].

В контексте рассмотрения данной стадии следует указать на невозможность создания единой системы расчета эффективности, т.к. данный процесс непосредственно зависит от специфики внедряемого инструмента [10]. В целом, на данной стадии необходимо выявить соответствие показателей разработанных моделей и определить их соответствие назначенным на фазе инициации процесса внедрения критериям эффективности.

Следующей стадией фазы является непосредственно моделирование процесса внедрения инновационного инструмента. Следует отметить, что в контексте данной стадии особое значение имеет не столько моделирование внутренних процессов самого инструмента, хотя оно также необходимо при отсутствии данных о непосредственном функционировании инструмента, сколько совокупности процессов, на которые инструмент повлияет.

На данной стадии особое значение приобретает принцип стандартизации – приоритет в использовании стандартных решений при сопоставимости их эффективности с аналогами. В контексте муниципальной организации данный подход позволит не только обеспечить экономии ресурсов, но и повысить уровень совместимости с процессами, происходящими в иных организациях.

Так цифровой инновационный инструмент, созданный в муниципальной организации с использованием нестандартных технических решений, способен предоставлять результаты работы в формате, несоответствующем технической среде иных государственных и муниципальных учреждений, что потенциально потребует дополнительного инструмента для обеспечения информационного взаимодействия.

Несомненно, что вопросам моделирования самых различных систем посвящено множество научных исследований, в связи с чем, рассматривать саму сущность метода в рамках настоящей работы не представляется обоснованным. Тем не менее, следует определить специфику процесса моделирования в условиях рассматриваемой среды.

Так, процесс моделирования, в соответствии с особенностями деятельности муниципальных организаций, воздействующих на муниципальную организацию, должен соответствовать системному подходу, в связи чем, следует выделить следующие аспекты стадии моделирования:

- необходимость учета системных факторов;
- приоритет количественных расчетов;
- низкий объем имеющихся ресурсов.

В связи с данными факторами, наиболее обоснованным в контексте среды является использование методов компьютерного моделирования [11]. Данная группа методов имеет широкий потенциал применения в связи со значительным увеличением своей доступности благодаря широкому внедрению информационных технологий в деятельность органов местного самоуправления.

Заключительной стадией фазы будет являться выбор варианта внедрения инновационного инструмента труда. С учетом заведомо определенных критериев достижения цели, а также определяемой спецификой деятельности органов местного самоуправления их множественности, что было подробно рассмотрено в разделе критериев, оптимальным представляется использование для

выбора модели метода взвешенных оценок.

Данный метод является классическим образом экспертных методов принятия решений и обладает, в контексте использования в муниципальных организациях, следующими преимуществами:

- универсальность;
- комплексность;
- сниженная потребность в квалифицированных кадрах;
- скорость использования.

Стоит при этом отметить, что использование данного метода при комплексном процессе внедрения инструмента противоречит принципу приоритета количественного анализа. Снять данное противоречие также позволяет использование цифрового двойника организации: изменение двойника при вводе показателей факторов воздействия инновационного инструмента труда способно отразить потенциальные количественные изменения трудозатрат организации в целом и выявить риски сбоев в трудовых процессах [12].

Так, например, если инновационный инструмент сократит затраты труда на 2 час. / нед. у сотрудника А и увеличит их на 30 мин. / нед. у сотрудника В, то при равенстве их заработной платы можно предположить, что инструмент повышает совокупную эффективность труда по формуле (2):

$$\Delta Le = Lec_A + Lec_B, \quad (2)$$

где  $\Delta Lec$  – совокупное изменение трудозатрат;  $Lec_A$  – изменение трудозатрат сотрудника А;  $Lec_B$  – изменение трудозатрат сотрудника В.

Тем не менее, применение подобной логики без учета принципа системности может стать причиной сбоя трудового процесса при наличии нестабильной периодичной загруженности сотрудников. Так, при резком увеличении загруженности сотрудника В (например, из-за роста нагрузки по рассмотрению обращений населения из-за снегопадов в зимний период года) сотрудник А, в зависимости от конфигурации сопряженного с инновационным инструментом труда процесса, также снизит эффективность труда из-за системного сбоя. Чем более сложным будет являться инструмент, тем большая совокупность системных связей будет задействована, и тем более сложным будет являться расчет эффективности инструмента в целом.

Исходя из рассмотренных выше факторов, одной из перспективных технологий со значительным потенциалом внедрения в деятельность органов публичного управления, способных обеспечивать воздействие на процесс оценки эффективности как внедрения новых инструментов труда, так и текущей деятельности является так называемый «цифровой двойник» [13]. В рамках данной технологии предусматривается цифровое моделирование объекта, позволяющее значительно повысить эффективность функций планирования и прогнозирования на различных стадиях жизненного цикла.

Применение данной технологии в контексте публичного управления дало жизнь концепции «Цифрового двойника города», предусматривающей цифровизацию процессов взаимодействия с рядом сфер жизни города. При этом, следует учитывать, что единый подход к определению таких сфер на данный момент отсутствует. Исходя из основных тенденций развития данной концепции, как принципиально значимые сферы следует определить:

- градостроительство;
- транспорт;
- ЖКХ.

Помимо вышеуказанных сфер, высоким потенциалом включения в состав цифрового двойника обладают:

- экология;
- медицина;
- общественная безопасность;
- связь [14].

Комплексное объединение данных слоев в едином цифровом двойнике способно предоставить широкие возможности для моделирования ряда ситуаций, связанных как с планомерным развитием городской среды, так и решением чрезвычайных ситуаций.

Развитие цифровых технологий позволило ряду населенных пунктов начать внедрение как отдельных элементов, так и комплексных программ, направленных на обеспечение интенсивного развития концепции на практике [15]. В частности, следует отметить российские города, участвующие в ведомственном проекте Минстроя России «Умный город», планомерно развивающие сферы городского хозяйства, связанные с внедрением цифровых технологий.

При этом следует учитывать, что, несмотря на очевидность необходимости существования центрального ядра цифрового двойника, вытекающей из требования цифровой модели как единого комплексного объекта, роли структуры, управляющей подобной системой уделяется достаточно мало внимания. Так, из всех результатов поиска по критерию «цифровой двойник» в российском индексе научного цитирования, вопросам изучения управляющей подсистемы по состоянию на сентябрь 2021 г. была посвящена лишь одна комплексная статья.

Тем не менее, сама управляющая подсистема умного города в виде органов местного самоуправления, использующая в своей деятельности инновационные цифровые инструменты, и влияние которой на итоговые результаты функционирования города как единого объекта сложно недооценить, способна также являться составным элементом цифрового двойника города.

Фактически, наличие в цифровом двойнике муниципальной организации динамичной совокупности типовых трудовых процессов, распределенных по сотрудникам, а также обоснованных норм трудозатрат по каждому из них с учетом сезонных

изменений, в сочетании с интерактивными моделями информационных потоков и вычислительных ресурсов, могут отразить основные факторы воздействия инновационного инструмента труда на трудовые процессы.

### Заключение

Итак, в рамках настоящего исследования был проведен комплексный анализ предварительных этапов внедрения цифровых инновационных инструментов труда в деятельность муниципальных организаций.

На основе анализа объективных трудовых процессов была разработана структура процессов предварительного внедрения цифрового инновационного инструмента.

В рамках анализа нормативных факторов, оказывающих влияние на процесс внедрения, были выявлены основные формы нормативных документов, сопряженных с процессом внедрения, выполнена оценка их воздействия на реализацию процесса.

При исследовании ресурсного обеспечения процесса внедрения цифрового инструмента труда были определены основные специфические факторы, оказывающие воздействие на итоговую эффективность внедрения.

В процессе определения тенденций развития методических аспектов внедрения цифровых инструментов труда был определен высокий потенциал технологии компьютерного моделирования и, в частности, технологии «Цифрового двойника» в данной сфере.

Моделирование с использованием информационно-коммуникационных технологий представляет уникальную возможность проработать множество вариантов внедрения инновационного инструмента и выбрать из них наиболее эффективную, что осуществляется на стадии определения потенциальной эффективности инновационного инструмента труда и определении затрат по вариантам.

С определенного момента непосредственный расчет влияния системных связей без использования информационных технологий в целом, и без цифрового двойника организации в частности, становится невозможным с использованием количественных показателей, что и обуславливает широкое применение экспертных методов.

При использовании цифрового двойника муниципальной организации и принципа полноты учета, подразумевающего стремление к максимальной детерминации количественных аспектов экономически значимых факторов, влияющих на процессы труда и сопряженных с ними закономерностей, открывается перспектива оценки альтернатив на базе приведенных к единой системе показателей значений, что оставляет для экспертных методов роль вспомогательного инструмента оценки, актуального при наличии альтернатив со сходными показателями.

### Вклад авторов

Вклад М.Я. Веселовского состоит в общем руководстве проектом, анализе и дополнении текста статьи. Вклад М.А. Сидорова состоит в сборе и обработке материалов, подготовке первоначального варианта текста статьи.

### Библиография

- [1] Lakemond N., Holmberg G., Pettersson A. Digital Transformation in Complex Systems // IEEE Transactions on Engineering Management. 2021. Vol. 99. Pp. 1-13. (На англ.). DOI: 10.1109/TEM.2021.3118203
- [2] Mitrovic D. Measuring the efficiency of digital convergence // Economics Letters. 2020. Vol. 188. Pp. 65-74. (На англ.). DOI: 10.1016/j.econlet.2020.108982
- [3] Sussan F., Acs Z.J. The digital entrepreneurial ecosystem // Small Business Economics. 2017. Vol. 49(5). Pp. 55-73. (На англ.). DOI: 10.1007/S11187-017-9867-5
- [4] Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области (2022). URL: <https://mits.mosreg.ru/> (дата обращения 05.04.2022).
- [5] Рогач О.В., Рябова Т.М., Фролова Е.В. Социально-психологический климат в органах государственной власти // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2018. Том 7. № 4. С. 26-32. DOI: 10.12737/article\_5b8d0ddf9eb7e5.79864871
- [6] Шадрин Д.В. Информационно-коммуникационные технологии в системе государственного управления // Novainfro.ru. 2016. Том 3. № 53. С. 38-41.
- [7] Зунтова И.С., Бронникова Т.С. Оценка интеллектуального капитала вуза / Современная экономика: проблемы, пути решения: Сборник статей открытой научно-практической конференции преподавателей кафедры экономики, Королев, 15 апреля 2015 года. Королев: ООО «Научный консультант», 2015. С. 175-184.
- [8] Кохановская И.И. Использование информационно-коммуникационных технологий в целях повышения эффективности местного самоуправления // Россия: тенденции и перспективы развития. 2019. №14(1). С. 816-820.
- [9] Кузнецова Н.В. Правовые основы информационного обеспечения закупок для государственных и муниципальных нужд // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2015. № 1(5). С. 78-87.
- [10] Тихонов С.В., Хачко О.И., Биятов Н.В. Разработка и оценка эффективности проекта внедрения информационных технологий в менеджменте на примере CRM-технологий // Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2019. Том 18. № 1. С. 97-108.
- [11] Бейзер Б. Тестирование черного ящика. Технологии функционального тестирования программного обеспечения и систем. СПб.: Питер, 2004. 320 с.
- [12] Гусева Н.М. Внедрение новых информационных технологий для повышения эффективности деятельности ревизоров (на примере Росфиннадзора) // Вестник Томского государственного университета. 2010. № 341. С. 137-143.
- [13] Tomicic-Pupek I., Pihir M., Tomicic Furjan M. Smart city initiatives in the context of digital transformation - scope, services and technologies // Journal of Contemporary Management Issues. 2019. Vol. 58. Pp. 39-54. (На англ.). DOI: 10.30924/mjcmi.24.1.3
- [14] Iannacci F., Seepma A.P., Blok C., Resca A. Reappraising maturity models in e-government research: The trajectory-turning point theory // Journal of Strategic Information Systems. 2019. Vol. 28(3). Pp. 310-329. (На англ.).

англ.). DOI: 10.1016/JJSIS.2019.02.001

- [15] Иванов С.А., Никольская К.Ю., Радченко Г.И. и др. Концепция построения цифрового двойника города // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Вычислительная математика и информатика. 2020. № 9(4). С. 5-23. DOI: 10.14529/cmse200401
- References**
- [1] Lakemond N., Holmberg G., Petterson A. Digital Transformation in Complex Systems // IEEE Transactions on Engineering Management. 2021. Vol. 99. Pp. 1-13. DOI: 10.1109/TEM.2021.3118203
- [2] Mitrovic D. Measuring the efficiency of digital convergence // Economics Letters. 2020. Vol. 188. Pp. 65-74. DOI: 10.1016/j.econlet.2020.108982
- [3] Sussan F., Acs Z.J. The digital entrepreneurial ecosystem // Small Business Economics. 2017. Vol. 49(5). Pp. 55-73. DOI: 10.1007/S11187-017-9867-5
- [4] Ministry of Public Administration, Information Technologies and Communications of the Moscow Region (2022). (In Russ.). URL: <https://mits.mosreg.ru/> (accessed on 05.04.2022).
- [5] Rogach O., Ryabova T., Frolova E. Socio-psychological climate in the state authorities // Management of the Personnel and Intellectual Resources in Russia. 2018. Vol. 7(4). Pp. 26-32. (In Russ.). DOI: 10.12737/article\_5b8d0ddf9eb7e5.79864871
- [6] Shadrin D.V. Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii v sisteme gosudarstvennogo upravleniya [Information and communication technologies in the public administration system] // Novainfo.ru. 2016. Vol. 3(53). Pp. 38-41. (In Russ.).
- [7] Zuntova I.S., Bronnikova T.S. Ocenka intellektual'nogo kapitala vuza [Assessment of the intellectual capital of the university] / In Proceedings – Sovremennaya ekonomika: problemy, puti resheniya [Modern economy: problems, solutions]: Collection of articles of the open scientific-practical conference of teachers of the Department of Economics, Korolev, April 15, 2015. Korolev: LLC "Scientific consultant", 2015. Pp. 175-184. (In Russ.).
- [8] Kokhanovskaya I.I. Ispol'zovanie informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy v tselyakh povysheniya effektivnosti mestnogo samoupravleniya [Using information and communication technologies to improve the efficiency of local self-government] // Rossiya: Tendentsii i Perspektivy Razvitiya [Russia: Trends and Prospects for Development]. 2019. Vol. 14(1). Pp. 816-820. (In Russ.).
- [9] Kuznetsova N.V. Pravovye osnovy informatsionnogo obespecheniya zakupok dlya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh nuzhd [Legal basics for information support of procurement for state and municipal needs] // Courier of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL). 2015. Vol. 1(15). Pp. 78-87. (In Russ.).
- [10] Tikhonov S.V., Khachko O.I., Biyatov N.V. Development and evaluation of the effectiveness of the project implementation of information technology management on the example of CRM technology // Scientific Notes of the Russian Academy of Entrepreneurship. 2019. Vol. 18(1). Pp. 97-108. (In Russ.).
- [11] Beizer B. Testirovanie chernogo yashchika. Tekhnologii funktsional'nogo testirovaniya programmnogo obespecheniya i sistem [Black box testing. Technologies of functional testing of software and systems]. Spb.: Piter, 2004. 320 p. (In Russ.).
- [12] Guseva N.M. Modern information technologies implementation to increase effectiveness of auditors' work // Tomsk State University Journal. 2010. Vol. 341. Pp. 137-143. (In Russ.).
- [13] Tomicic-Pupek I., Pihir M., Tomicic Furjan M. Smart city initiatives in the context of digital transformation - scope, services and technologies // Journal of Contemporary Management Issues. 2019. Vol. 58. Pp. 39-54. DOI: 10.30924/mjcmi.24.1.3
- [14] Iannacci F., Seepma A.P., Blok C., Resca A. Reappraising maturity models in e-government research: The trajectory-turning point theory // Journal of Strategic Information Systems. 2019. Vol. 28(3). Pp. 310-329. DOI: 10.1016/JJSIS.2019.02.001
- [15] Ivanov S.A., Nikolskaya K.Yu., Radchenko G.I. [et al.]. Digital twin of a city: concept overview // Bulletin of the South Ural State University. Series: Computational Mathematics and Software Engineering. 2020. Vol. 9(4). Pp. 5-23. (In Russ.). DOI: 10.14529/cmse200401

#### Информация об авторах / About the Authors

**Михаил Яковлевич Веселовский** – д-р экон. наук, профессор; профессор, Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова, Королев, Россия / **Mikhail Ya. Veselovsky** – Dr. Sci. (Economics), Professor; Professor, LEONOV Moscow Region University of Technology, Korolev, Russia

E-mail: [consult46@bk.ru](mailto:consult46@bk.ru)

SPIN РИНЦ 8335-7740

ORCID 0000-0002-1078-3235

ResearcherID B-6487-2017

Scopus Author ID 56087785600

**Максим Андреевич Сидоров** – аспирант, Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова, Королев, Россия / **Maksim A. Sidorov** – Graduate Student, LEONOV Moscow Region University of Technology, Korolev, Russia

E-mail: [maks.cidorov@yandex.ru](mailto:maks.cidorov@yandex.ru)

SPIN РИНЦ 1355-4403

ORCID 0000-0002-8790-885X

Дата поступления статьи: 20 апреля 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: April 20, 2022  
Accepted: June 20, 2022



## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## АНАЛИЗ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

**Ф. Дарвиш**, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия

**Аннотация.** В условиях нарастающей конкуренции в глобальном мире, отрицательных последствий пандемии COVID-19, ужесточения экономических санкций возрастает роль инноваций в формировании конкурентных преимуществ субъектов предпринимательства, а также регионов и российской экономики целом. Целью настоящего исследования является анализ инноваций в российском предпринимательстве, определение основных тенденций и причин, сдерживающих их развитие. Так, за период 2015-2019 гг. в крупном и среднем бизнесе наблюдалась устойчивая отрицательная динамика затрат на инновационную деятельность и объемов инновационной продукции. Однако, несмотря на отрицательное влияние пандемии COVID-19, в 2020 г. в развитии инноваций наметились положительные тенденции. По сравнению с 2019 г. объем инвестиций в инновации увеличился на 8.2% и составил 2.1 трлн. руб., что и обусловило рост объема инновационной продукции на 5.7% и его достижение до 5.2 трлн. руб. Уровень инновационной активности также увеличился и составил 10.8%. Если по интенсивности затрат на инновации Россия входит в Топ-10 европейских стран, то по результативности инноваций значительно уступает другим странам мира. Стабильные позиции России в Глобальном инновационном индексе связаны с сильными сторонами инновационной деятельности – высоким уровнем генерации новых знаний и кадрового обеспечения экономики. Слабая сторона – низкая инновационная активность предпринимательства. В развитии инноваций в малом бизнесе, наоборот, отмечается положительная тенденция: рост затрат на разработку и внедрение инноваций, объемов инновационных товаров, уровня инновационной активности. Однако, по уровню этих показателей малый бизнес значительно уступает крупному и среднему бизнесу в стране. Так, интенсивность затрат в малом бизнесе составляет менее 1%, доля инновационной продукции в общем ее объеме – лишь 2.4%. На долю продуктовых инноваций приходится почти 2/3 инноваций. В большей мере внимание уделяется обновлению продукции, в меньшей – обновлению методов ведения бизнес-процессов и совершенствованию управления. Основными причинами, сдерживающими развитие инноваций в российском предпринимательстве, являются: недостаток собственных средств, высокая стоимость нововведений, несовершенство механизмов взаимодействия малого бизнеса с крупным и средним бизнесом, с академическим сектором, а также неэффективная система управления инновациями. Формирование эффективной системы управления инновациями с учетом сильных и слабых сторон инновационной деятельности в стране, условий конкурентной среды следует рассматривать как важный фактор повышения инновационной активности субъектов малого и среднего предпринимательства и развития их инновационного потенциала.

**Ключевые слова:** инновации, инновационная активность, инновационная деятельность, предпринимательство, субъекты крупного, среднего и малого бизнеса

**Для цитирования:** Дарвиш Ф. Анализ инноваций в российском предпринимательстве // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 24-33. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).24-33

## ORIGINAL PAPER

## ANALYSIS OF INNOVATIONS IN RUSSIAN ENTREPRENEURSHIP

**F. Darwish**, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

**Abstract.** In the context of increasing competition in the global world, the negative effects of the COVID-19 pandemic, toughening economic sanctions, the role of innovation in the formation of competitive advantages of business entities, as well as regions and the Russian economy, is increasing. The purpose of this study is to analyze the innovations in Russian entrepreneurship, identifying the main trends and causes that constrain their development. Therefore, for the period of 2015-2019, large and medium-sized businesses have shown a steady negative dynamic of expenditures on innovative activities and the volume of innovative products. However, despite the negative impact of the COVID-19 pandemic, there were positive trends in the development of innovation in 2020. Compared to 2019, the volume of investment in innovation increased by 8.2% and amounted to 2.1 trillion rubles, which led to an increase in the volume of innovative products by 5.7% and its achievement to 5.2 trillion rubles. The level of innovation activity has also increased and amounted to 10.8%. While in terms of intensity of innovation expenditures Russia ranks among the Top-10 European countries,



in terms of innovation performance it is significantly behind other countries of the world. Russia's stable position in the Global Innovation Index is due to the strengths of innovation activity – high level of generation of new knowledge and staffing of the economy. The weak side is low innovative activity of entrepreneurship. On the contrary, there is a positive tendency in development of innovations in small business: growth of expenses on development and implementation of innovations, volumes of innovative goods, level of innovative activity. However, on the level of these indicators, small business is far below large and medium business in the country. For example, the intensity of costs in small business is less than 1%, the share of innovative products in its total volume is only 2.4%. Almost 2/3 of innovations fall on the share of product innovations. More attention is paid to product innovation, less to updating business process methods and management improvement. The main reasons restraining the development of innovations in Russian entrepreneurship are lack of own funds, high cost of innovations, imperfect mechanisms of interaction of small businesses with large and medium-sized businesses, with the academic sector, as well as inefficient innovation management system. Formation of effective system of innovation management considering strengths and weaknesses of innovation activity in the country, conditions of competitive environment should be considered as an important factor of increasing innovative activity of small and medium business and development of their innovative potential.

**Keywords:** innovation, innovation activity, innovative activities, entrepreneurship, large, medium and small businesses

**For citation:** Darwish F. Analysis of Innovations in Russian Entrepreneurship // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 24-33. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).24-33

### Введение

В современном мире возрастает роль инноваций во всех сферах деятельности. Инновации выступают драйвером роста производительности труда, повышения эффективности бизнес-процессов, способствуют формированию конкурентных преимуществ предприятий, регионов и стран [1-3].

Теория инноваций является одной из самых востребованных экономических концепций современного этапа развития не только для российской экономики, но и для большинства развитых и развивающихся стран мира [4].

Австрийский экономист Й. Шумпетер (J. Schumpeter), признанный родоначальник современных инновационных концепций, отмечал, что содержанием инновации являются «изменения», а главной функцией инновационной деятельности – «управление изменениями». При этом инновации, сущностью которых являются качественные изменения не только технологий, но и организации производства, рассматриваются как результат деятельности предпринимателя. В соответствии с «инновационной концепцией предпринимательства» функциональная роль предпринимателей-инноваторов состоит в создании «новых комбинаций» условий и факторов производства, нарушающих равновесное состояние экономической системы вследствие создания новых продуктов, новых рынков, новых технологий и новых бизнес-процессов – инноваций, стимулирующих экономический рост [5].

ГОСТ Р 54147-2010 «Стратегический и инновационный менеджмент. Термины и определения»<sup>1</sup> определяет инновацию как конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного

продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Согласно Руководству Осло 4 (2018) [6], инновация – это новый или усовершенствованный продукт или процесс, который значительно отличается от предыдущих продуктов или процессов, доступен для потенциальных пользователей (продукт) или внедрен (процесс).

Учитывая вышеизложенное, в рамках настоящего исследования под инновациями понимаются внедренные на рынке новые или усовершенствованные продукты (товары, услуги) либо применяемые на практике новые или усовершенствованные бизнес-процессы.

П. Друкер (P. Drucker) считает «инновационную деятельность особым инструментом, с помощью которого предприниматель превращает перемены в их новые возможности» [7].

В развитии инноваций важная роль принадлежит предпринимательству, что объясняется его сущностью, особенностями и функциями; этот вывод формулируется в целом ряде современных публикаций проблемного поля исследования (см., например, [8]).

По мнению А.Г. Аганбегян и др. [9], современный кризис принес новые испытания, но одновременно создал «окно возможностей» не только для восстановления, но и для перехода к подъему экономики за счет высокопроизводительного и энергоэффективного производства, среднегодовые темпы прироста которого в ближайшие годы должны составить 15%. Необходим также целый комплекс структурных преобразований, направленных, в том числе, на формирование инновационной экономики, конкурентоспособной на

<sup>1</sup> ГОСТ Р 54147-2010 «Стратегический и инновационный менеджмент. Термины и определения» (2010). Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL:

<https://docs.cntd.ru/document/1200086161?ysclid=l5jhlae950716707351> (дата обращения: 15.04.2022).

мировом уровне. С.Н. Полбицын обосновывает повышение роли предпринимательства в устойчивом развитии сельских территорий. Он приходит к выводу, что эффективное функционирование новой агропродовольственной системы 6.0, направленной на удовлетворение потребностей разнообразных групп населения, возможно лишь путем освоения новой инновационной продукции в рамках формирования и развития сельской предпринимательской экосистемы [10]. Повышается значимость инновационного развития предпринимательства в формировании конкурентных преимуществ экономических систем на мезо- и макроуровне. Коллектив авторов под научным руководством академика В.В. Ивантера рассматривает переход России к новой социально-инновационно-экологической модели развития российской экономики как единственно возможную альтернативу стагнации и ослаблению ее позиций в мире [11]. С.П. Земцов, в свою очередь, обращает внимание на то, что «в силу изменчивости и адаптируемости предприниматели могут стать агентами изменений в новой экономике» [12]. Таким образом, инновации являются важной областью научных исследований, а повышение вклада российского предпринимательства в их создание и внедрение в практику деятельности – актуальной прикладной задачей.

Цель представленного в статье исследования состоит в проведении ретроспективного анализа инноваций в российском предпринимательстве.

В качестве эмпирической базы исследования использованы статистические данные: индикаторы инноваций, ежегодно представляемые Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» [13, 14], итоги федеральных статистических наблюдений «Сведения об инновационной деятельности организации (форма №4 – инновация)»; «Сведения об инновационной деятельности малого предприятия (форма №2-МП – инновация)» [15].

Следует отметить, что в 2015-2017 гг. в статистической отчетности затраты на инновационную деятельность крупного и среднего бизнеса формировались по типу технологических инноваций, начиная с 2017 г. сведения о затратах формируются по двум типам инноваций – продуктовым и процессным (как предусматривает методология расчета показателя, утвержденная приказом Федеральной службы государственной статистики от 27.12.2019 № 818, с соответствии с Руководством Осло 4).<sup>1</sup>

### Результаты и их обсуждение

В качестве основных показателей, характеризующих инновации, использованы: 1) удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг; 2) удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг; 3) уровень инновационной активности организаций (рис. 1).

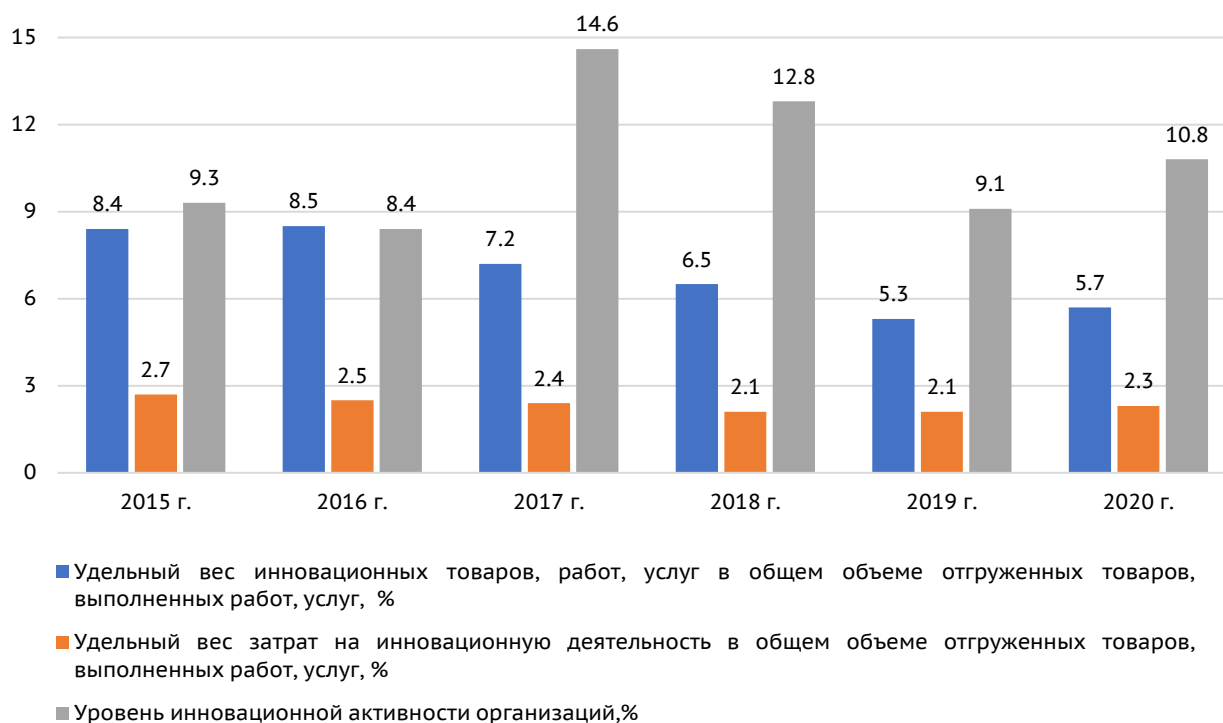


Рис. 1. Динамика показателей инновационной деятельности субъектов крупного и среднего российского бизнеса, 2015-2020 гг. / Fig. 1. Dynamics of Indicators of Innovation Activity of Subjects of Large and Medium-Sized Russian Business, 2015-2020

Источник: построено автором по данным [13] / Source: compiled by the author based on data from [13]

<sup>1</sup> Для малого бизнеса – аналогично, начиная с 2019 г.

В результате анализа динамики показателей за 2015-2020 гг. выявлено, что за период 2015-2019 гг. наблюдалась устойчивая отрицательная динамика затрат на инновационную деятельность и объемов инновационной продукции. Так, удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг снизился на 0.6 п.п. с 2.7% в 2015 г. до 2.1% в 2019 г., удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг – на 3.1 п.п. (с 8.4% в 2015 г. до 5.3% в 2019 г.).

Как показали расчеты обобщающих показателей динамики, средний темп снижения удельного веса затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг составил 8.5%; средний темп снижения удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг – 10.9%. Таким образом, средний темп снижения объемов инновационной продукции (10.9%) опережает средний темп снижения затрат на инновационную деятельность (8.5%).

Вместе с тем, несмотря на отрицательное влияние пандемии COVID-19, в 2020 г. в развитии инноваций в российском крупном и среднем бизнесе наметились положительные тенденции. По сравнению с 2019 г. объем инвестиций в инновации увеличился на 8.2% и составил 2.1 трлн. руб.; объем инновационной продукции увеличился на 5.7% и достиг 5.2 трлн. руб. [13].

Таким образом, даже при незначительном увеличении показателя удельных затрат на инновационную деятельность в 2020 г. по сравнению с 2019 г. (на 0.2 п.п.) наблюдается рост относительного показателя результативности инновационной деятельности – на 0.4 п.п., что согласуется с результатами исследований Ю.А. Дорошенко и др. [16].

Следует обратить внимание, что по мнению Н.И. Комкова и Г.К. Кулакина [1], показатель «удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции» (индекс И-активности организации) в большей степени отражает инновационную активность организаций, чем показатель «уровень инновационной активности», который рассчитывается за отчетный год как отношение числа инновационно-активных организаций к общему числу обследованных организаций, и применяется Федеральной службой государственной статистики. Безусловно, показатель «удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции» (индекс И-активности организации) позволяет осуществлять оценку экономической результативности инновационной деятельности организации. В то время как показатель «уровень инновационной активности» позволяет осуществлять оценку «вовлеченности множества организаций в инновационные процессы, но не применим для оценки

инновационной активности отдельной организации» [1]. Однако, стоит заметить, что показатель «уровень инновационной активности» предусмотрен международными рекомендациями по статистическому измерению инноваций, реализуемому Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) совместно с Европейским статистическим управлением (Евростат) (Руководства Осло 4) [6].

Уровень инновационной активности крупного и среднего бизнеса в исследуемом периоде колебался в пределах от минимального (8.4%) в 2016 г. до максимального (14.6%) в 2017 г. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. этот показатель увеличился на 1.7 п.п. и составил 10.8%.

Таким образом, анализ динамики инновационной деятельности субъектов крупного и среднего российского бизнеса за период 2015-2020 гг. показал, что в 2020 г. по сравнению с 2019 г. наметился положительный вектор развития инноваций.

В качестве основных причин, сдерживающих развитие инноваций, предприятия выделяют такие общеэкономические факторы как недостаток собственных средств, высокую стоимость нововведений. Так, 11 из 100 исследуемых организаций основным решающим фактором, сдерживающим развитие инноваций, считают недостаток собственных денежных средств, 17 из 100 организаций рассматривают этот фактор, как значительный. Высокую стоимость нововведений выделили в качестве основного решающего фактора, сдерживающего развитие инноваций, 8 из 100 организаций, 18 из 100 организаций рассматривают этот фактор, как значительный [13].

Результаты международных сопоставлений свидетельствуют, что по уровню затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций Россия входит в Топ-10 европейских стран. В 2020 г. значения данного показателя (2.3%) сопоставимы с его уровнем в Финляндии (2.4%), Франции (2.3%), Австрии (2.1%), Италии (2.0%), однако ниже, чем в Бельгии – в 1.2 раза, Дании – в 1.4 раза, Швеции и Германии – в 1.5 раза (рис. 2).

По результатам инновационной деятельности, характеризующим развитие инноваций – доле инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, Россия продолжает значительно уступать большинству стран мира (рис. 3). Значения данного показателя (5.7%) меньше, чем в Италии в 2.9 раза, Испании – 2.8 раза, Бельгии – 2.7 раза, Австрии – в 2.6 раза, Германии – в 2.6, Финляндии – в 2.5 раза.

По инновационной активности крупный и средний российский бизнес также уступает многим странам. Так, в 2020 г. в России в инновационную деятельность были вовлечены 11 из 100 организаций, в то время как в Германии, Бельгии, Италии, Швеции, Австрии, Финляндии – более 60 из 100 организаций (рис. 4).

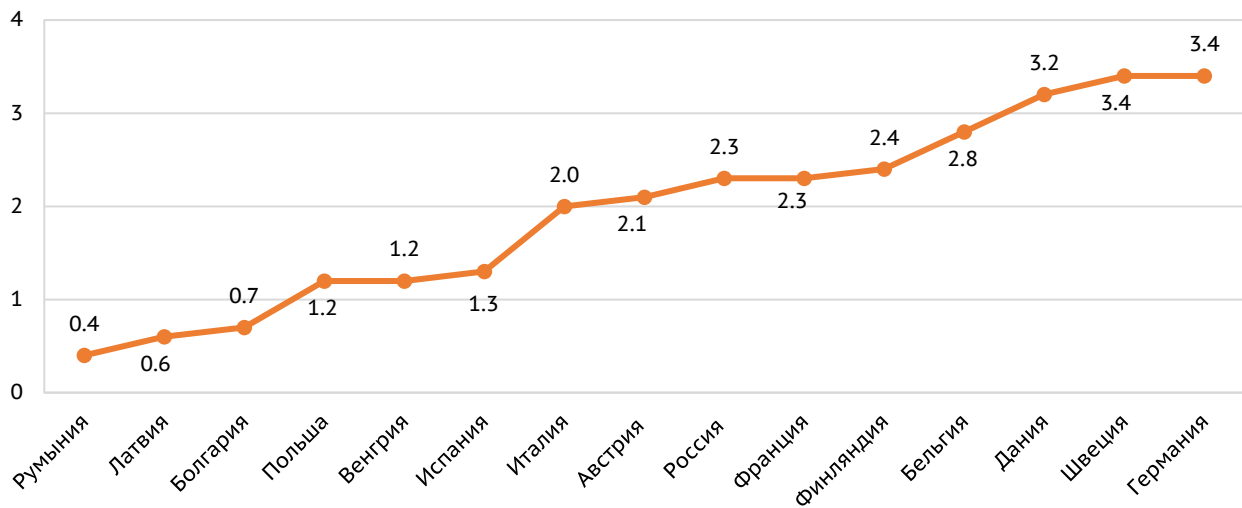


Рис. 2. Распределение стран по доле затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций в 2020 г., % / Fig. 2. Distribution of Countries by the Share of Innovation Activity Costs in the Total Volume of Goods Shipped, Works Performed, and Services Provided by Organizations in 2020, %

Источник: построено автором по данным [14] / Source: compiled by the author based on data from [14]

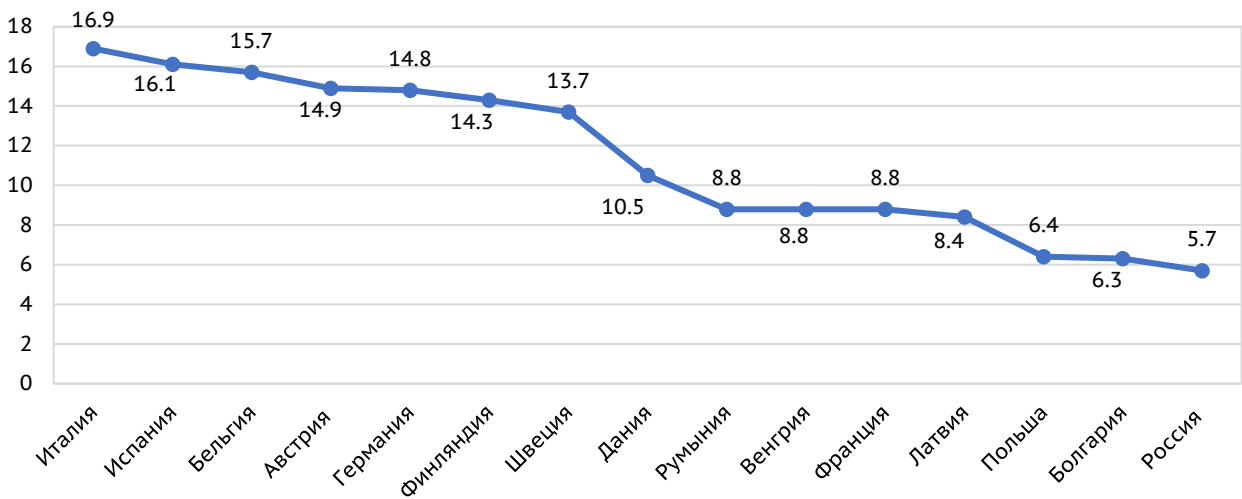


Рис. 3. Распределение стран по доле инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций в 2020 г. / Fig. 3. Distribution of Countries by the Share of Innovative Goods, Works, Services in the Total Volume of Goods Shipped, Works Performed, Services of Organizations in 2020

Источник: построено автором по данным [14] / Source: compiled by the author based on data from [14]

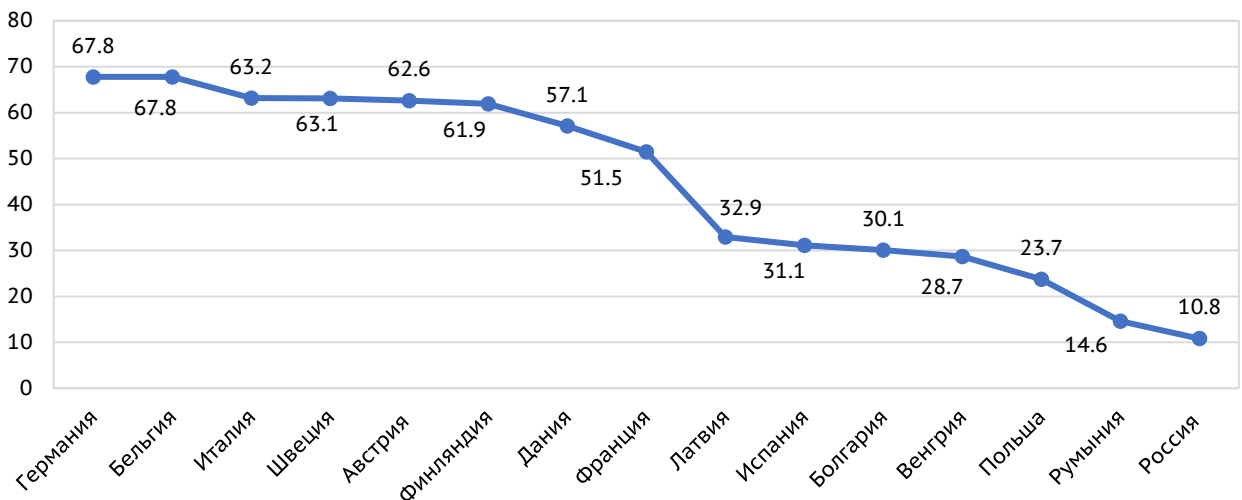


Рис. 4. Распределение стран по уровню инновационной активности организаций в 2020 г., % / Fig. 4. Distribution of Countries by the Level of Innovation Activity of Organizations in 2020, %

Источник: построено автором по данным [14] / Source: compiled by the author based on data from [14]

В рамках настоящего исследования важно обратить внимание на место России в Глобальном инновационном индексе (Global Innovation Index, GII), который включает более 80 показателей инновационной деятельности. Рассчитывается Глобальный инновационный индекс как взвешенная сумма оценок двух групп показателей –

субиндексов: «Ресурсы инноваций» и «Результаты инноваций». В 2021 г. по Глобальному инновационному индексу Россия занимает 45 место, в том числе: 43 место – по субиндексу «Ресурсы инноваций» и 52 место – по субиндексу «Результаты инноваций» (рис. 5) [17].

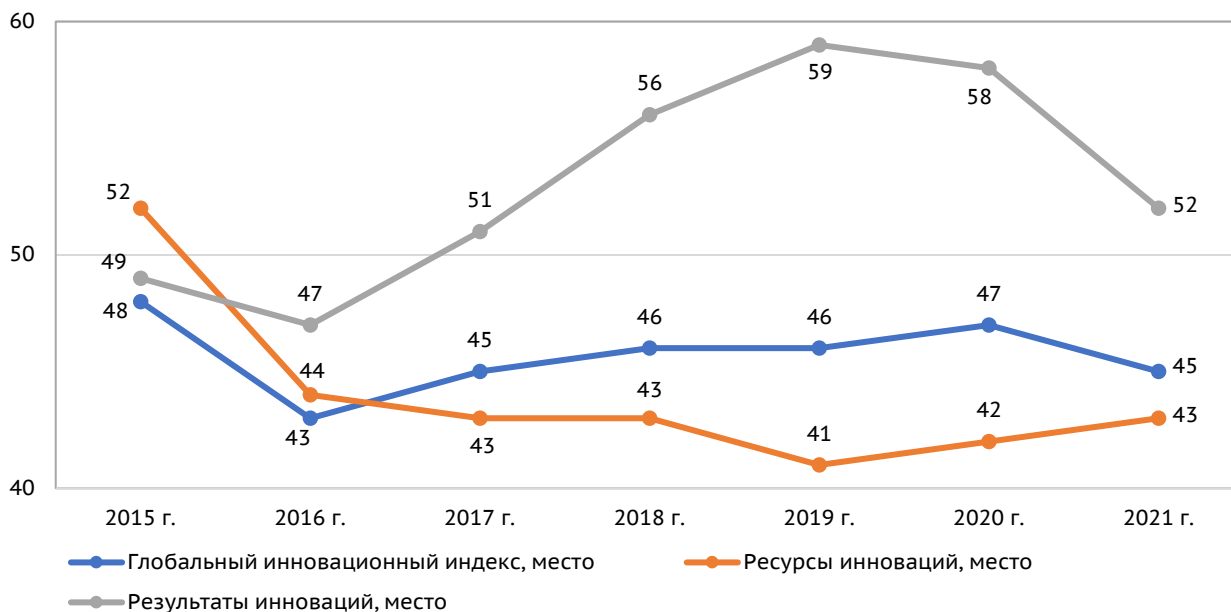


Рис. 5. Динамика рейтинга российской экономики в Глобальном инновационном индексе, в 2015-2021 гг., место / Fig. 5. Dynamics of the Rating of Russian Economy in the Global Innovation Index, in 2015-2021, place

Источник: построено автором по данным [17] / Source: compiled by the author based on data from [17]

Приведенные данные показывают, что Россия имеет стабильные позиции в этом рейтинге, входит в число 50 ведущих экономик мира. По субиндексу «Ресурсы инноваций» страна значительно улучшила свои позиции: переместилась с 52 места в 2015 г. на 43 место в 2021 г. Однако, по субиндексу «Результаты инноваций» в исследуемом периоде рейтинг снизился на 3 позиции (2015 г. – 49 место, 2021 г. – 52 место). Вместе с тем, в 2021 г. по сравнению с 2020 г. позиция страны по этому субиндексу улучшилась на 6 позиций. Сильными сторонами инновационной деятельности в России выступают высокий уровень генерации новых знаний и уровень кадрового обеспечения реальной экономики, слабыми, наряду со слабостью институциональной инфраструктуры, несовершенством законодательства в данной сфере – низкая инвестиционная активность бизнеса [17].

Далее представлены результаты анализа показателей инновационной деятельности субъектов малого российского предпринимательства. Анализ динамики показателей инновационной деятельности в 2011-2019 гг. свидетельствует, что в сфере малого бизнеса в исследуемом периоде за последние пять лет в развитии инноваций наблюдается положительная тенденция (рис. 6) [15].

Так, в 2019 г. по сравнению с 2015 г. отмечается рост показателей: затраты на инновационную деятельность увеличились в 2.3 раза, удельный вес

затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг – в 1.5 раза, удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг – в 1.5 раза, уровень инновационной активности субъектов малого предпринимательства – в 1.2 раза.

Однако, по показателям инновационной деятельности субъекты российского малого предпринимательства значительно уступают организациям крупного и среднего предпринимательства (рис. 1). Если в 2019 г. в целом по стране в инновационную деятельность были вовлечены 9 из 10 субъектов крупного и среднего предпринимательства, то в сфере малого предпринимательства – лишь 6 из 10 субъектов; если интенсивность затрат в сфере крупного и среднего бизнеса составила 2.1%, то в сфере малого бизнеса – менее одного процента (0.96%). По результатам инновационной деятельности – удельному весу инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг – субъекты малого предпринимательства также уступают субъектам крупного и среднего бизнеса более чем в 2 раза (5.3% против 2.4%).

Структура затрат на инновационную деятельность субъектов малого российского предпринимательства по видам инновационной деятельности представлена на рис. 7.

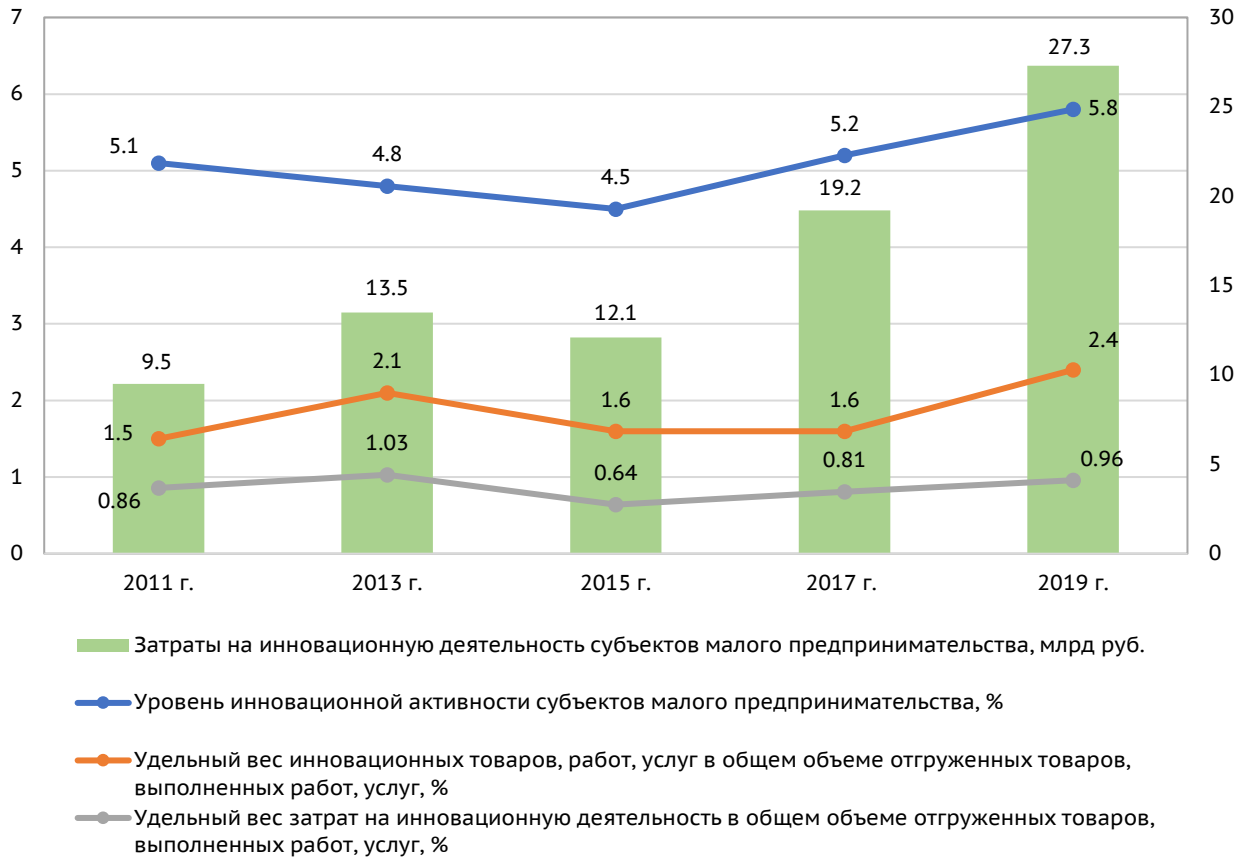


Рис. 6. Динамика показателей инновационной деятельности субъектов российского малого предпринимательства, 2011-2019 гг. / Fig. 6. Dynamics of Indicators of Innovative Activity of Subjects of Russian Small Business, 2011-2019

Источник: построено автором по данным [15] / Source: compiled by the author based on data from [15]



Рис. 7. Структура затрат по видам инновационной деятельности субъектов российского малого предпринимательства в 2019 г., % / Fig. 7. Cost Structure by Types of Innovation Activity of Russian Small Business Entities in 2019, %

Источник: построено автором по данным [15] / Source: compiled by the author based on data from [15]

В структуре затрат преобладают затраты, связанные с обновлением материально-технической базы – приобретением машин и нового оборудования (38.71%), с выполнением исследований и разработок – 22.32%. Наименьшую долю составляют затраты, связанные с разработкой и приобретением программного обеспечения и баз данных – 0.87%, связанные с планированием, разработкой и внедрением новых методов ведения бизнеса, организацией внешних связей – 0.13%, подготовкой и обучением персонала – 0.11%.

Доля новых инновационных товаров, производимых субъектами российского малого бизнеса, составляет: для самих предприятий, но не новых для рынка – 55.9%; для рынка – 44.1%, из них для мирового рынка – 2.8%.

На долю продуктовых инноваций приходится 73.9%, процессных инноваций – 26.1%. Следовательно, в сфере малого бизнеса в большей мере внимание уделяется обновлению выпускаемых товаров, выполняемых работ и оказываемых услуг, в меньшей – обновлению методов ведения бизнес-процессов и управления.

Автор разделяет мнение других исследователей, что это связано с ограниченными у субъектов малого предпринимательства финансовыми ресурсами, несовершенством механизмов взаимодействия с крупным и средним бизнесом, с академическим сектором, а также недостаточной эффективностью системы управления инновациями [3, 8, 12].

### Заключение

В результате анализа динамики показателей, характеризующих развитие инноваций субъектов крупного и среднего бизнеса России за 2015-2020 гг. выявлено, что за период 2015-2019 гг. наблюдалась устойчивая отрицательная динамика затрат на инновационную деятельность и объемов инновационной продукции. При этом средний темп снижения объемов инновационной продукции опережал средний темп снижения затрат на инновационную деятельность. Вместе с тем, несмотря на отрицательное влияние пандемии COVID-19, в 2020 г. в развитии инноваций в российском крупном и среднем бизнесе наметились положительные тенденции. По сравнению с 2019 г. объем инвестиций в инновации увеличился на 8.2% и составил 2.1 трлн. руб., что и обусловило рост объема инновационной продукции на 5.7% и его достижение до 5.2 трлн. руб. Уровень инновационной активности также увеличился на 1.7 п.п. и составил 10.8%. В качестве основных причин, сдерживающих развитие инноваций, организации выделяют такие общеэкономические факторы как недостаток собственных средств, высокую стоимость нововведений.

Результаты международных сопоставлений свидетельствуют, что по уровню затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг

организаций Россия входит в Топ-10 европейских стран. В 2020 г. значения данного показателя в России (2.3%) сопоставимы с его уровнем в Финляндии, Франции, Австрии, Италии. Однако, по показателям результативности инноваций – доле инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, – как и по инновационной активности, Россия продолжает значительно уступать развитым странам мира, например, Италии, Бельгии, Австрии, Германии, Финляндии.

Важно отметить, что Россия имеет стабильные позиции в Глобальном инновационном индексе; по данным за 2021 г. занимает 45 место, входит в число 50 ведущих экономик мира. В 2021 г. по сравнению с 2020 г. позиции страны по субиндексу «Результаты инноваций» улучшились на 6 позиций. Сильными сторонами инновационной деятельности выступают высокий уровень генерации новых знаний и кадрового обеспечения реальной экономики, слабыми, наряду со слабостью институциональной инфраструктуры, несовершенством законодательства в данной сфере – низкая инвестиционная активность бизнеса.

Анализ динамики показателей инновационной деятельности субъектов малого бизнеса свидетельствует, что за последние пять лет в развитии инноваций наблюдается положительная тенденция: отмечается рост затрат на разработку и внедрение инноваций, объемов инновационных товаров, уровня инновационной активности. Однако, по показателям инновационной деятельности субъекты российского малого предпринимательства значительно уступают организациям крупного и среднего предпринимательства. При этом интенсивность затрат в сфере малого бизнеса составляет менее 1%, доля инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг – лишь 2.4%. На долю продуктовых приходится почти 2/3 инноваций. В большей мере внимание уделяется обновлению продукции, в меньшей – обновлению методов ведения бизнес-процессов и управления. Несмотря на это, доля новых инновационных товаров для рынка составляет немногим более половины от общего их объема, в том числе, новых для мирового рынка – менее 3%. Автор разделяет мнение других исследователей, что это связано с ограниченными у субъектов малого предпринимательства финансовыми ресурсами, несовершенством механизмов взаимодействия с крупным и средним бизнесом, с академическим сектором, а также недостаточной эффективностью системы управления инновациями.

В связи с вышеизложенными результатами исследования, формирование системы управления инновациями с учетом сильных и слабых сторон инновационной деятельности в целом по России, особенностей хозяйствующих субъектов малого и среднего бизнеса, их инновационного потенциала и неопределенностей конкурентной среды, является актуальной повесткой.

**Библиография**

- [1] Комков Н.И., Кулакин Г.К. Влияние инновационной и технологической активности организаций на объемы выпуска инновационных товаров и рост производительности труда // Проблемы прогнозирования. 2020. № 4(181). С. 29-40.
- [2] Дарвиш Ф. Инновационная деятельность как фактор повышения конкурентоспособности малого бизнеса // Белгородский экономический вестник. 2021. № 4(104). С. 25-29.
- [3] Современные тренды инновационного развития экономических систем: монография / Ю.А. Дорошенко, И.В. Сомина, М.В. Сероштан [и др.]. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2021. 191 с.
- [4] Комаров В.М. Основные положения теории инноваций. Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. 190 с.
- [5] Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Пер. с нем. В.С. Автономов, М.С. Любский, А.Ю. Чепуренко. Москва: Эксмо, 2008. 864 с.
- [6] Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th Edition. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD Publishing: Paris / Eurostat, Luxembourg, 2018. 258 p. (На англ.). DOI: 10.1787/9789264304604-en
- [7] Drucker P. Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. New York: Perennial Library, 1986. 253 p. (На англ.).
- [8] Сероштан М.В., Усатова Л.В., Курбатов В.Л. Государственное регулирование и поддержка предпринимательской деятельности: механизмы и инструменты: монография. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2019. 194 с.
- [9] Аганбегян А.Г., Клепач А.Н., Порфирьев Б.Н. [и др.] Постпандемическое восстановление российской экономики // Проблемы прогнозирования. 2020. № 6(183). С. 18-26. DOI: 10.47711/0868-6351-183-18-26
- [10] Полбицын С.Н. Роль предпринимательства в устойчивом развитии сельских территорий России // Экономика региона. 2021. Том 17. № 2. С. 619-631. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-2-19
- [11] Структурно-инвестиционная политика в целях обеспечения экономического роста в России: монография / Д.Р. Белоусов, В.В. Ивантер, А.А. Блохин [и др.]. Москва: ООО «Научный консультант». 2017. 196 с.
- [12] Земцов С.П. Технологическое предпринимательство как фактор развития России // Журнал Новой экономической ассоциации. 2022. № 1(53). С. 212-223. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-53-1-11
- [13] Индикаторы инновационной деятельности: 2022: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева [и др.]. Москва: НИУ ВШЭ, 2022. 292 с.
- [14] Наука. Технологии. Инновации: 2022: краткий статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, М.Н. Коцемир [и др.]. Москва: НИУ ВШЭ, 2022. 98 с.
- [15] Федеральная служба государственной статистики (2022). URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 14.04.2022).
- [16] Дорошенко Ю.А., Старикова М.С., Ряпухина В.Н. Выявление моделей индустриально-инновационного развития региональных экономических систем // Экономика региона. 2022. Том 18. № 1. С. 78-91. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-1-6
- [17] Global Innovation Index – 2021 (2022). World Intellectual Property Organization. (На англ.). URL: [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2021/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2021/) (дата обращения 15.04.2022).

**References**

- [1] Komkov N.I., Kulakin G.K. Effect of innovative and technological activity of organizations on the volume of production of innovative goods and the growth of labor productivity // Studies on Russian Economic Development. 2020. Vol. 31(4). Pp. 376-384. (In Russ.). DOI: 10.1134/S1075700720040097
- [2] Darvish F. Innovatsionnaya deyatelnost' kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti malogo biznesa [Innovative activities as a factor in enhancing the competitiveness of small business] // Belgorodskiy Ekonomicheskii Vestnik [Belgorod Economic Bulletin]. 2021. Vol. 4(104). Pp. 25-29. (In Russ.).
- [3] Sovremennyye trendy innovatsionnogo razvitiya ekonomicheskikh sistem [Modern trends of innovation development of economic systems]: monograph / Yu.A. Doroshenko, I.V. Somina, M.V. Seroshtan [et al.]. Belgorod: Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, 2021. 191 p. (In Russ.).
- [4] Komarov V.M. Osnovnyye polozheniya teorii innovatsiy [Main provisions of the theory of innovation]. Moscow: Publishing House "Delo" RANEP, 2012. 190 p. (In Russ.).
- [5] Schumpeter J.A. Capitalism, Socialism and Democracy. New York: Harper, 1950. 431 p.
- [6] Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th Edition. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD Publishing: Paris / Eurostat, Luxembourg, 2018. 258 p. DOI: 10.1787/9789264304604-en
- [7] Drucker P. Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. New York: Perennial Library, 1986. 253 p.
- [8] Seroshtan M.V., Usatova L.V., Kurbatov V.L. Gosudarstvennoye regulirovaniye i podderzhka predprinimatel'skoy deyatelnosti: mekhanizmy i instrumenty [State regulation and support of entrepreneurial activity: mechanisms and tools]: monograph. Belgorod: Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, 2019. 194 p. (In Russ.).
- [9] Aganbegyan A.G., Klepach, A.N., Porfiriev B.N. [et al.]. Post-pandemic recovery: the Russian economy and the transition to sustainable social and economic development // Studies on Russian Economic Development. 2020. Vol. 31(6). Pp. 599-605. DOI: 10.1134/S1075700720060027
- [10] Polbitsyn S. N. The role of entrepreneurship in the sustainable development of rural areas in Russia // Economy of Regions. 2021. Vol. 17(2). Pp. 619-631. (In Russ.). DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-2-19
- [11] Strukturno-investitsionnaya politika v tselyakh obespecheniya ekonomicheskogo rosta v Rossii [Structural and investment policy to ensure economic growth in Russia]: monograph / D.R. Belousov, V.V. Ivanter, A.A. Blokhin [et al.]. Moscow: LLC "Scientific consultant", 2017. 196 p. (In Russ.).
- [12] Zemtsov S.P. Technological entrepreneurship as a development factor of Russia // Journal of the New Economic Association. 2022. Vol. 1(53). Pp. 212-223. (In Russ.). DOI: 10.31737/2221-2264-2022-53-1-11
- [13] Indicators of innovation activity: 2022: statistical collection / V.V. Vlasova, L.M. Gokhberg, G.A. Gracheva [et al.]. Moscow: NRU HSE, 2022. 292 p. (In Russ.).



- [14] Science. Technologies. Innovations: 2022: brief statistical collection / L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovsky, M.N. Kotsemir [et al.]. Moscow: NRU HSE, 2022. 98 p. (In Russ.).
- [15] Federal State Statistics Service (2022). (In Russ.). URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed on 14.04.2022).
- [16] Doroshenko Yu.A., Starikova M.S., Ryapukhina V.N. Identification of industrial and innovative development models of regional economic systems // Economy of Regions. 2022. Vol. 18(1). Pp. 78-91. (In Russ.). DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-1-6
- [17] Global Innovation Index – 2021 (2022). World Intellectual Property Organization. URL: [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2021/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2021/) (accessed on 15.04.2022).

#### Информация об авторе / About the Author

**Фавваз Дарвиш** – аспирант; Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия / **Fawaz Darwish** – Graduate Student; Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia  
E-mail: [fawazdarwish37@gmail.com](mailto:fawazdarwish37@gmail.com)

Дата поступления статьи: 1 мая 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: May 1, 2022  
Accepted: June 20, 2022

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).34-40

УДК 332.1:001.895

JEL O39, R11, R58



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

Ю.А. Дорошенко, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия

А.А. Иноземцева, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия

**Аннотация.** Стремительно меняющаяся геополитическая ситуация деформирует и трансформирует устоявшийся на протяжении уже достаточно длительного периода времени уклад во всех отраслях и сферах жизни российского общества. Построение новой экономики является стратегическим приоритетом для правительства России. На опыте многих стран установлено, что достижение высоких социально-экономических результатов можно достичь посредством развития инноваций. Стратегически правильным решением для будущей имплементации инноваций служит оценка инновационного потенциала региона, которая демонстрирует его готовность к нововведениям. Целью данного исследования является проведение критического анализа существующих отечественных методик оценки инновационного потенциала региона и определение универсальной методики, наиболее удовлетворяющей современным требованиям экономики регионов России. В рамках данного исследования были последовательно решены следующие задачи: рассмотрены различные подходы к определению сущности инновационного потенциала региона; проанализированы факторы мезо- микроуровня, определяющие инновационный потенциал региона; рассмотрены алгоритмы, преимущества и недостатки применения наиболее известных методик оценки инновационного потенциала региона. Сделан вывод о том, что универсальной методики не существует – каждый регион решает проблему оценки инновационного потенциала своей региональной инновационной системы самостоятельно, опираясь на существующие методические подходы и учитывая особенности своего инновационного развития и общие целевые показатели социально-экономического развития в стратегической перспективе. Благодаря результатам проведенного исследования упрощается задача по выбору методики оценки инновационного потенциала региона.

**Ключевые слова:** инновации, инновационный потенциал региона, методы оценки инновационного потенциала региона, региональная экономика, структура инновационного потенциала региона, факторы формирования инновационного потенциала региона

**Благодарность:** исследование выполнено при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках государственного задания (FZWN – 2020-0016).

**Для цитирования:** Дорошенко Ю.А., Иноземцева А.А. Современные методические подходы к оценке инновационного потенциала региона // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 34-40. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).34-40

ORIGINAL PAPER

## MODERN METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE REGION

Yu.A. Doroshenko, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

A.A. Inozemtseva, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

**Abstract.** The rapidly changing geopolitical situation deforms and transforms the way of life in all sectors and spheres of Russian society, which has been established for quite a long period of time. Building a new economy is a strategic priority for the Russian government. The experience of many countries shows that high social and economic results can be achieved through the development of innovation. The strategically correct solution for the future implementation of innovations is the assessment of the innovation potential of the region, which demonstrates its readiness for innovations. The purpose of this study is to critically analyze the existing domestic methods for assessing the innovation potential of the region and identify a universal methodology that best meets the current requirements of the economy of Russian regions. Within the framework of this research the following tasks have been successively solved: different approaches to defining the essence of innovation potential of a region have been considered; meso-micro level factors determining the innovation potential of a region have been analyzed; algorithms, advantages and disadvantages of the most well-known methods of assessing the innovation potential of a region have been considered. It has

been concluded that there is no universal methodology – each region solves the problem of assessing the innovation potential of its regional innovation system independently, relying on the existing methodological approaches and considering the characteristics of its innovative development and the common targets of the socio-economic development from a strategic perspective. Thanks to the results of the study, the task of choosing a methodology for assessing the innovation potential of the region is simplified.

**Keywords:** innovation, innovation potential of the region, methods for assessing the innovation potential of the region, regional economy, structure of innovation potential of the region, factors of forming the innovation potential of the region

**Acknowledgement:** the study was supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation under the state assignment (FZWN – 2020-0016).

**For citation:** Doroshenko Yu.A., Inozemtseva A.A. Modern Methodological Approaches to Assessing the Innovative Potential of the Region // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 34-40. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).34-40

## Введение

Привычные условия производственных процессов и возникающие на их основе отношения сегодня подвергаются трансформационным изменениям в силу тенденции смены технологического уклада и постепенного перехода России к экономике, основанной на инновационных внедрениях. Особую важность здесь приобретает процесс усовершенствования организационно-экономического механизма регулирования непосредственно тех отношений, которые возникают между субъектами в рамках инновационно-технологической системы. И, прежде всего, следует проводить анализ системы индикаторов оценки инновационного потенциала регионов, значения которых свидетельствуют о степени возможности совершения перехода того или иного субъекта Российской Федерации к неоиндустриальному укладу, о его готовности к внедрению различных инновационных проектов. Результаты оценки инновационного потенциала региона становятся основанием для принятия эффективных управленческих решений акторами инновационного поля.

Широкая методологическая база теоретических подходов к трактовке сущности и к оценке инновационного потенциала региона – ресурсный подход (И.Т. Балабанов, Е.П. Маскайкин и др.), инклинационный подход (Э.Э. Ермакова, О.С. Паламарчук и др.), процессно-результативный подход (О.Э. Полесная, Н.В. Симоненко и др.), интегрированный подход (В.Н. Гунин, Г.С. Гамидов и др.) – значительно дифференцирует возможности исследователей и, тем самым, способна лишить динамического или межрегионального сопоставления показателей оценки инновационного потенциала [1-3]. В основу каждого из подходов положены авторские трактовки понятия «инновационный потенциал» и структуры инновационного потенциала, а также соответствующие им системы оценочных показателей, характеризующих различные аспекты инновационного потенциала. При этом сложность в применении большинства методик оценки инновационного потенциала состоит в том, что регионы имеют порой значительные различия в уровне социально-экономического

развития, поэтому выходные параметры оценки инновационного потенциала, возможно, будут не соответствовать параметрам заданной формализованной модели проведения расчетов.

Целью представленного в статье исследования является проведение критического анализа существующих отечественных методик оценки инновационного потенциала региона и определение универсальной методики, наиболее удовлетворяющей современным требованиям экономики регионов России. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: определение сущности инновационного потенциала региона; анализ факторов, определяющих инновационный потенциал региона; критический анализ существующих методик оценки инновационного потенциала региона.

## Результаты и их обсуждение

Само понятие инновационного потенциала региона вследствие его многоаспектности в экономической литературе трактуется множеством различных способов, представляющих, в целом, четыре точки зрения относительно его сущности, а именно [1-3]:

- как совокупность инновационных ресурсов (материальных, финансовых, интеллектуальных, научно-технических, информационных и др.) региона, которые обеспечивают возможность инновационной деятельности и создание инновационной технологии, продукции, услуг – «ресурсный подход»;
- как скрытые возможности (ресурсы) региона, которые можно интегрировать в инновационное развитие, и способы для их интеграции – «инклинационный подход» (можно рассматривать как развитие «ресурсного подхода»);
- как инновационный процесс (деятельность субъектов региона в области планирования, разработки, апробации и внедрения инноваций) и как результат этого процесса (эффективность инновационной деятельности субъектов); процессная компонента предполагает постоянное поддержание инновационного потенциала на конкурентоспособном

уровне, возобновление и рост, а результативная компонента оценивает его эффективность, результативность использования субъектами инновационной деятельности региона – «процессно-результативный подход»;

- как совокупность потенциалов региона: производственно-технологического (материального), трудового, финансового, организационно-управленческого и интеллектуального, как мера способности системы обеспечивать непрерывный инновационный процесс – «интегрированный подход».

Отметим, что в настоящее время наиболее распространены подходом к трактовке понятия «инновационный потенциал», а, следовательно, и к его оценке, является «интегрированный подход»: исследователи отмечают, что в его рамках каждая компонента обладает результирующим эффектом, который характеризуется ростом эффективности различных инновационных и иных процессов инновационной системы региона [4].

Изучение международных определений инноваций показывает, что они представляют собой новшество, которое готово к реализации, т.е. под инновационным потенциалом понимается способность создавать, внедрять и осваивать как собственные, так и приобретенные инновации [5-7].

Формирование и реализация инновационного потенциала региона зависит от системного взаимодействия комплекса условий и факторов, которые ускоряют / замедляют инновационный процесс, начиная от НИОКР и заканчивая массовым производством продукта или применением инновационной технологии. Стимулирующие и замедляющие разработку и внедрение инноваций, формирование и реализацию инновационного потенциала факторы генерируются, прежде всего, на мезоуровне (уровне региона) и микроуровне (уровне предприятий и организаций). Среди них можно выделить экономические, производственные, рыночные, институциональные и др. факторы.

Так, наиболее влиятельными на инновационный потенциал региона условиями и факторами, в том числе представляющими наибольший интерес в связи с текущими геополитическими событиями и соответствующей им трансформацией экономической системы, следует считать [4, 8-10]:

- позитивный региональный опыт создания инновационных предприятий, в том числе с участием иностранных инвесторов;
- рентабельность уже функционирующих инновационных предприятий той или иной отрасли региона;
- стоимость инновационной продукции, уже произведенной в регионе;
- доступность финансовых ресурсов, необходимых для запуска и реализации инновационных проектов – в виде частных и государственных кредитов, субсидий, дотаций и т.п.;
- наличие у потребителей (предприятий, организаций, государства, населения)

формируемой или сформировавшейся потребности в приобретении инноваций различного вида;

- доступность, количество, качество и стоимость сырья и материалов, техники и технологии, а также кадровых ресурсов, необходимых для организации и осуществления бизнес-процессов инновационных предприятий региона;
- наличие высококвалифицированных и мотивированных управленческих кадров, а также положительного опыта сопровождения инновационных проектов и эффективного управления инновационными предприятиями в регионе;
- наличие у инноватора стратегии, направленной на разработку, внедрение и масштабирование инноваций; др.
- многовариативность возможных форм и видов экономической деятельности в регионе как возможность диверсификации инновационных проектов с целью снижения рисков инвесторов;
- всесторонняя, в том числе правовая, защита объектов и результатов инновационной собственности;
- активность международного научно-технического сотрудничества;
- благоприятствование административной политики регионального аппарата власти инновационно-инвестиционному развитию региона;
- модификация механизма максимально эффективного взаимодействия между главными акторами инновационной среды;
- достижение контрольных цифр государственных программ, направленных на формирование и развитие инновационной инфраструктуры и инноваций;
- транспарентность информации в области новых технологий, необходимой для обеспечения непрерывности инновационного процесса и имплементации инноваций по всему региону и стране в целом;
- благоприятствование инновационному развитию налоговой и кредитной политики;
- развитие инновационной инфраструктуры региона, необходимой для создания оптимальных условий по обеспечению связей между участниками инновационного процесса (научно-исследовательской, инвестиционной, банковской, страховой, торговой и т.п.);
- объемы финансовых вложений в научно-прикладные исследования и открытия;
- развитие системы высшего профессионального и среднего специального образования;
- уровень инновационного и инвестиционного риска; и др.

К негативным факторам, замедляющим инновационные процессы и снижающим инновацион-

ный потенциал российских регионов, на данном этапе экономического развития следует отнести возросшие риски всех видов, связанные с беспрецедентным санкционным давлением, оказываемым на финансово-экономическую систему России западными странами, – последствия снижения покупательной способности, нарушения логистических цепей поставок, разрыва договорных обязательств, закрытия доступа к прогрессивным технологиям, роста цен и снижения ассортимента и качества необходимых сырья, материалов и др.

На сегодняшний день в России не существует единой методики оценки инновационного потенциала региона. Подход выбирается, исходя из параметров заданной формализованной модели проведения расчетов, специфических особенностей процессов развития исследуемых регионов, а также собственного представления исследователя о структурных составляющих инновационного потенциала региона (свойственного научному сообществу плюрализма мнений).

По нашему мнению, в современных условиях активной цифровой трансформации всех сфер человеческой жизнедеятельности структура инновационного потенциала региона должна быть дополнена цифровизационной компонентой и представлена как совокупность как минимум семи составляющих (рис. 1).



Рис. 1. Структура инновационного потенциала региона / Fig. 1. Structure of Innovation Potential of the Region  
Источник: [11] / Source: [11]

В табл. 1 представлен фрагмент структурированной информации относительно наиболее известных и применяемых подходов к оценке инновационного потенциала региона, разработанных отечественными учеными.

Таблица 1 / Table 1

**Сравнительный анализ методик оценки инновационного потенциала региона по принципу структуризации (фрагмент) / Comparative Analysis of Methods for Assessing the Innovation Potential of a Region According to the Structuring Principle (excerpt from)**

Авторы / Authors	Критерии / Criteria			
	Составляющие / Components	Метод расчета / Calculation Method	Преимущества / Advantages	Недостатки / Disadvantages
Т.С. Колмыкова, Е.О. Астапенко [4]	1) технико-технологическая 2) научно-производственная 3) кадровая 4) финансово-экономическая 5) информационная	среднее геометрическое всех показателей всех составляющих	<ul style="list-style-type: none"> <li>• простота расчета</li> <li>• доступность статических данных</li> <li>• грамотный подбор применяемых показателей</li> <li>• возможность составления прогнозной оценки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не учитывает ресурсный блок государственной поддержки инноваций</li> <li>• направлена на оценку определенных регионов</li> </ul>
Е.А. Мерзлякова [9, 10]	1) человеческая 2) научная 3) технико-технологическая 4) индустриально-производственная 5) финансово-экономическая 6) инвестиционная 7) информационно-коммуникативная	среднее арифметическое всех показателей всех составляющих	<ul style="list-style-type: none"> <li>• простота расчета</li> <li>• доступность статических данных</li> <li>• направлена на оценку любого региона</li> <li>• возможность определения готовности региона к реализации имеющегося инновационного потенциала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не учитывает ресурсный блок государственной поддержки инноваций</li> </ul>
В.К. Заусаев, С.П. Быстрицкий, Н.Ю. Криворучко [12]	1) макроэкономическая 2) инфраструктурная 3) правовая 4) кадровая 5) экономическая	метод экспертных оценок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• доступность статических данных</li> <li>• направлена на оценку любого региона</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• укрупненные составляющие увеличивают количество показателей для анализа</li> <li>• дает обобщенный результат</li> <li>• субъективность итогового значения в</li> </ul>

Авторы / Authors	Критерии / Criteria			
	Составляющие / Components	Метод расчета / Calculation Method	Преимущества / Advantages	Недостатки / Disadvantages
				силу выбранного метода исследования
Е.П. Маскайкин, Т.В. Арцер [13]	1) производственно-технологическая 2) трудовая 3) финансовая 4) организационно-управленческая 5) интеллектуальная	сравнительная рейтинговая оценка с последующим составлением матричной модели регионов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• типологизация регионов</li> <li>• наглядность представления результатов</li> <li>• формирование базы для разработки рекомендаций в отношении регионов-аутсайдеров</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• возможны различные варианты сочетания значений обобщающих показателей формирования и использования инновационного потенциала региона в обобщающем показателе</li> </ul>
Д.В. Гижко [14]	1) научная 2) кадровая 3) техническая 4) финансово-экономическая 5) информационно-коммуникационная	среднее геометрическое интегральных показателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• простота расчета</li> <li>• доступность статистических данных</li> <li>• полнота системы показателей</li> <li>• универсальность</li> <li>• наглядность представления результатов</li> <li>• формирование базы для разработки рекомендаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не учитывает ресурсный блок государственной поддержки инноваций</li> </ul>

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Отметим, что оригинальные зарубежные методики в большинстве своем не могут быть использованы для оценки инновационного потенциала российских регионов, поскольку многие необходимые для расчета представленных в них показателей исходные статистические данные недоступны пользователям баз данных Федеральной службы государственной статистики и др. При этом зарубежные методики, представляющие наилучший опыт, несомненно, могут быть адаптированы под российские регионы.

Таким образом, существует целый ряд отечественных методик расчета уровня инновационного потенциала региона; при этом некоторые из них были разработаны специально для конкретных регионов России. Современные ученые продолжают разрабатывать новые или усовершенствуют уже имеющиеся методики оценки, в основном, добавляя те или иные актуальные и адекватные действительности показатели, при этом формулы или алгоритмы расчета остаются неизменными.

Так, в 2014 г. Институт статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) разработал комплексный показатель оценки инновационного потенциала регионов – Российский региональный инновационный индекс (РРИИ) [15]. Система показателей РРИИ охватывает 37 показателей, сгруппированных в четыре тематических блока и обеспечивающих возможность расчета соответствующих субиндексов:

- 1) «социально-экономические условия инновационной деятельности»;
- 2) «научно-технический потенциал»;
- 3) «инновационная деятельность»;

- 4) «качество инновационной политики».

По каждому из указанных субиндексов проводится ранжирование субъектов Российской Федерации. Итоговый индекс – РРИИ – формируется как среднее арифметическое нормализованных значений всех включенных в рейтинг показателей.

К преимуществам использования подхода НИУ ВШЭ к оценке инновационного потенциала региона следует отнести:

- применение аналитического выравнивания значений показателей: процедура нормализации данных позволяет максимально учесть влияние всех элементов всех составляющих инновационной системы региона, не искажая реального положения дел;
- широкий охват всех элементов всех составляющих инновационной системы региона благодаря их группировке в субиндексы; это дает возможность для последующей разработки конкретных мер, направленных на улучшение значений отдельных, включенных в алгоритм оценки, показателей;
- применение корреляционного анализа: позволяет не только выявить взаимосвязи между показателями, но и исключить те из них, которые тесно связаны между собой и способны исказить итоговые результаты оценки.

Каждый регион решает проблему оценки инновационного потенциала своей региональной инновационной системы самостоятельно, опираясь на существующие сегодня методические подходы (в том числе и представленные выше) и учитывая особенности своего инновационного развития и общие целевые показатели социально-экономического развития в стратегической перспективе [16].

## Заключение

Инновационная привлекательность региона оценивается уровнем его инновационного потенциала, который зависит от уровня инновационного развития и инновационной восприимчивости хозяйствующих субъектов, расположенных на его территории, созданной инновационной инфраструктуры и существующих возможностей инновационного развития.

Инновационный потенциал региона – это сложная экономическая категория, формирующаяся под воздействием множества факторов. Результаты исследования научной литературы позволили выявить четыре подхода относительно сущности и оценки инновационного потенциала: ресурсный, инклинационный, процессно-результативный и интегрированный (наиболее распространенный).

Существует множество подходов к оценке инновационного потенциала региона. Все они придерживаются принципа структуризации инновационного потенциала, но имеют разные взгляды по расчету и выделению самих составляющих, акцентируя внимание на той или иной компоненте.

Разработка и создание единой методики оценки инновационного потенциала региона является достаточно сложно реализуемой, поскольку субъекты Российской Федерации имеют не только разный уровень социально-экономического развития, но и обладают индивидуальными специфическими особенностями, что может привести к искажению внутрирегионального динамического, а также межрегионального сопоставления.

## Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в проведение исследования: сбор и анализ материала; определение целей и задач, методов исследования; формулирование и научное обоснование выводов, оформление ключевых результатов исследования в виде статьи.

## Библиография

- [1] Иванов С.Л., Устинова К.А. Инновационный потенциал региона как фактор развития предпринимательства // Проблемы развития территории. 2021. Том 25. № 5. С. 146-165. DOI: 10.15838/ptd.2021.5.115.9
- [2] Франк Е.В. Методологические подходы к изучению категории "инновационный потенциал" // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2018. № 2(18). С. 64-72. DOI: 10.24151/2409-1073-2018-2-64-72
- [3] Ивашина Н.С. Методика оценки инновационного потенциала региона // Экономика и предпринимательство. 2020. № 9(122). С. 358-361. DOI: 10.34925/EIP.2020.122.9.074
- [4] Колмыкова Т.С., Астапенко Е.О. Современные аспекты оценки инновационного потенциала регионов // Регион: системы, экономика, управление. 2017. № 2(37). С. 48-52.
- [5] Roszko-Wojtówic E., Bialek J. Evaluation of the EU countries' innovative potential – multivariate approach // Statistics in Transition New Series. 2017.

Vol. 18(1). Pp. 167-180. (На англ.). DOI: 10.21307/stat-trans-2016-064

- [6] Cassia A.R., Costa I., Caridust da Silva V.H., Neto G. Systematic literature review for the development of a conceptual model on the relationship between knowledge sharing, information technology infrastructure and innovative capability // Technology Analysis and Strategic Management. 2020. Vol. 32(2). Pp. 1-21. (На англ.). DOI: 10.1080/09537325.2020.1714026
- [7] Edwards P.N., King J.L. Institutions, infrastructures, and innovation // Computer. 2021. Vol. 54(1). Pp. 103-109. (На англ.). DOI: 10.1109/MC.2020.3035921
- [8] Мацкевич Н.Р. Индикаторы инновационного развития как современные методы оценки инновационной деятельности регионов России // Образование и наука в современных условиях. 2016. № 4(9). С. 214-219.
- [9] Мерзлякова Е.А. Концептуальные основы развития инновационного потенциала региона под воздействием средовых факторов // Социально-экономические явления и процессы. 2015. Том 10. № 6. С. 51-55.
- [10] Мерзлякова Е.А. Управление развитием инновационного потенциала региона: монография. Курск: «Деловая полиграфия», 2015. 157 с.
- [11] Дорошенко Ю.А., Иноземцева А.А. Теоретическое обоснование усовершенствования структуры инновационного потенциала региона // Экономический вектор. 2021. № 4(27). С. 81-86. DOI: 10.36807/2411-7269-2021-4-27-81-86
- [12] Заусаев В.К., Быстрицкий С.П., Криворучко Н.Ю. Инновационный потенциал восточных регионов России // ЭКО. 2005. № 10(376). С. 40-52.
- [13] Маскайкин Е.П., Арцер Т.В. Инновационный потенциал региона: сущность, структура, методика оценки и направления развития // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2009. № 21(154). С. 47-53.
- [14] Гижко Д.В. Методика интегральной оценки инновационного потенциала региона // Вестник АККОР. 2012. № 2(22). С. 204-211.
- [15] Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 7 / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, С.В. Бредихин и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 274 с.
- [16] Цителадзе Д.Д. Развитие методик оценки инновационного потенциала региона в догоняющей экономике // Инновации. 2018. № 9(239). С. 61-73.

## References

- [1] Ivanov S.L., Ustinova K.A. Regional innovative potential as a factor of entrepreneurship development // Problems of Territory's Development. 2021. Vol. 25(5). Pp. 146-165. (In Russ.). DOI: 10.15838/ptd.2021.5.115.9
- [2] Frank E.V. Methodological approaches to the study of the "innovation potential" category // Economic and Social-Humanitarian Research. 2018. Vol. 2(18). Pp. 64-72. (In Russ.). DOI: 10.24151/2409-1073-2018-2-64-72
- [3] Ivashina N.S. Methodology for assessing the innovation potential of the region // Journal of Economy and Entrepreneurship. 2020. Vol. 9(122). Pp. 358-361. (In Russ.). DOI: 10.34925/EIP.2020.122.9.074
- [4] Kolmykova T.S., Astapenko E.O. Modern aspects of assessing the innovative potential of the regions // Region: sistemy, ekonomika, upravlenie [Region:

- Systems, Economy, Management]. 2017. Vol. 2(37). Pp. 48-52. (In Russ.).
- [5] Roszko-Wojtowicz E., Bialek J. Evaluation of the EU countries' innovative potential – multivariate approach // *Statistics in Transition New Series*. 2017. Vol. 18(1). Pp. 167-180. DOI: 10.21307/stattrans-2016-064
- [6] Cassia A.R., Costa I., Caridua da Silva V.H., Neto G. Systematic literature review for the development of a conceptual model on the relationship between knowledge sharing, information technology infrastructure and innovative capability // *Technology Analysis and Strategic Management*. 2020. Vol. 32(2). Pp. 1-21. DOI: 10.1080/09537325.2020.1714026
- [7] Edwards P.N., King J.L. Institutions, infrastructures, and innovation // *Computer*. 2021. Vol. 54(1). Pp. 103-109. DOI: 10.1109/MC.2020.3035921
- [8] Matskevich N.R. Indikatory innovatsionnogo razvitiya kak sovremennyye metody otsenki innovatsionnoy deyatel'nosti regionov Rossii [Indicators of innovative development as modern methods for assessing the innovative activity of Russian regions] // *Obrazovaniye i nauka v sovremennykh usloviyakh* [Education and Science in Modern Conditions]. 2016. Vol. 4(9). Pp. 214-219. (In Russ.).
- [9] Merzlyakova E.A. Conceptual bases of development of innovation capacity of the region under the influence of environmental factors // *Socio-Economic Phenomena and Processes*. 2015. Vol. 10(6). Pp. 51-55. (In Russ.).
- [10] Merzlyakova E.A. Upravleniye razvitiyem innovatsionnogo potentsiala regiona [Manage the development of the region's innovation potential]: monograph. Kursk: "Business Polygraphy", 2015. 157 p. (In Russ.).
- [11] Doroshenko Yu.A., Inozemtseva A.A. The updated structure of the innovative potential of the region // *Economic Vector*. 2021. Vol. 4(27). Pp. 81-86. (In Russ.). DOI: 10.36807/2411-7269-2021-4-27-81-86
- [12] Zausaev V.K., Bystritskiy S.P., Krivoruchko N.Yu. Innovatsionnyy potentsial vostochnukh regionov Rossii [Innovation potential of the eastern regions of Russia] // *ECO*. 2005. Vol. 10. Pp. 40-52. (In Russ.).
- [13] Maskaikin E.P., Artser T.V. Innovative potential of the region: essence, structure, method of estimation and directions of development // *Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management*. 2009. Vol. 21(154). Pp. 47-53. (In Russ.).
- [14] Gizhko D.V. Metodika integral'noy otsenki innovatsionnogo potentsiala regiona [Technique of integral assessment of region's innovation potential] // *Vestnik ACSOR*. 2012. Vol. 2(22). Pp. 204-211. (In Russ.).
- [15] Reyting innovatsionnogo razvitiya sub'yektov Rossiyskoy Federatsii [Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation]. Issue 7 / V.L. Abashkin, G.I. Abdrakhmanova, S.V. Bredikhin [et al.]; Ed. by L.M. Gokhberg; National Research University "Higher School of Economics". M.: NRU HSE, 2021. 274 p. (In Russ.).
- [16] Tsiteladze D.D. Development of methods for assessing the region's innovative potential in the catching-up economy // *Innovations*. 2018. Vol. 9(239). Pp. 61-73. (In Russ.).

#### Информация об авторах / About the Authors

**Юрий Анатольевич Дорошенко** – д-р экон. наук, профессор; профессор, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия / **Yury A. Doroshenko** – Dr. Sci. (Economics), Professor; Professor, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

E-mail: 549709@mail.ru

SPIN РИНЦ 2776-4575

ORCID 0000-0003-4250-3186

ResearcherID K-2622-2017

Scopus Author ID 55877199500

**Анастасия Алексеевна Иноземцева** – ассистент, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия / **Anastasia A. Inozemtseva** – Assistant Lecturer, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

E-mail: 24233128@mail.ru

SPIN РИНЦ 3346-6282

Дата поступления статьи: 18 марта 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: March 18, 2022  
Accepted: June 20, 2022



DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).41-49

УДК 621.0:001.895(470)

JEL G31, L69, O30



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

М.К. Измайлов, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье рассматривается машиностроительная отрасль как научно-технологическое ядро современной мировой экономики, определяющее пути и направления будущего технологического развития производства во всех отраслях промышленности. Установлено, что мировые тенденции свидетельствуют о коренной модернизации машиностроительной отрасли, распространении новейших технологий, материалов и оборудования в производственном процессе. В этом контексте изучаются особенности развития машиностроительной промышленности России. Обосновано, что наличие, эффективное использование и развитие научно-технического потенциала машиностроительных предприятий является ключевым фактором развития не только машиностроительной отрасли, но и всей национальной экономики и формирования ее конкурентоспособности на мировом рынке. В исследовании анализируется динамика основных показателей развития машиностроительной отрасли России. Рассмотрена динамика основных результатов деятельности хозяйствующих субъектов машиностроительной отрасли по видам деятельности. Определено, что динамизм современной экономической среды чрезвычайно высок, как и темпы технологического прогресса, что требует постоянного мониторинга ситуации в машиностроительной отрасли и, следовательно, анализа тенденций технологического обновления машиностроительного комплекса. Показано, что российский машиностроительный комплекс ежегодно наращивает объемы производства и продаж. Делается вывод о том, что наименее развитым, по-прежнему, остается такое направление машиностроительной промышленности как производство электрического оборудования. Акцент делается на том, что отечественные предприятия в этой сфере демонстрируют стабильность положительных результатов. Определены тенденции технологического обновления машиностроительных предприятий и ключевые перспективы активного технологического обновления машиностроительного сектора России.

**Ключевые слова:** инновации, машиностроение, машиностроительный комплекс, технологическое обновление, цифровые технологии, экономика России

**Для цитирования:** Измайлов М.К. Современные тенденции технологического обновления предприятий машиностроительной отрасли России // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 41-49. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).41-49

ORIGINAL PAPER

## CURRENT TRENDS IN THE TECHNOLOGICAL UPGRADING OF RUSSIAN MACHINE-BUILDING ENTERPRISES

М.К. Izmaylov, Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia

**Abstract.** The article considers the machine-building industry as a scientific and technological core of the modern world economy, defining the ways and directions of future technological development of production in all industries. It has been established that global trends indicate fundamental modernization of the machine-building industry, the spread of the latest technologies, materials and equipment in the production process. In this context, the peculiarities of development of machine-building industry in Russia are studied. The article proves that availability, effective use and development of scientific and technical potential of machine-building enterprises are a key factor of not only machine-building development but also the development of the whole national economy and the formation of its competitiveness on the world market. The study analyzes the dynamics of the main indicators of development of the Russian machine-building industry. The dynamics of the main results of activities of economic agents of machine-building industry by types of activity has been considered. It has been identified that the dynamism of modern economic environment is extremely high and so is the rate of technological progress, which requires constant monitoring of the situation in machine-building industry and, consequently, the analysis of trends in technological upgrading of machine-building complex. It is shown that the Russian machine-building complex annually increases the volume of production and sales. It is concluded that such direction of the machine-building industry as the production of electrical equipment remains the least developed one. The emphasis is made on the fact that domestic enterprises in this sphere demonstrate the stability of positive

results. The tendencies of technological renewal of machine-building enterprises and key perspectives of active technological renewal of Russian machine-building sector have been determined.

**Keywords:** innovation, mechanical engineering, machine-building complex, technological upgrading, digital technologies, Russian economy

**For citation:** Izmaylov M.K. Current Trends in the Technological Upgrading of Russian Machine-Building Enterprises // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 41-49. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).41-49

### Введение

Машиностроение – научно-технологическое ядро современной мировой экономики, которое определяет пути и направления будущего технологического развития производства в отраслях промышленности. Наличие, эффективное использование и развитие научно-технологических мощностей машиностроительных предприятий является ключевым фактором развития не только машиностроительной промышленности, но и всей национальной экономики, а также формирование ее конкурентоспособности на мировом рынке.

Мировые тенденции свидетельствуют о фундаментальной модернизации машиностроительной отрасли, распространении применения новейших технологий, материалов и оборудования в производственном процессе. Высокие технологии предоставляют целый ряд преимуществ для промышленно-производственной, финансовой и общественно-экономической систем, позволяют совершенствовать традиционные технологии, формировать новый тип социально-экономических отношений, оказывают положительное влияние на поиск оптимальных путей решения общемировых проблем в сфере образования, науки, медицины, сетевого управления, экологизации и т.п. Именно высокие технологии, интеллектуализация экономических процессов, научное развитие способны удовлетворить запросы инновационно-технологического развития современной концепции экономического роста. В этом контексте ситуация в отечественном машиностроении требует изучения на предмет соответствия мировым трендам и наличия возможностей успешно конкурировать на мировых рынках.

Вопрос анализа состояния и тенденций развития предприятий машиностроения России находится в поле зрения всех отечественных исследователей машиностроительной отрасли. Среди наиболее актуальных следует выделить труды Н.А. Лебедева, М.П. Войнаренко, В.В. Кобзева, Л.М. Хановой, А.Е. Довгун (см. например, [1-3]). Комплексные научные исследования возможностей Индустрии 4.0 для развития промышленности и машиностроительного комплекса провели также и зарубежные ученые, к примеру Ch. Lee, Ch. Lim [4]. K. Chirumalla отражает в своих работах такие возможности и преимущества цифровизации и технологий Индустрии 4.0, как повышение качества продукции, надежность процессов, а также повышение гибкости и производительности [5].

Однако динамичность современной экономической среды является чрезвычайно высокой, как

и темпы технологического прогресса, что требует постоянного мониторинга ситуации в машиностроительной отрасли, а значит, каждый раз новую актуальность приобретают вопросы анализа тенденций технологического обновления машиностроительного комплекса России и результативности их функционирования с целью формирования и своевременной корректировки государственных технологических и промышленных стратегий, механизмов поддержки и развития машиностроительной промышленности и т.п.

Цель исследования заключается в проведении анализа основных результатов деятельности отечественных машиностроительных предприятий и тенденций их технологического обновления для выявления имеющихся проблем и принятия ответственных мер для их решения.

Для достижения поставленной в работе цели были использованы следующие методы исследования: абстрактно-логический метод, системный подход, анализ и синтез – для оценки современной ситуации с технологическим обновлением основных фондов машиностроительных предприятий; структурно-логический анализ – для построения логики и структуры исследования; статистический анализ – для определения институциональных тенденций и результативности развития машиностроения, процессов использования передовых технологий; графический – для наглядного и схематического изображения теоретических и практических результатов исследования.

Информационной базой исследования стали труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов, специалистов по вопросам технологического обновления предприятий машиностроения, затрат предприятия; информационные материалы из сети Internet; данные официальной статистики; первичные материалы, собранные автором лично.

### Результаты и их обсуждение

Машиностроительная отрасль России, имея многолетнюю историю функционирования и целый ряд признанных в мире технологических достижений, в современных условиях переживает далеко не лучшие времена. Учитывая начало военного конфликта на Украине и санкционное давление мировых ведущих держав, перспективы потери рынков сбыта машиностроительной продукции весьма критически могут сказаться на развитии отрасли.

Негативные тенденции в машиностроении России четко прослеживаются на протяжении

последних пяти лет, свидетельством чему является значительное сокращение количества действующих в отрасли предприятий (рис. 1).

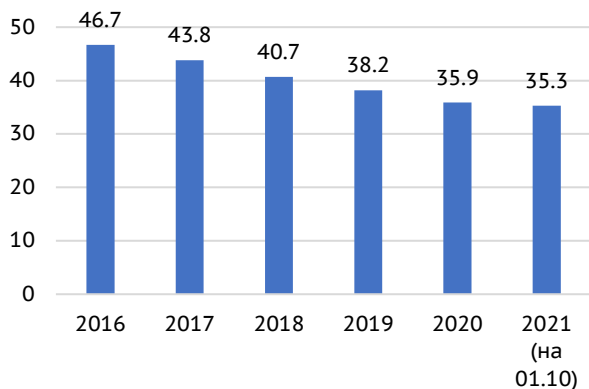


Рис. 1. Динамика количества субъектов хозяйствования в машиностроительной отрасли России, 2016-2020 гг., тыс. ед. / Fig. 1. Dynamics of the Number of Business Entities in the Machine-Building Industry in Russia, 2016-2020, thousand units

Источник: [6] / Source: [6]

Несмотря на снижение количества предприятий, за последние пять лет машиностроительный комплекс ежегодно наращивает объемы производства продукции (рис. 2). Наибольший вклад в формирование ВВП России машиностроительной промышленностью осуществляется производителями автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов, их доля в общем объеме машиностроительного производства составила 25.6% в 2016 г. и выросла до 32.2% в 2021 г. Т.е., несмотря на пандемию COVID-19, которая негативно сказалась на всей мировой экономике, российская машиностроительная отрасль смогла увеличить объемы производства и реализации продукции. Вторым по вкладу направлением производства в ВВП России от машиностроительной отрасли является производство прочих транспортных средств и оборудования с долей 22.5% в 2021 г. Указанное направление производства в машиностроительной отрасли России на протяжении последних лет приобрело новый толчок в развитии, особенно в части военной техники [1].

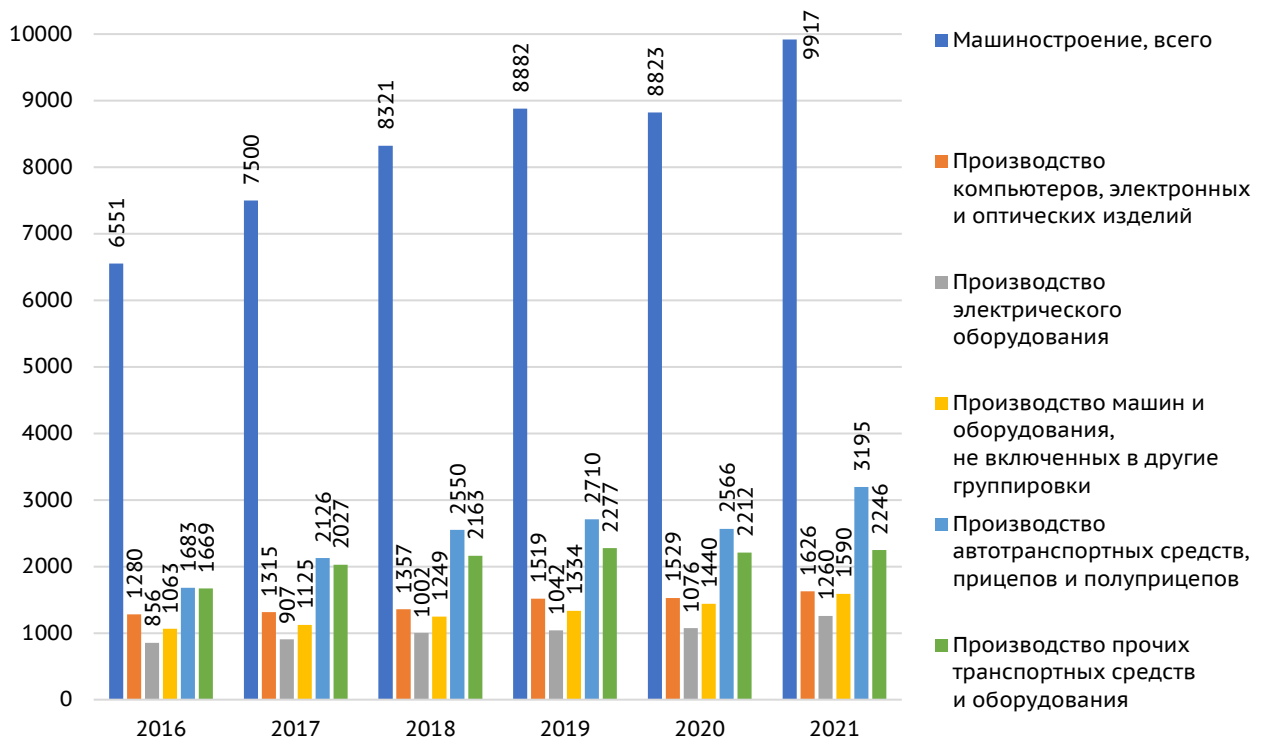


Рис. 2. Объемы производства продукции машиностроительной промышленности России, 2016-2021 гг., млрд. руб. / Fig. 2. Volumes of Production of Machine-Building Industry in Russia, 2016-2021, bln. rub.

Источник: [6] / Source: [6]

Наименее развитым остается такое направление машиностроительной промышленности, как производство электрического оборудования, тогда как отечественные предприятия именно указанного направления демонстрируют стабильность положительных финансовых результатов деятельности в сравнении с другими отраслями машиностроения (табл. 1).

Так, по итогам 2017 г. отрицательный финансовый результат деятельности до налогообложения получили предприятия, осуществляющие произ-

водство машин и оборудования, автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов.

Переломным для отечественного машиностроительного сектора, как свидетельствуют данные табл. 1, стал 2019 г., в течение которого по всем отраслям машиностроения были получены положительные финансовые результаты. Если рассматривать в целом за пять лет, то совокупный финансовый результат машиностроительных предприятий вырос с 80574 млн. руб. до 371637 млн. руб., т.е. более чем в 4.5 раза.

Таблица 1 / Table 1

Динамика финансовых результатов до налогообложения предприятий машиностроительной отрасли России, 2016-2021 гг., млн. руб. / Dynamics of Pre-tax Financial Results of Machine-Building Companies in Russia, 2016-2021, mln. rub.

Направление производства / Direction of Production	Год / Year						Темп роста к предыдущему году, % / Growth Rate Compared to the Previous Year, %				
	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2017	2018	2019	2020	2021*
Машиностроение, всего	80574	-102387	143409	483175	320854	371637	-127,1	-140,1	336,9	66,4	115,8
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	-	100616	49216	116052	115358	70672	-	48,9	235,8	99,4	61,3
Производство электрического оборудования	50197	43178	51496	43903	47618	48502	86,0	119,3	85,3	108,5	101,9
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	36659	-182680	-88170	45872	79442	76453	-498,3	48,3	-52,0	173,2	96,2
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	-5764	-65602	53903	87325	-1924	109170	1138,1	-82,2	162,0	-2,2	5674,1
Производство прочих транспортных средств и оборудования	-518	2101	76964	190023	80360	66840	-405,6	3663,2	246,9	42,3	83,2

\* январь-октябрь

Источник: [6] / Source: [6]

Обеспечение дальнейшего эффективного развития машиностроительной промышленности России будет определяться, прежде всего, инновационной направленностью производства, технологическим уровнем оборудования и производственных процессов, способностью предприятий гене-

рировать и воплощать инновационные идеи. Однако доля отечественных машиностроительных предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, все еще остается недостаточной (рис. 3).

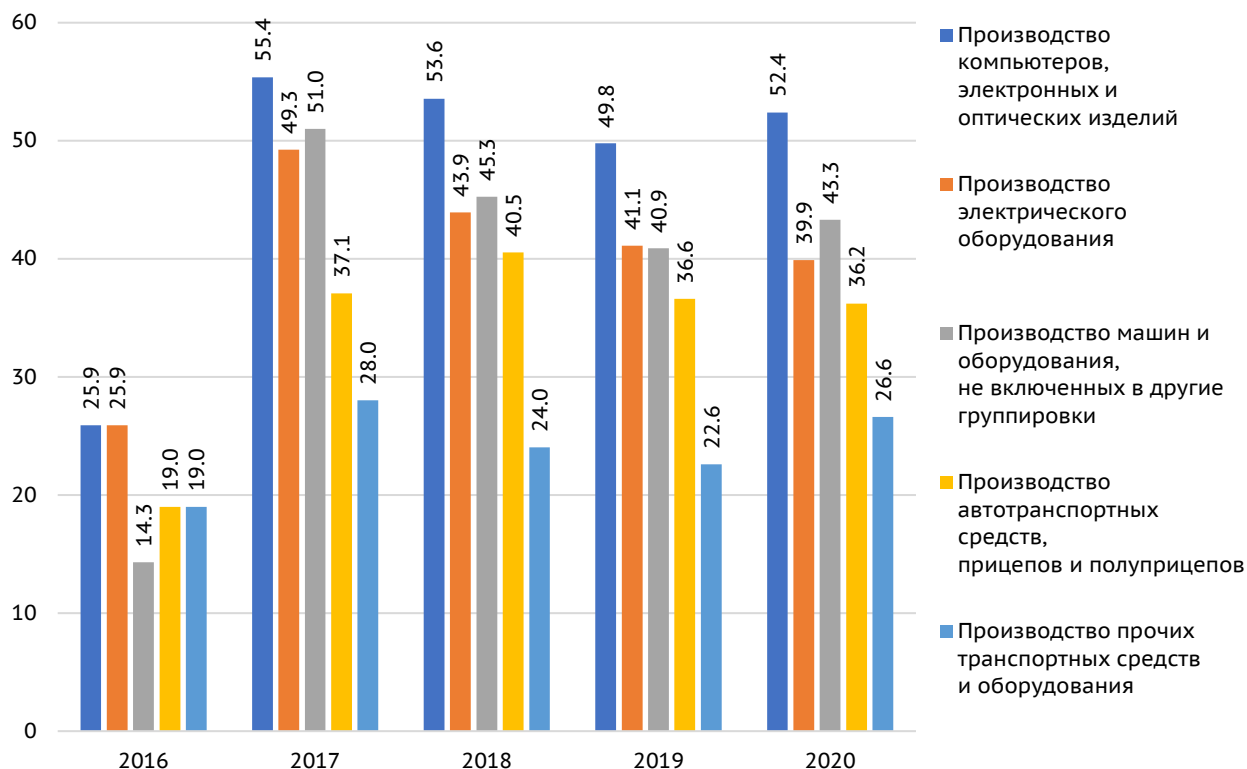


Рис. 3. Уровень инновационной активности предприятий машиностроительной промышленности России по видам производства, 2016-2020 гг., % / Fig. 3. Level of Innovation Activity of Machine-Building Industry Enterprises in Russia by Type of Production, 2016-2020, %

Источник: [6] / Source: [6]

Самый высокий уровень инновационной активности наблюдается на предприятиях по производству компьютеров, электронных и оптических изделий, активное развитие инновационной деятельности, на которых обусловлено объективной необходимостью развития импортозамещения в отрасли. В то же время уровень инновационной активности в других секторах машиностроения является в пределах 26–43%.

Одним из значимых факторов формирования приоритетов развития российской промышленности выступает наращивание уровня использования производственных мощностей [7]. В этой

связи следует также проанализировать долю предприятий машиностроительной отрасли России, которые осуществляли технологические инновации (табл. 2).

Так, по показателю доли предприятий машиностроительной отрасли России, которые осуществляли технологические инновации, лидирует производство компьютеров, электронных и оптических изделий (64.8%). Наименьшая доля предприятий машиностроительной отрасли России, которые осуществляли технологические инновации, приходится на производство прочих транспортных средств и оборудования (38.5%).

Таблица 2 / Table 2

**Удельный вес предприятий машиностроительной отрасли России, которые осуществляли технологические инновации, % / The Proportion of Machine-Building Enterprises in Russia that Carried Out Technological Innovations, %**

Направление производства / Direction of Production	2017	2018	2019	2020
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	59.3	60.4	61.9	64.8
Производство электрического оборудования	53.2	51.8	51.8	52.3
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	55.0	53.1	51.4	54.4
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	40.1	45.1	43.7	45.9
Производство прочих транспортных средств и оборудования	31.7	29.5	30.0	38.5

Источник: [6] / Source: [6]

Если анализировать количество передовых инновационных разработок, используемых в практике отечественных предприятий машиностроительной отрасли, то безусловным лидером по этому критерию являются предприятия по производству машин и оборудования (рис. 4). Так, пред-

приятиями при производстве прочих транспортных средств и оборудования на протяжении 2021 г. было использовано 22758 ед. передовых производственных технологий, что на 11015 ед. выше, чем в 2017 г.

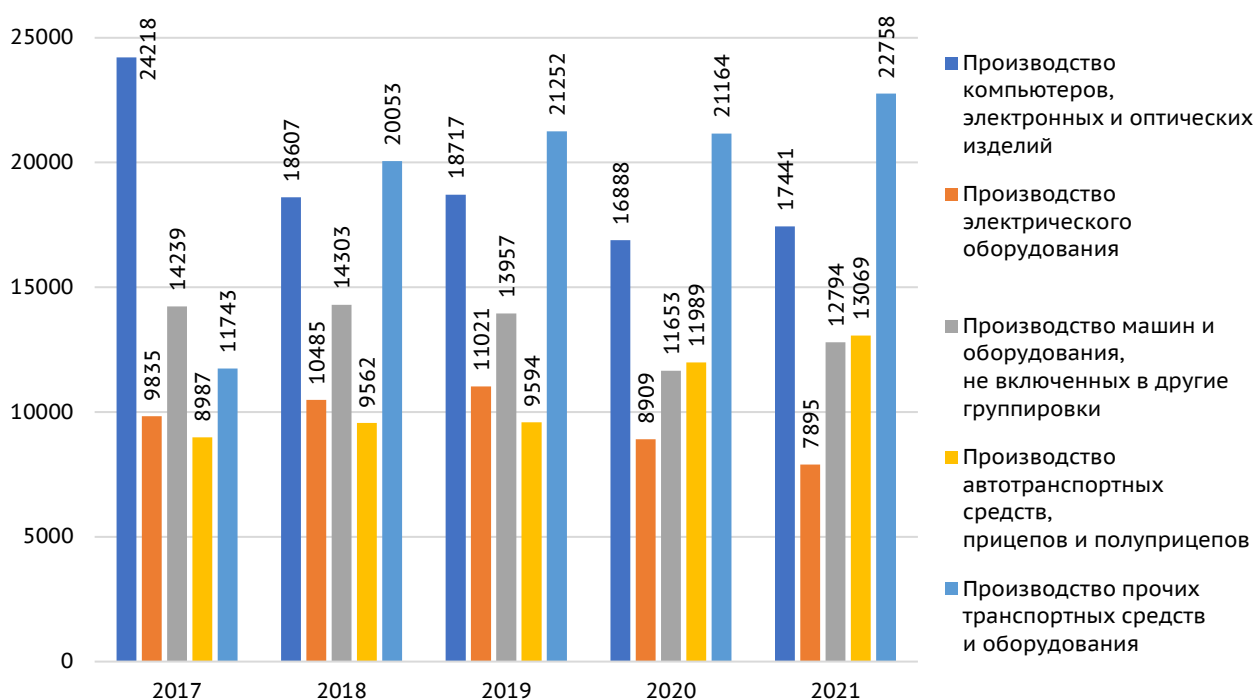


Рис. 4. Динамика числа используемых передовых производственных технологий предприятиями машиностроительной промышленности России по видам производства, 2016–2020 гг., ед. / Fig. 4. Dynamics of the Number of Advanced Manufacturing Technologies Used by Russian Machine-Building Industry Enterprises by Type of Production, 2016–2020, units

Источник: [6] / Source: [6]

Второе место занимают производители компьютеров, электронных и оптических изделий. Стоит отметить, что они в анализируемом периоде

больше ориентировались именно на внедрение инновационных процессов в производственную деятельность, чем на разработку инновационной

продукции или на обновление производственного оборудования

Производители электрического оборудования меньше всего в своей деятельности ориентированы на использование передовых инновационных технологий. Это объясняется тем, что именно этот сектор отечественного машиностроения сейчас является наиболее прибыльным. Однако такой подход, хотя и является стратегически неправильным, наиболее характерен для отечественной машиностроительной отрасли. Машиностроительные предприятия за последние десятилетия хотя и перестроились на функционирование в условиях открытой рыночной экономики, однако не приобрели достаточной активизации инновационности в технологическом развитии [2].

Поскольку машиностроение обеспечивает необходимым оборудованием смежные отрасли, стимулируя их экономический рост и создание дополнительных рабочих мест, дальнейшее развитие парадигмы технологического обновления промышленных предприятий необходимо осуществлять с ориентацией на принципы новой экономики, поскольку ее инновационный характер, гармоничное развитие экономического пространства в глобальном измерении в многочисленных трудах ученых сочетаются с развитием технологических секторов, которые способны объединить высокотехнологичные отрасли многих регионов и стран и способствуют созданию глобальных научно-промышленных комплексов, способных реализовать новейшие подходы в развитии инноваций и прогрессивных технологий. В текущих условиях предприятиям машиностроительной отрасли России необходимо переосмыслить подходы к управлению ресурсно-технологической базой предприятия, пересмотреть устаревшие взгляды в управлении предприятиями отрасли [3].

Обеспечение роста внедрения технологических инноваций на предприятиях отечественного машиностроения требует реализации комплекса мер со стороны государства по следующим направлениям:

1) Стимулирование производства инвестиционной продукции машиностроения, что будет способствовать модернизации и техническому перевооружению отечественных предприятий, а также замещению части импорта высокотехнологичного оборудования в России, что требует:

- налаживание кооперационных связей между государственными научно-исследовательскими и проектными организациями машиностроительной отрасли и предприятиями-производителями оборудования с целью изучения спроса и формирования заказов со стороны таких предприятий на разработку новых или усовершенствованных образцов техники, оборудования, технологий переработки сырья и т.д.;
- инициирование создания межотраслевых кластеров с целью углубления интеграции

отечественного машиностроения со смежными отраслями промышленности, прежде всего, металлургией и химическим комплексом, по использованию в процессе производства техники и оборудования металла, композитных материалов и другой продукции отечественного производства на взаимовыгодных условиях;

- обеспечения государственного заказа на инвестиционное оборудование отечественного производства при реализации проектов технического перевооружения, модернизации инфраструктуры и совершенствования производства (в частности, железнодорожных локомотивов и вагонов, гидравлического и пневматического оборудования, сельскохозяйственной техники).

2) Создание механизмов государственной поддержки приоритетных направлений развития кадрового потенциала машиностроения России, что будет способствовать поощрению творческой инициативы и росту инвестиций в наукоемкие отрасли производства, создаст значительный мультипликативный эффект для смежных отраслей. Это предполагает:

- создание системы мониторинга и прогнозирования кадрового обеспечения предприятий машиностроительной промышленности с целью усовершенствования процесса формирования государственного заказа на подготовку специалистов;
- совершенствование системы переподготовки и повышения квалификации инженерных, технологических кадров машиностроения путем привлечения иностранных специалистов и экспертов машиностроительной отрасли до обучения персонала отечественных предприятий государственной формы собственности, а также внедрение программ обучения высококвалифицированного персонала за рубежом;
- создание инфраструктуры развития кадрового потенциала машиностроения – технических форумов, венчурных фондов, грантов для специалистов, которые занимаются созданием образцов наукоемкой продукции машиностроения и усовершенствованных технологий производства продукции;
- разработка законопроектов о подготовке, переподготовке и повышении квалификации трудовых ресурсов по государственному заказу и по заказу бизнес-структур, о кадровом обеспечении системы непрерывной профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в промышленном машиностроении России.

3) Цифровизация промышленного сектора, которая является одним из приоритетов государственной промышленной политики [8]. Первым направлением на пути к цифровизации является

создание инфраструктуры, что будет способствовать становлению Индустрии 4.0, т.е. промышленных парков, технополисов, бизнес-инкубаторов и т.п. Важным направлением также является возможность обеспечения доступа к капиталу, предназначенному для развития инновационной деятельности. Последним направлением является подготовка кадрового потенциала по развитию навыков работы с технологиями Индустрии 4.0. Индустрия 4.0 – это новая производственная парадигма, которая лежит в основе четвертой промышленной революции [9].

Решающими движущими силами при формировании готовности производства к вызовам Индустрии 4.0 должны стать [10]:

- мощная технологическая платформа, способность к генерации и монетизации инноваций при содействии развитой информационно-коммуникационной инфраструктуры для обеспечения растущих потребностей потребителя;
- высокое качество человеческого капитала, что обеспечивается как базовой подготовкой, так и непрерывным повышением их профессионального уровня;
- финансово-кредитная поддержка инновационного развития, активное международное научно-техническое сотрудничество и международная торговля промышленными товарами;
- эффективная институциональная система, соблюдение верховенства закона, открытости внутреннего рынка с приоритетным учетом интересов национального товаропроизводителя;
- укрепление конкурентных преимуществ на традиционных рынках промышленных товаров / услуг с входением дальнейшим расширением сферы влияния на новых рынках.

Российская экономика находится еще в стадии перехода к Четвертой промышленной революции, что в будущем открывает широкие возможности к развитию. Концепция Индустрии 4.0 включает не только новейшие технологии, но и заключается в объединении существующих в единую систему.

Кратко проанализируем основные инновационные технологии, которые могут обеспечить дальнейшее эффективное развитие машиностроительного комплекса России.

Большие данные (Big Data) – получили свое название из-за их объема. Развитие технологий позволило получать такое количество информации, что данные стали называть Большими. Однако, напрямую данные не имеют никакой ценности, а их добавленную стоимость формирует именно анализ, структурирование и возможность практического использования. Отсюда возник подход к управлению предприятиями «data-driven», который предусматривает принятие управленческих решений на базе проанализированных данных, а не на прошлом опыте.

Вместе с этим Большие данные обусловили возникновение инноваций с майнинга данных (криптовалюты) на базе технологии блокчейн. При наличии больших баз данных в условиях интеграции бизнес-процессов возникает необходимость в отлаженной и надежной системе защиты. Кибербезопасность имеет большое значение, поскольку информация при анализе приобретает ценность, а потеря или передача информации третьим лицам может навредить как отдельному человеку, так и предприятиям.

В отличие от предыдущих элементов Индустрии 4.0, технологии виртуальной и дополненной реальности находятся на начальном этапе широкого использования. Инструментами для пребывания в виртуальной реальности (VR) выступают иммерсивные технологии (наушники, шлемы и др.), с помощью которых возможно полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология дополненной реальности (AR) создает дополнительные слои в реальном мире с сохранением с ним контакта. К среде VR и AR присоединяется все больше сфер, включая и машиностроительную отрасль, через возможность повышения конкурентоспособности за счет роста качества обучения, качественного проектирования и совершенствования технологических процессов, а также минимизацию затрат бизнес-процессов.

Аддитивное производство, в частности 3D-печать используется для создания прототипов, деталей и корпусов изделий. Также при необходимости выпуска небольшого количества или кастомизированных изделий 3D-печать позволяет значительно сократить производственные расходы за отсутствия необходимости отливки дополнительных пресс-форм.

Интернет вещей (IoT) предполагает взаимодействие физических объектов между собой или внешней средой с помощью встроенных датчиков и программного обеспечения. Развитием указанной концепции является промышленный интернет вещей (IIoT), представляющий собой ключевую технологией Индустрии 4.0.

С помощью датчиков и контроллеров, встроенных в промышленное оборудование, возникает возможность эффективного автоматизированного управления технологическими процессами на основе собранных данных в реальном времени. Обработанные данные доступны всем работникам предприятия, что улучшает вертикальную и горизонтальную интеграцию информации, нацеленную на повышение согласованности управленческих решений всех подразделений.

Внедрение промышленного интернета вещей позволяет намного уменьшить длину производственного цикла, снизить ресурсоемкость производства, повысить гибкость производства, улучшить системы безопасности предприятия.

Технологии искусственного интеллекта позволяют структурировать и проанализировать данные, полученные с установленных датчиков

промышленного оборудования, обработка которых для человека слишком тяжелая и трудоемкая. Предиктивная аналитика является самым высоким уровнем аналитики и призвана обеспечить быструю реакцию и возможность адаптации предприятия на изменения сред функционирования путем анализа данных отчетного и текущего периодов для прогнозирования будущего с помощью статистических инструментов, теории игр, симуляции, интеллектуальных методов и т.п. К преимуществам предиктивной аналитики следует отнести значительное повышение эффективности операционной деятельности предприятий путем оптимизации ресурсоемкости, снижение уровня риска ошибочных управленческих решений и уменьшения операционных расходов, что улучшает финансовые результаты предприятий и повышает их конкурентоспособность. Также, предиктивная аналитика касается анализа и прогнозирования состояния технической базы производства в реальном времени и выступает более совершенным инструментом минимизации сбоев и поломок за плано-предупредительные работы.

Механизм функционирования инновационной целостной промышленной экосистемы предусматривает формирование государственной экосистемы с высоким уровнем согласованности государственной политики поддержки развития производственного потенциала промышленных предприятий с инновационной политикой. С помощью соответствующих инструментов поддержки развития производственного потенциала, которые формируются в государственные стратегии и программы развития промышленности, государственная власть может реализоваться в деятельности инновационной экосистемы промышленных предприятий по коммерциализации нововведения.

Эффективность государственной поддержки развития производственного потенциала возможно оценить по уровню инновационной активности машиностроительных предприятий. Наибольшее внимания со стороны государства технологические инновационные проекты требуют на этапе создания рабочих прототипов и лабораторных образцов, ведь они чаще всего сосредоточены на фундаментальных исследованиях и экспериментах, финансирование которых запланировано, а большинство заказчиков промышленного сектора готовы инвестировать в изобретения, которые уже можно протестировать. И это оправдано, поскольку инвестиции в технологические инновации на стадии лабораторных образцов очень рискованны, а период окупаемости технологий достаточно долгий. Несмотря на попытки государственной поддержки производственного потенциала, промышленным предприятиям необходимо находить альтернативные пути и возможности к развитию, например, путем привлечения венчурного капитала, выхода на фондовый рынок, собственных оборотных средств. Кроме вопросов финансирования инновационной деятельности,

отдельного внимания заслуживают вопросы такого распространенного явления как незавершенный инновационный процесс.

Машиностроительные предприятия не в состоянии содержать собственные научно-исследовательские центры, поэтому насущной задачей является увеличение количества государственных и отдельных частных исследовательских центров с фокусировкой на функционально полный инновационный процесс, в частности с завершённым этапом коммерциализации нововведения. Это будет способствовать: развитию науки и образования; уменьшению оттока высококвалифицированных кадров; повышению уровня инновационной активности национальной экономики; повышению уровня экспортного потенциала; снижению импортной зависимости технологических инноваций; возможности генерировать прибыли в долгосрочной перспективе; воспроизводству и развитию производственного потенциала промышленности.

Итак, основной целью существования инновационной экосистемы является коммерциализация инновации без нарушений срока их внедрения. Горизонтальная и вертикальная интеграции, которые присущи концепции Индустрии 4.0, повышают уровень согласованности управленческих решений и стратегии по повышению инновационной активности промышленных предприятий. Проблемы государственной поддержки развития производственного потенциала требуют системного решения, что обеспечит качественно новый уровень экономики.

### Заключение

Проведенное исследование основных результатов и тенденций технологического обновления отечественных предприятий машиностроительной отрасли позволило констатировать начало постепенного возрождения машиностроительного сектора России. Развитие машиностроительной промышленности России происходит в соответствии с общемировыми тенденциями сокращения численности занятых и наращивания объемов производства за счет повышения уровня автоматизации производственных процессов. На текущем этапе главной проблемой остается низкий уровень инновационной активности машиностроительных предприятий, которые в основном начинают работу над внедрением инноваций и обновлением технологий и процессов в производстве только перед угрозой полной остановки производства из-за отсутствия рынков сбыта.

Однако высокая скорость технологических изменений в мировом промышленном секторе и значительная инновационная активность машиностроительных предприятий ведущих государств каждый раз затрудняют доступ отечественным производителям к мировым рынкам сбыта, а при имеющемся подходе к инновационной деятельности среди российских производителей – могут вообще вытеснить их из конкурентной борьбы. Именно поэтому



технологическая модернизация машиностроительного сектора – стратегическая задача государственного уровня, выполнение которого требует скорейшей разработки и внедрения соответствующих государственных программ и механизмов.

#### Библиография

- [1] Лебедев Н.А. Инновационно-технологическая поддержка структурного развития предприятий машиностроения как новый источник обновления // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2021. № 12. С. 55-59. DOI: 10.37882/2223-2974.2021.12.18
- [2] Ханова Л.М., Довгун А.Е. Влияние государственной поддержки на инновационное развитие и технологическое обновление российского машиностроительного комплекса // Самоуправление. 2021. № 3(125). С. 113-117.
- [3] Кобзев В.В., Измайлов М.К. Тенденции использования и обновления основных средств российских машиностроительных предприятий // Организатор производства. 2020. Том 28. № 3. С. 52-62. DOI: 10.25987/VSTU.2020.78.36.006
- [4] Lee Ch., Lim Ch. From technological development to social advance: A review of Industry 4.0 through machine learning // Technological Forecasting and Social Change. 2021. Vol. 167(4-5). P. 120653. (На англ.). DOI: 10.1016/j.techfore.2021.120653
- [5] Chirumalla K. Building digitally-enabled process innovation in the process industries: A dynamic capabilities approach // Technovation. 2021. Vol. 105(1). P. 102256. (На англ.). DOI: 10.1016/j.technovation.2021.102256
- [6] Федеральная служба государственной статистики (2022). URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения 18.04.2022).
- [7] Измайлов М.К. Приоритеты государственной политики относительно обеспечения структурных сдвигов в промышленности России // Beneficium. 2021. № 4(41). С. 15-22. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2021.4(41).15-22
- [8] Бражников М.А., Сафронов Е.Г., Бабкин А.В. О стратегии технического перевооружения машиностроительного комплекса в условиях импортозамещения // Экономическое возрождение России. 2017. № 2(52). С. 114-120.
- [9] Rafael L.D., Ganzarain E.J., Vargas C.L. [et al.]. An Industry 4.0 maturity model for machine tool companies // Technological Forecasting and Social Change. 2020. Vol. 159. P. 120203. (На англ.). DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120203
- [10] Sommarberg M., Makinen S.J. A method for anticipating the disruptive nature of digitalization in the machine-building industry // Technological Forecasting and Social Change. 2019. Vol. 146. Pp. 808-819. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.07.044

#### References

- [1] Lebedev N.A. Innovative and technological support for the structural development of machine-building enterprises as a new source of renewal // Modern Science: Actual Problems of Theory & Practice. Series: Economics and Law. 2021. Vol. 12. Pp. 55-59. (In Russ.). DOI: 10.37882/2223-2974.2021.12.18
- [2] Khanova L.M., Dovgun A.E. The impact of state support on the innovative development and technological renewal of the Russian machine-building complex // Samoupravlenie [Self-Government]. 2021. Vol. 3(125). Pp. 113-117. (In Russ.).
- [3] Kobzev V.V., Izmaylov M.K. Trends in the use and renewal of fixed assets of Russian machine-building enterprises // Organizer of Production. 2020. Vol. 28(3). Pp. 52-62. (In Russ.). DOI: 10.25987/VSTU.2020.78.36.006
- [4] Lee Ch., Lim Ch. From technological development to social advance: A review of Industry 4.0 through machine learning // Technological Forecasting and Social Change. 2021. Vol. 167(4-5). P. 120653. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.120653
- [5] Chirumalla K. Building digitally-enabled process innovation in the process industries: A dynamic capabilities approach // Technovation. 2021. Vol. 105(1). P. 102256. DOI: 10.1016/j.technovation.2021.102256
- [6] Federal State Statistics Service (2022). URL: <https://rosstat.gov.ru> (accessed on 18.04.2022).
- [7] Izmaylov M.K. Priorities of state policy regarding the structural changes in Russian industry // Beneficium. 2021. Vol. 4(41). Pp. 15-22. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2021.4(41).15-22
- [8] Brazhnikov M.A., Safronov E.G., Babkin A.V. Technical re-equipment strategy of machine-building complex within the framework of import substitution // The Economic Revival of Russia. 2017. Vol. 2(52). Pp. 114-120. (In Russ.).
- [9] Rafael L.D., Ganzarain E.J., Vargas C.L. [et al.]. An Industry 4.0 maturity model for machine tool companies // Technological Forecasting and Social Change. 2020. Vol. 159. P. 120203. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120203
- [10] Sommarberg M., Makinen S.J. A method for anticipating the disruptive nature of digitalization in the machine-building industry // Technological Forecasting and Social Change. 2019. Vol. 146. Pp. 808-819. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.07.044

#### Информация об авторе / About the Author

**Максим Кириллович Измайлов** – канд. экон. наук; старший преподаватель, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия / **Maxim K. Izmaylov** – Cand. Sci. (Economics); Senior Lecturer, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia  
 E-mail: Max78rus@ya.ru  
 SPIN РИНЦ 7654-8818  
 ORCID 0000-0002-3147-9603  
 ResearcherID AAO-3701-2021  
 Scopus Author ID 57208470615

Дата поступления статьи: 22 апреля 2022  
 Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: April 22, 2022  
 Accepted: June 20, 2022

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).50-56

УДК 347.72.032:336.15(567)

JEL D25, H82, L33



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## РИСКИ ПЕРЕВОДА ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ ИРАКА НА САМОФИНАНСИРОВАНИЕ (НА ПРИМЕРЕ DIALA STATE COMPANY FOR ELECTRICAL INDUSTRIES)

**А.Т. Аль Обайди**, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия  
**С.Ф. Чижов**, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия

**Аннотация.** Выявление рисков перевода промышленных компаний Ирака с центрального финансирования на самофинансирование имеет большое значение для стабилизации ситуации в национальном промышленном секторе, долгое время находящемся в кризисном состоянии под гнетом военных конфликтов и санкций. Выдвигается гипотеза о необходимости осуществления государственной финансовой и коммерческой поддержки промышленных компаний на этом этапе их развития с целью снижения вероятности и негативных последствий наступления рисков. Объектом исследования является Diala State Company for Electrical Industries – иракская государственная компания, осуществившая переход на самофинансирование и предоставившая в открытом доступе информацию о результатах финансово-хозяйственной деятельности. В статье представлены результаты ретроспективного анализа развития экономической ситуации в Ираке, начиная с 1990 г.; определена структура промышленного сектора Ирака по формам собственности; выявлены особенности и проблемы экономического развития государственных и частных промышленных предприятий страны; определены возможности применения российского опыта для целей стратегического планирования развития промышленности Ирака. Исследован опыт перехода иракской государственной компании Diala State Company for Electrical Industries с целевого финансирования на самофинансирование (в 2003 г.) и проведен анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности в новых условиях ее финансирования. Обозначен целый спектр проблем и рисков текущего функционирования и развития компании в условиях отсутствия государственной поддержки; обозначены некоторые механизмы ее адаптации к условиям самофинансирования. В заключении предложены механизмы достижения экономической стабильности подобных компаний и национальной экономики в целом, в том числе через развитие сотрудничества с Россией.

**Ключевые слова:** государственное финансирование промышленных предприятий, национальная экономика, промышленный сектор, самофинансирование предприятий, санкционное давление, экономика Ирака

**Для цитирования:** Аль Обайди А.Т., Чижов С.Ф. Риски перевода промышленных компаний Ирака на самофинансирование (на примере Diala State Company for Electrical Industries) // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 50-56. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).50-56

ORIGINAL PAPER

## RIKIS OF TRANSFERRING IRAQI INDUSTRIAL COMPANIES TO SELF-FINANCING (THE EXAMPLE OF DIALA STATE COMPANY FOR ELECTRICAL INDUSTRIES)

**A.T. Al Obaidi**, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia  
**S.F. Chizhov**, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

**Abstract.** Identifying the risks of transferring industrial companies in Iraq from central funding to self-financing is important to stabilize the situation in the national industrial sector, which has long been in crisis under the oppression of military conflicts and sanctions. It is hypothesized that the state financial and commercial support of industrial companies at this stage of their development is necessary to reduce the likelihood and negative consequences of risks. The object of the study is the Diala State Company for Electrical Industries – an Iraqi state-owned company that has made the transition to self-financing and provided publicly available information on the results of financial and economic activities. The article presents the results of a retrospective analysis of the economic situation in Iraq since 1990; the structure of the industrial sector of Iraq was determined by type of ownership, the features and problems of economic development of public and private industrial enterprises of the country were revealed, the possibility of using Russian experience for the strategic planning of Iraq industrial development was determined. The experience of transiting from target financing to self-financing (in 2003) of the Iraqi state company Diala State Company for Electrical Industries was studied. And the analysis of the results of financial and economic activities under the

new conditions of its financing was carried out. A whole range of problems and risks of the company's current functioning and development under the conditions of lack of state support was pointed out; some mechanisms of its adaptation to the conditions of self-financing are indicated. In conclusion, the mechanisms of achieving economic stability of such companies and the entire national economy, including through the development of cooperation with Russia, were proposed.

**Keywords:** state financing of industrial enterprises, national economy, industrial sector, self-financing of enterprises, sanctions pressure, economy of Iraq

**For citation:** Al Obaidi A.T., Chizhov S.F. Risks of Transferring Iraqi Industrial Companies to Self-Financing (the Example of Diala State Company for Electrical Industries) // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 50-56. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).50-56

### Введение

Промышленный сектор является фундаментом экономики страны. Он обеспечивает все другие отрасли материального и нематериального производства оборудованием, инструментами и материалами и выступает в качестве одного из наиболее активных факторов научно-технического прогресса и расширенного производства в целом. Развитие промышленности способно привести не только к повышению эффективности общественного производства, но и к росту качества жизни населения страны за счет выпуска широкого спектра товаров, обеспечения доступности жилья, создания комфортной средой обитания, обеспечения роста автомобилизации, развития инфраструктуры и т.п. Другими словами, промышленный сектор обладает комплексно- и регионообразующими функциями.

В течение нескольких десятилетий (со времен Вторжения Ирака в Кувейт в 1990 г., международных санкций, введенных против Ирака в 1990 г., и последующей Войны в Персидском заливе в 1991 г.) промышленность Ирака находилась в тяжелейшем положении: деградацией были затронуты все хозяйственные секторы, повысилась зависимость от нефтяных доходов, внешний долг, гиперинфляция и безработица достигли пиковых значений, экономическая инфраструктура сохранилась в минимальном объеме [1, 2]. Огромное санкционное давление потребовало от правительства Ирака введения централизованного планирования и управления промышленностью для сохранения ее потенциала, и прежде всего, рабочей силы. Централизованное финансирование, характеризующееся дефицитом ассигнований и инвестиционных расходов в результате снижения государственных нефтяных доходов, привело к сокращению обеспеченности потребностей производства, постепенному снижению производительности и конкурентоспособности промышленного сектора, сокращению объемов производства, снижению качества и сужению ассортимента продукции и т.п. А прежняя значительная зависимость национальной экономики от импорта инвестиционных товаров, комплектующих, полуфабрикатов и запасных частей (более 50% спроса национального производства) негативно сказалась на возможности осуществления новых разработок и технологического развития.

После оккупации Ирака силами коалиции во

главе с США в 2003 г. и создания Временной коалиционной администрации (ВКА) режим санкций был отменен, а ВКА начала предпринимать усилия по восстановлению, либерализации и реформированию экономики страны. Программа ВКА, которая функционировала с марта 2003 г. по июнь 2004 г., в частности, включала приватизацию государственных предприятий Ирака [1]. ВКА распорядилась начать процесс преобразования государственных промышленных компаний, находящихся на центральном финансировании, в самофинансируемые компании в качестве первого и существенного шага в области возможной реструктуризации и создания экономической среды, которая позволила бы национальному промышленному сектору расширяться и стимулировать компании для достижения экономической эффективности, финансовой независимости и конкурентоспособности.

Однако вследствие недостаточной проработанности ВКА стратегических, тактических вопросов промышленной политики и слабости иракской промышленности, отрасль продолжала сталкиваться с серьезными проблемами в условиях экономических и политических вызовов. Так, более 18 тыс. промышленных объектов, ранее удовлетворявших потребности местного рынка в промышленной продукции и экспортировавших ее на внешний рынок, после перевода с центрального финансирования на самофинансирование оказались убыточными и прекратили работу по различным причинам, явившимся следствием неэффективности их финансовой, производственной, маркетинговой политики. Зависимость национальной экономики от экспорта сырой нефти сохранилась и усилилась [3]. Однако, «выжили» 177 производственных компаний-преемниц государства, чьи операционные и инвестиционные расходы были учтены и отнесены к хозрасчетным; среди них и Диялинская государственная компания электротехнической промышленности, г. Баакуба, провинция Дияла (Diala State Company for Electrical Industries).

Цель статьи состоит в исследовании рисков перехода промышленных компаний Ирака с центрального финансирования на самофинансирование (на примере Diala State Company for Electrical Industries). Выдвигается гипотеза о необходимости осуществления государственной финансовой и коммерческой поддержки промышленных

компаний, переходящих с центрального финансирования на самофинансирование, с целью снижения вероятности и негативных последствий наступления рисков.

### Результаты и их обсуждение

Согласно [4], в 2021 г. структура промышленного сектора Ирака по формам собственности выглядела следующим образом:

- частные промышленные предприятия – 98.3%;
- государственные промышленные предприятия – 1.5%;
- промышленные предприятия, находящиеся в совместной собственности, – 0.2%.

При этом продукция государственных предприятий составила около 90% всего промышленного производства страны! На технологическом уровне государственные промышленные компании классифицируются как производящие высоко- и среднетехнологичную продукцию (56%), производящие низкотехнологичные комплектующие (28%), добывающие и перерабатывающие сырье (16%). Бюджет промышленных компаний, формируемый государством, представляет собой лишь операционный бюджет, который включает только заработную плату сотрудников (почти 40% предприятий зависимы от этих выплат), и не содержит финансовых ассигнований на развитие промышленного сектора (в том числе в отношении создания новых инновационных предприятий или внедрения передовых технологий), да и стратегических планов такого развития у правительства не существует.

Предприятия частного промышленного сектора Ирака, в том числе «выжившие» компании, осуществившие переход с центрального финансирования на самофинансирование, страдают от множества проблем, причины которых кроются в недостаточном объеме оказываемой им государственной финансовой и коммерческой поддержки (предоставление кредитов и авансовых платежей, регулирование таможенных пошлин на импортную продукцию, осуществление госзакупок и др.), технологической и технической отсталости промышленного сектора, неразвитости всех видов инфраструктуры, политической нестабильности и др. [5].

Современными реалиями функционирования промышленного сектора Ирака являются высокий моральный и физический износ машин и оборудования, явные потери при использовании ресурсов, отсутствие возможностей для осуществления научных исследований и разработок, внедрения производственных, технологических и управленческих инноваций, значительное негативное воздействие производства на окружающую среду и др. Его роль как генератора возможностей трудоустройства достаточно мала, если учесть, что общая численность рабочей силы, задействованной на промышленных предприятиях всех форм

собственности, оценивается примерно в 500 тыс. человек (около 2.5% от численности официально занятого населения страны). Помимо технических и кадровых вопросов, препятствующих развитию промышленности Ирака, существует множество внешних проблем, в том числе слабое развитие бизнес-среды; политическая нестабильность; практически полный развал инфраструктуры с точки зрения доступности электроэнергии, транспорта, знаний, информационно-коммуникационных технологий и др.; дефицит опыта простейших основ управления; отсутствие глубоких научно-прикладных исследований развития отрасли промышленности; игнорирование сравнительных преимуществ национальной экономики; отсутствие государственной поддержки предприятий малого и среднего производственного бизнеса; устрашающее распространение бюрократии и финансово-административной коррупции в управленческих кругах большинства компаний государственного сектора и др. [6-9].

Таким образом, иракские промышленные предприятия, в своем большинстве, не сформировали сравнительные конкурентные преимущества в соперничестве на внешних рынках и функционируют, в основном, на внутренних, небольших по емкости потребительских рынках. Однако, широкое открытие внутренних рынков для импортных, в том числе реализуемых по демпинговым ценам, товаров, привело к частичной / полной остановке множества малых, средних и некоторых крупных производств Ирака, снижению уровня профессиональной компетентности и эффективности рабочей силы, последовавшей за этим ее эмиграции, снижению уровня национальной продовольственной безопасности, падению качества товаров, росту маргинальности населения и др.

По итогам 2020 г. вклад промышленного сектора в ВВП Ирака был оценен только в 3.1% [10] в дополнение к снижению добавленной стоимости до отрицательных значений в некоторых производственных компаниях государственного сектора. Социально-экономическое развитие страны полностью зависит от нефтяной ренты. Учитывая, что цивилизованный мир постепенно сокращает потребление нефти за счет использования альтернативной энергетики (энергии солнца, ветра, воды, волн, приливов и отливов, биотоплива и др.), разработка и реализация стратегии развития промышленного сектора Ирака представляется особенно актуальной.

Здесь может стать полезным опыт Российской Федерации, где в 2000-х гг. рост внимания государства к развитию национальной промышленности привел к последовательной реализации нескольких крупных отраслевых стратегий и федеральных целевых программ по приоритетным направлениям развития.

Принятие Федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 № 488-ФЗ сформировало основу для

системного государственного стимулирования промышленного развития. Основные инициативы и меры поддержки развития приоритетных отраслей российской промышленности были объединены в составе таких государственных программ как:

- «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (2014 г.);
- «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности» (2012 г.);
- «Развитие авиационной промышленности» (2014 г.);
- «Развитие оборонно-промышленного комплекса» (2016 г.);
- «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений» (2017 г.);
- «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» (2017 г.); др.

Поддержка промышленного производства в России строится по множеству направлений – от защиты инвестиций до информационной, кадровой и локализационной политики. Сформированы и активно внедряются механизмы реализации специальных инвестиционных контрактов, субсидиарных мер поддержки, ориентированных на привлечение частных инвестиций в промышленность, формирования и развития знака качества «российский продукт», функционирования фондов развития промышленности на федеральном и региональном уровнях, инфраструктуры поддержки экспорта, др.

Естественными ограничивающими факторами реализации государственной промышленной политики являются возможности федерального бюджета и требования правового регулирования, в том числе обеспечивающие развитие других отраслей экономики и социальной сферы.

Далее обратимся к исследованию опыта перехода иракской государственной компании Diala State Company for Electrical Industries с целевого финансирования на самофинансирование (в 2003 г.) и анализу результатов финансово-хозяйственной деятельности в новых условиях ее финансирования.

Государственная компания Diala State Company for Electrical Industries [11] – одно из предприятий Министерства промышленности и полезных ископаемых Ирака, созданное в 1974 г. для производства и опытной эксплуатации потолочных вентиляторов, паровых утюгов, свечей зажигания, электроконтактных манометров и счетчиков электрической энергии; в 1978 г. был открыт цех производства распределительных и силовых трансформаторов; в 1990 г. – цех получения кислорода и аргона; в 2003 г. – цех фотогальванических элементов.

К 2022 г. из-за экономической нецелесообразности производство потолочных вентиляторов, паровых утюгов, свечей зажигания было остановлено. Из-за постоянных перебоев в электроснабжении также был закрыт цех по производству

кислорода и аргона. В настоящее время компания работает примерно на 30-50% своей проектной мощности и испытывает серьезный дефицит финансовых ресурсов.

Производимая Diala State Company for Electrical Industries продукция востребована многими покупателями, включая государственные и частные компании (табл. 1, рис. 1).

Таблица 1 / Table 1

**Основные покупатели продукции Diala State Company for Electrical Industries / Main Customers of Diala State Company for Electrical Industries**

Продукция / Products	Покупатели / Customers
Распределительные и силовые трансформаторы	Министерство энергетики Ирака Министерство строительства Ирака Министерство связи Ирака Министерство нефти Ирака Провинциальные советы Частный сектор
Электроконтактные манометры	Министерство энергетики Ирака Министерство нефти Ирака Провинциальные советы Частный сектор
Счетчики электрической энергии	Министерство энергетики Ирака Министерство нефти Ирака Министерство строительства Ирака Министерство связи Ирака Провинциальные советы Частный сектор
Фотогальванические элементы	Министерство строительства Ирака Министерство связи Ирака Министерство энергетики Ирака Провинциальные советы Частный сектор

Источник: составлено авторами на основе [11] / Source: compiled by the authors based on [11]



**Рис. 1. Основные покупатели продукции Diala State Company for Electrical Industries / Fig. 1. Main Customers of Diala State Company for Electrical Industries**

Источник: построено авторами на основе [11] / Source: compiled by the authors based on [11]

Diala State Company for Electrical Industries имеет международный сертификат качества ISO 9001:2008 на всю производимую продукцию,

однако сталкивается с жесткой конкуренцией со стороны иностранных производителей даже на внутреннем рынке по причине отсутствия государственной политики защиты иракских производителей, в частности от демпинга. Основные страны-конкуренты, реализующие в Ираке аналогичную Diala State Company for Electrical Industries продукцию, представлены в *табл. 2*.

Таблица 2 / Table 2

**Основные страны-конкуренты по видам продукции Diala State Company for Electrical Industries / Main Competitor Countries by Product Type of Diala State Company for Electrical Industries**

Продукция / Products	Страна-конкурент / Competitor Country
Распределительные и силовые трансформаторы	Турция, Иран, Саудовская Аравия, Ливан, Япония, страны Европейского союза
Электроконтактные машиномеры	Египет, Иран, Китай
Счетчики электрической энергии	Китай, Турция
Фотогальванические элементы	Китай, Швеция, Турция

Источник: составлено авторами на основе [11] / Source: compiled by the authors based on [11]

Стратегическими целями деятельности Diala State Company for Electrical Industries являются:

- повышение качества, создание конкурентного преимущества продукции, обеспечивающего ей способность противостоять жесткой конкуренции на внутреннем и внешних рынках;
- снижение затрат на производство и реализацию продукции;
- увеличение объемов продаж продукции, выход на новые потребительские рынки;
- увеличение объемов производства продукции в соответствии с потребностями рынка;
- увеличение размера прибыли, привлечение заемных финансовых ресурсов, необходимых для осуществления НИОКР и реализации инвестиционных проектов;
- развитие профессиональных и личностных компетенций персонала;
- формирование и поддержание гудвилла.

К сильным сторонам деятельности Diala State Company for Electrical Industries следует отнести:

- большой опыт работы в разных экономических и политических условиях (с 1973 г.);

- выгодное географическое положение (в центре Ирака, что облегчает выстраивание логистических цепочек с поставщиками и покупателями из разных частей страны);
- наличие квалифицированного персонала, в том числе производственного;
- наличие потенциальной возможности экспорта продукции в соседние страны благодаря ее высоким качественным характеристикам и конкурентоспособным ценам; др.

К слабым сторонам деятельности Diala State Company for Electrical Industries следует отнести:

- сложности с приобретением сырья и материалов из-за несоответствия условий поставок требованиям компании (в соответствии с дальнейшими инструкциями по выполнению госконтрактов);
- отсутствие маркетинговой стратегии;
- моральное устаревание отдельных наименований номенклатуры производимой продукции, бесперспективность их производства;
- неполное использование производственной мощности;
- потеря квалификации, умений и навыков персонала вследствие приостановки / закрытия некоторых цехов;
- дефицит текущих и инвестиционных финансовых ресурсов;
- снижение поставок продукции по госконтрактам; др.

Несмотря на преобладающие значительные отрицательные отклонения фактических объемов производства продукции Diala State Company for Electrical Industries от запланированных (фрагмент отклонений «план-факт» по некоторым позициям номенклатуры выпускаемой продукции в 2018-2021 гг. представлен в *табл. 3*), обусловленные всеми описанными выше сложностями осуществления операционной деятельности компаниями промышленного сектора Ирака, Diala State Company for Electrical Industries продолжает вести производственную деятельность на условиях самфинансирования, постепенно адаптируясь к ним (например, компания предпринимает попытки запуска некоторых из своих цехов, ранее выведенных из эксплуатации, благодаря изменению структуры ассортимента производимой продукции).

Таблица 3 / Table 3

**Отклонение «план-факт» производства счетчиков электрической энергии Diala State Company for Electrical Industries, 2018-2021 гг. / "Plan/Actual" Deviation of Diala State Company for Electrical Industries's Electricity Meter Production, 2018-2021**

Тип счетчика	2018			2019			2020			2021		
	План	Факт	Откл.	План	Факт	Откл.	План	Факт	Откл.	План	Факт	Откл.
Однофазный 10-40 А	75000	0	-100%	25000	24650	-1.4%	25000	2088	-91.6%	25000	28180	+12.7%
Однофазный 20-80 А	40000	0	-100%	25000	2550	-89.8%	25000	24850	-0.6%	25000	0	-100%
Трехфазный 20-60 А	65000	10951	-83.2%	50000	49804	-0.4%	50000	21	-100%	50000	16175	-67.7%

Тип счетчика	2018			2019			2020			2021		
	План	Факт	Откл.	План	Факт	Откл.	План	Факт	Откл.	План	Факт	Откл.
Трехфазный 10-40 А	15500	13550	-12.6%	30000	215	-99.3%	30000	4000	-86.7%	30000	2095	-93.0%
Трехфазный 10-60 А	15500	0	-100%	30000	2500	-91.7%	30000	290	-99.0%	30000	2250	-92.5%
Трехфазный 30-90 А	15500	8300	-46.5%	30000	9873	-67.1%	30000	10780	-64.1%	30000	12516	-58.3%
Трехфазный 50-150 А	3500	1578	-54.9%	10000	8864	-11.4%	10000	4000	-60.0%	10000	8100	-19.0%
«Умный» однофазный 5-100 А	0	0	-	0	11300	-	0	3400	-	10000	2750	-72.5%
«Умный» трехфазный 5-100 А	0	0	-	0	0	-	0	0	-	15000	0	-100%

Источник: построено авторами на основе [11] / Source: compiled by the authors based on [11]

Однако, очевидно, что переход Diala State Company for Electrical Industries с центрального финансирования на самофинансирование провоцирует риски банкротства компании в связи с отсутствием проработанной стратегии развития, а также потенциала ее реализации, существованием значительной конкуренцией со стороны импортной продукции и наличием прочих внешних рисков, отмечаемых в политической, экономической и социальной сфере современного Ирака. При этом правительство страны в значительной степени игнорирует факт необходимости оказания государственной поддержки таким предприятиям на период их адаптации к новым условиям ведения финансово-хозяйственной деятельности.

### Заключение

Любая долгосрочная экономическая программа, нацеленная на достижение переходного процесса в экономике, должна начинаться с точной диагностики вероятных проблем и рисков.

Что касается современного развития промышленного сектора Ирака, правительству и бизнесу следует сосредоточиться на разработке механизмов достижения экономической стабильности посредством реализации следующих мер:

- увеличение вклада национальных и иностранных инвестиций в промышленность, особенно в нефтяной сектор;
- обеспечение постепенного перехода к институциональной экономике в условиях свободного рынка;
- наращивание экспорта иракской промышленной продукции;
- сокращение импорта промышленной продукции;
- интенсивное применение программ развития человеческого потенциала и повышения производительности труда;
- распределение доходов от нефти для финансирования инфраструктурных проектов, социальных, коммунальных и др. услуг, внедрения передовых технологий в области производства, связи и информации;
- развитие конкуренции, в том числе между

государственным и частным секторами;

- осуществление государственной финансовой и коммерческой поддержки предприятий, осуществивших переход на самофинансирование, на период их адаптации к новым условиям функционирования;
- восстановление и развитие государственных предприятий, прекративших свою работу во времена войн и санкционного давления;
- государственная поддержка осуществления предприятиям НИОКР и реализации инновационно-инвестиционных проектов;
- совершенствование нормативно-правовой базы, направленной на возрождение промышленного сектора;
- укрепление правопорядка;
- реализация эффективных мер по борьбе с коррупцией; др. [7, 9].

При этом развитие производственных, торговых, инвестиционных и др. связей с другими зарубежными странами и регионами, в том числе и с Российской Федерацией, соответствует экономическим интересам Ирака как в краткосрочном, так и в долгосрочном плане [8].

### Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в проведение исследования: сбор и анализ материала; определение целей и задач, методов исследования; формулирование и научное обоснование выводов, оформление ключевых результатов исследования в виде статьи.

### References

- [1] Rudenko L.N. Vosstanovlenie i razvitie ekonomiki Iraka [Rebuilding and Development of the Iraqi Economy] (2005). Middle East Institute. (In Russ.). URL: <http://www.iimes.ru/?p=3897&ysclid=l5zo36e08o863641033> (accessed on 03.03.2022).
- [2] Bataeva P., Chaplaev H., Gachaev A. The impact of local armed conflicts on the economic performance of countries in 1990-2019 // *Економічний часопис-XXI* [Economic Annals-XXI]. 2020. Vol. 182(3-4). Pp. 41-48. DOI: 10.21003/ea.V182-05
- [3] Al-Rubaie F.K.A. Evaluation of industrial policy trends in Iraq since 2003 // *Entrepreneurship Journal for Finance and Business*. 2021. Vol. 2. Pp. 28-38. (In Arabic).

- [4] A diagnostic of the Informal economy in Iraq (2021). International Labour Organization. URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ar-abstates/---ro-beirut/documents/publication/wcms\\_830086.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ar-abstates/---ro-beirut/documents/publication/wcms_830086.pdf) (accessed on 03.03.2022).
- [5] Dahi K.J. Privatization of the state sector in Iraq as the basis of development of entrepreneurship // Naukovedenie. 2013. Vol. 1(14). Pp. 70. (In Russ.).
- [6] Hasan S.A. Industrial policy in the equation of the Iraqi economy (2016). Al-Bayan Center for Planning and Studies. (In Arabic). URL: <https://www.bayancenter.org/2016/09/2420/> (accessed on 02.03.2022).
- [7] Hashemi D.M. Osobennosti sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Iraka: tendentsii i perspektivy [Features of the socio-economic development of Iraq: trends and prospects] // Eurasian Scientific Association. 2020. Vol. 6-4(64). Pp. 334-340. (In Russ.).
- [8] Rudenko L.N. State and prospects of the Iraqi economy and foreign economic relations // Russian Foreign Economic Journal. 2021. Vol. 1. Pp. 60-73. (In Russ.). DOI: 10.24412/2072-8042-2021-1-60-73
- [9] Nadir A. Iraq: the main problems of modern development and ways to overcome them // Innovatsionnaya Ekonomika [Innovative Economy]. 2021. Vol. 2(27). Pp. 13-24. (In Russ.).
- [10] Iraq. Economic Indicators (2022). The Global Economy.com. URL: <https://ru.theglobaleconomy.com/Iraq/> (accessed on 04.03.2022).
- [11] Diala State Company for Electrical Industries (2022). (In Arabic). URL: <https://www.dialacompany.com/aindex.htm> (accessed on 03.03.2022).

#### Информация об авторах / About the Authors

**Аднан Таха Аль Обайди** – аспирант, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия / **Adnan Taha Al Obaidi** – Graduate Student, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

E-mail: [Adnan-taha76@mail.ru](mailto:Adnan-taha76@mail.ru)

ORCID 0000-0001-8827-3334

**Сергей Федорович Чижов** – канд. экон. наук, доцент; доцент, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова, Белгород, Россия / **Sergey F. Chizhov** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia

E-mail: [chijov@intbel.ru](mailto:chijov@intbel.ru)

SPIN РИНЦ 9683-2862

ORCID 0000-0002-7842-9224

ResearcherID AGY-6672-2022

Дата поступления статьи: 11 марта 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: March 11, 2022

Accepted: June 20, 2022





## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

**К ВОПРОСУ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ РАЗВИТИЯ МОРСКОЙ ЭКОНОМИКИ В МИРЕ И В РОССИИ**

**Л.В. Кох**, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

**Ю.В. Кох**, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Моря и океаны занимают более 70% поверхности Земли, Всемирный фонд дикой природы оценивает их глобальную стоимость в 24 трлн. долл. США. Признание исключительной и возрастающей роли морей и океанов в современной мировой экономике находит свое отражение в активном развитии концепции «синей экономики» – системного и устойчивого развития отраслей экономики, связанных с использованием ресурсов Мирового океана. Однако количественно оценить влияние морской экономики на экономику той или иной страны, а также провести международные сравнения достаточно сложно в связи с терминологической и секторальной дифференциацией в ее понимании, а также отсутствием единого методологического подхода к оценке уровня ее развития. При этом попытки создания такого унифицированного подхода предпринимаются учеными развитых стран мира уже с 1970-х гг. Цель исследования состоит в обосновании необходимости оценки развития морской экономики России и определении возможностей и условий использования для этих целей соответствующего опыта Европейского союза. Оценено влияние морской экономики на макроэкономические показатели (в частности, ВВП и занятость) США, Китая, ряда стран Европейского союза. В отношении России доказано, что несмотря на то, что страна является крупнейшей морской державой мира, оценить вклад морской экономики в развитие национальной экономики не представляется возможным – официальная статистическая база и утвержденная методика проведения такой оценки отсутствуют; доступна лишь статистическая информация по отдельным видам деятельности, связанным с морем (ее фрагменты приведены в статье). Этот факт препятствует разработке эффективных государственных программ стратегического развития «синей экономики» в целом, а также концепций социально-экономического развития регионов, экономика которых имеет ту или иную степень зависимости от ресурсов и возможностей Мирового океана. Исследован опыт Европейского союза по реализации единого методологического подхода к определению сущности, секторов и отраслей морской экономики, а также системы оценочных показателей ее развития, базирующихся на использовании соответствующих статистических баз данных. Авторы отмечают готовность и целесообразность использования данного методологического подхода в России как возможность структурирования подотраслей национальной морской экономики и последующей количественной и качественной оценки ее развития, а также проведения межстранового сравнительного анализа и определения направлений улучшений.

**Ключевые слова:** виды экономической деятельности, связанные с морем, морская экономика, морская экономика Европейского союза, морские отрасли России, «синяя экономика»

**Для цитирования:** Кох Л.В., Кох Ю.В. К вопросу методологии оценки развития морской экономики в мире и в России // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 57-65. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).57-65

## ORIGINAL PAPER

**TO THE ISSUE OF METHODOLOGY FOR ASSESSING THE DEVELOPMENT OF THE MARITIME ECONOMY IN THE WORLD AND IN RUSSIA**

**L.V. Kokh**, State Marine Technical University, Saint Petersburg, Russia

**Yu.V. Kokh**, State Marine Technical University, Saint Petersburg, Russia

**Abstract.** The seas and oceans occupy more than 70% of the Earth's surface, and the World Wildlife Fund estimates their global value at 24 trillion US dollars. The recognition of the exceptional and increasing role of seas and oceans in the modern world economy is reflected in the active development of the "blue economy" concept – the systemic and sustainable development of industries related to the use of ocean resources. However, it is quite difficult to quantify the impact of the maritime economy on the economy of a country or another, as well as to make international comparisons due to terminological and sectoral differentiation in its understanding, as well as the lack of a unified methodological approach to assess the level of its development. At the same time, attempts to create such a unified approach have been made by scientists of developed countries of the world since the

1970s. The aim of the study is to substantiate the need to assess the development of Russia's maritime economy and to determine the possibilities and conditions of using the relevant experience of the European Union for these purposes. The impact of maritime economy on macroeconomic indicators (in particular, GDP and employment) of the USA, China and a few countries of the European Union has been assessed. As for Russia, it has been proved that even though the country is the largest maritime power in the world, it is impossible to assess the contribution of maritime economy to the development of national economy – there is no official statistical base and approved methodology for such assessment; only statistical information on certain types of activities related to the sea is available (its fragments are given in the article). This fact prevents the development of effective state programs of strategic development of the "blue economy", as well as the concepts of socio-economic development of the regions, the economy of which has one or another degree of dependence on the resources and capacity of the World Ocean. The experience of the European Union on implementing a unified methodological approach to the definition of the essence, sectors and industries of the maritime economy, as well as the system of evaluation indicators of its development, based on the use of relevant statistical databases has been studied. The authors note the readiness and expediency of using this methodological approach in Russia as a possibility of structuring the sub-sectors of the national maritime economy and the subsequent quantitative and qualitative assessment of its development, as well as of conducting cross-country comparative analysis and determining directions for improvement.

**Keywords:** types of economic activities related to the sea, maritime economy, maritime economy of the European Union, maritime sectors of Russia, "blue economy"

**For citation:** Kokh L.V., Kokh Yu.V. To the Issue of Methodology for Assessing the Development of the Maritime Economy in the World and in Russia // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 57-65. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).57-65

### Введение

Морская экономика («синяя экономика») рассматривается как новый виток современной геополитики. Для стран, имеющих протяженные морские границы, и островных государств она открывает новые перспективы в разработке природных источников углеводородов, производстве пресной воды, портовом строительстве и судостроении, развитии морской торговли и морской логистики, прибрежного туризма и рекреации, вылова рыбы и морепродуктов, марикультуры и др. Это неизбежно должно вести к развитию инновационных технологий, вносящих вклад в защиту окружающей среды, – секвестрацию углерода, защиту побережий, управление отходами и др. [1-3 и др.], – что обеспечит экологическую безопасность и социальное благополучие населения материков.

Значительный и растущий вклад морской экономики (отраслей экономики, связанных с использованием ресурсов Мирового океана) в ВВП сегодня отмечается в целом ряде стран. Так, в Португалии он составляет около 5%, в этом секторе экономики занято около 140 тыс. человек [4]. Морская экономика Германии обеспечивает около 450 тыс.

рабочих мест, а суммарный годовой объем продаж ее предприятий составляет около 90 млрд. евро [5]. В Швеции насчитывается более 7 тыс. предприятий, относящихся к морской экономике, где занято более 34 тыс. человек [6]. Морской сектор Ирландии обеспечивает национальной экономике 1-2% ВВП, в нем занято около 17 тыс. человек [7]. Годовой объем морской экономики Китая достигает 8341.5 млрд. юаней, в ней заняты 34.2 млн. человек; в 2018 г. темп роста отрасли опередил темп роста ВВП [8]. На морскую экономику США приходится 1.9% ВВП или 397 млрд. долл. США; в 2019 г. темп роста отрасли (4.2%) также опередил темп роста ВВП (2.2%) [9]. Согласно данным *табл. 1*, в 2018 г. вклад морской экономики стран-членов Европейского союза (ЕС) в ВВП (без учета субсидий) достиг 178.1 млрд. евро (прирост за три года составил 16.5%), численность занятых – почти 4.5 млн. человек (прирост за три года составил 17.9%), что иллюстрирует значительный рост активности в видах экономической деятельности, связанных с морем, прежде всего, в бассейнах Атлантического океана, Западного и Восточного Средиземноморья.

Таблица 1 / Table 1

Динамика развития морской экономики ЕС / The Dynamics of the EU Maritime Economy Development

Морской бассейн / Sea Basin	Вклад в ВВП / Contribution to GDP			Численность занятых / Number of Employees		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
ЕС в целом, в том числе по морским бассейнам:	152.8 млрд. евро	166.5 млрд. евро	178.1 млрд. евро	3 797 тыс. чел.	3 991 тыс. чел.	4 477 тыс. чел.
- Атлантический океан	18.9%	18.9%	19.6%	19.4%	19.8%	19.9%
- Северное море	25.6%	25.9%	24.8%	16.2%	15.9%	15.6%
- Балтийское море	20.4%	20.6%	19.5%	17.8%	17.1%	16.1%
- Западное Средиземноморье	29.1%	28.4%	30.0%	31.3%	31.9%	32.4%
- Восточное Средиземноморье	4.8%	5.2%	5.0%	11.2%	12.0%	13.0%
- Черное море	1.2%	1.0%	1.1%	4.1%	3.3%	3.0%

Источник: составлено авторами по данным [10] / Source: compiled by the authors based on data from [10]

Первые исследования, связанные с попыткой оценить влияние морской экономики на ВВП, были предприняты в США в 1972 г. и сосредоточены на анализе видов экономической деятельности, которые «использовали океанический ресурс в процессе производства» или «произвели продукты / услуги, которые были востребованы и связаны с океаном» [11]. Чуть позже (1977 г., 1985 г., 1987 г.) были предприняты попытки оценить вклад океанического сектора и экономики прибрежных зон в ВВП США [12-14]. Результатом этих исследований стало создание в 1999 г. Национальной программы по экономике океана (The National Ocean Economics Program, NOEP), веб-сайт которой предоставляет полный спектр актуальной экономической и демографической информации, имеющей отношение к экономике побережья США, Великих озер и прибрежных вод [15]; в настоящее время NOEP является элементом Центра «синей экономики» в Миддлбери Институте международных исследований в Монтерее (США). Отметим, что согласно концепции NOEP, экономика океана и экономика побережья, хотя и тесно связаны между собой, имеют различную терминологическую основу: экономика океана ограничена экономической деятельностью, которая прямо или косвенно использует океан (или Великие озера), экономика побережья относится ко всем видам экономической деятельности, которая ведется в прибрежных зонах [16, 17].

В ЕС серьезное изучение морской экономики началось только в XXI веке, когда, основываясь на исследованиях США, был разработан единый методологический подход к определению сущности, секторов и отраслей морской экономики, а также системы оценочных показателей ее развития.

В России морской экономики как сектора национальной экономики до сих пор не существует. На основе официальных статистических данных возможна оценка масштабов и трендов развития отдельных видов деятельности, связанных с морем, например, грузового и пассажирского транспорта, судостроения и судоремонта, рыболовства и др. В связи с чем, оценить вклад морской экономики в развитие национальной экономики сегодня не представляется возможным. Только структурирование подотраслей морской экономики и соответствие этому преобразование системы статистического учета позволит проводить количественную и качественную оценку ее развития, а также межстрановой сравнительный анализ, определяя направления улучшений.

Цель исследования состоит в обосновании необходимости оценки развития морской экономики России и определении возможностей и условий использования для этих целей соответствующего опыта ЕС.

### Результаты и их обсуждение

В начале XXI века политика ЕС в области морской деятельности состояла из отдельных, не связанных между собой отраслевых политик (как и в

современной России). Первым шагом в формировании комплексной политики в области морской деятельности стало принятие Европейской комиссией 7 июня 2006 г. Зеленой книги «К будущей морской политике Союза. Европейский взгляд на моря и океаны», согласно которой было предложено рассмотрение «океанов и морей в целостном виде» (holistic way) [18]. На основании результатов, достигнутых в процессе консультаций и дискуссий по Зеленой книге, в октябре 2007 г. Европейская комиссия опубликовала Синюю книгу, содержащую ключевые моменты концепции комплексной морской политики ЕС [19].

Всеобщий консенсус в отношении понимания концепции «синей экономики» и использования потенциала Мирового океана (как природного капитала и прибыльного бизнеса) для экономического роста и развития был впервые достигнут странами в рамках конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20» 2012 г. В 2015 г. идея концепции легла в основу определения Целей устойчивого развития ООН, в частности 14-я цель звучит как «сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития».

Таким образом, концепция «синей экономики» подчеркивает многогранную экономическую, экологическую и социальную значимость океана и внутренних водоемов в единстве с прилегающими к ним территориями и находящимися на этих территориях хозяйствующими субъектами.

Главное функциональное содержание эффективной морской политики – обеспечение координации деятельности морских отраслей на основе организации управления, выстроенной на комплексном и межсекторальном подходе на всех уровнях. Система управления должна быть обеспечена определенными инструментами грамотного принятия решений, и в первую очередь, – единым терминологическим аппаратом и секторальной структурой, а также релевантной информацией.

Согласно методологическому подходу ЕС, морская экономика – это экономика, охватывающая все секторальные и межотраслевые виды экономической деятельности, связанные с океанами, морями и прибрежными районами [20]; т.е. морская экономика также включает в себя виды деятельности, которые напрямую или косвенно поддерживают функционирование морских экономических секторов, следовательно, помимо прибрежных зон, эти виды деятельности могут вестись в странах без береговой линии.

Единая методология структурирования морской экономики является базовым условием для дальнейшей оценки ее развития и определения стратегических направлений и тактических задач инвестиционного, научно-технологического, инновационного, кадрового, экологического и др. наполнения отрасли в целях обеспечения ее устойчивости. В морской экономике ЕС выделены 9 морских секторов и 34 морские отрасли (табл. 2) [21].

Таблица 2 / Table 2

**Классификация секторов и отраслей морской экономики, согласно методологии ЕС / Classification of Sectors and Industries of the Maritime Economy, according to EU Methodology**

Морской сектор / Maritime Sector	Морская отрасль / Maritime Industry	Морская деятельность / Maritime Activities
1. Живые ресурсы	1.1. Рыболовство	Морская рыбалка
	1.2. Аквакультура	Морская аквакультура
	1.3. Переработка морепродуктов	Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков
	1.4. Рынки морепродуктов	Оптовые и розничные продажи рыбы, ракообразных и моллюсков
	1.5. Животноводство	Наземный отлов морских млекопитающих
	1.6. Другие продукты питания	Из рыбы и морских млекопитающих: переработка мяса, производство масел и жиров, приготовление блюд и др.
2. Неживые ресурсы	2.1. Разведка и добыча нефти и газа	Оффшорная добыча нефти, газа и вспомогательная деятельность
	2.2. Добыча металлических руд	Добыча металлических руд с морского дна и вспомогательная деятельность
	2.3. Добыча гравия и песка	Добыча и выемка из моря промышленного песка и гравия
	2.4. Добыча соли	Производство соли выпариванием морской воды
	2.5. Возобновляемая энергия	Производство электроэнергии из возобновляемых морских источников
	2.6. Сбор воды	Обессоливание морской воды для производства воды
	2.7. Отходы и дезактивация	Сбор отходов с судов и восстановительные работы в океанах и прибрежных районах
3. Строительство судов и лодок	3.1. Судостроение	Строительство коммерческих судов, военных кораблей, рыболовецких судов, судов на воздушной подушке, буровых платформ и плавучих конструкций
	3.2. Строительство лодок	Строительство прогулочных и спортивных лодок
	3.3. Ремонт и обслуживание	Ремонт и обслуживание кораблей и катеров
	3.4. Производство вспомогательных товаров для судостроения	Паруса, канаты, сетки, контейнеры, краски, лаки, резиновые и пластмассовые изделия, стекловолокно, железо и сталь, трубы, металлические изделия, резервуары, средства связи, навигационные приборы, осветительное оборудование, двигатели и др.
	3.5. Другие производства и услуги	Парусные доски, пробки, спасательные средства, ремонт и техническое обслуживание машин и оборудования, продажа кораблей и лодок и др.
4. Строительство	4.1. Морское строительство	Строительство портов, причалов, водных путей, шлюзов и др.
	4.2. Строительство, связанное с морем	Другие морские сооружения и вспомогательные мероприятия для морских сооружений
5. Транспорт	5.1. Морские пассажирские перевозки	Перевозка пассажиров по морям и прибрежным водам
	5.2. Морские грузовые перевозки	Перевозка грузов по морям и прибрежным водам
	5.3. Услуги по обслуживанию транспорта	Терминальные сооружения, лоцманские и причальные, лихтерные, спасательные и работы, работы маяков и др.
	5.4. Прочая вспомогательная деятельность по транспортировке	Складирование в портовых зонах, стивидоры, экспедиторы, страхование морского транспорта, патрульные службы в портах, очистка морских танкеров и др.
6. Туризм и отдых	6.1. Проживание	Гостиницы, дома отдыха, санатории и др.
	6.2. Другие туристические и рекреационные услуги	Питание и напитки, аренда прогулочных катеров, туристические агентства, туроператоры, морские спортивные клубы, водные аттракционы и др.
7. Государственное управление	7.1. Администрация государства	Таможня в портах, морские программы, правила морских секторов и др.
	7.2. Предоставление услуг	Морские дела, военно-морской флот, портовая полиция, береговая охрана, помощь при гражданских катастрофах и др.
	7.3. Социальное обеспечение	Программы социального обеспечения для морской деятельности
8. Образование и НИОКР (R&D)	8.1. Образование	Морское техническое образование, высшее образование, спортивное обучение и др.
	8.2. Исследования и разработки	Морские исследования и экспериментальные разработки в области естественных, технических, гуманитарных и социальных наук
9. Другие	9.1. Деятельность по поддержке офиса	Офисная поддержка деятельности морских предприятий, организация морских мероприятий и др.
	9.2. Членские организации	Морские торговые палаты, профессиональные ассоциации, профсоюзы, экологические движения и др.
	9.3. Другие	Другие виды деятельности, не включенные в предыдущие категории

Источник: составлено авторами по [21] / Source: compiled by the authors based on [21]

Далее критически важно обеспечить возможность полного и своевременного статистического контента выделенных секторов для целей оценки, используя официальную статистическую информацию, а также дополнительные сведения отраслевых и региональных отчетов по видам деятельности, связанным с морем. Здесь незыблемыми остаются принципы НОЕР: сопоставимость данных по отраслям, территориям и во времени, единство в расчетах и согласованность в учете, воспроизводимость и масштабируемость. Так, с 2006 г. в ЕС действует Регламент No 1893/2006 по созданию общих статистических стандартов, в том числе применимый и в отношении показателей развития морской экономики [22].

Отрасли морской экономики, представленные в табл. 2, согласно кодификатору ЕС, в соответствии с особенностями статистического учета следует объединить в три группы:

- 1) «полностью морская деятельность»: включает виды деятельности, однозначно учитываемые в составе морской экономики, независимо от того, осуществляются они на море, на побережье или вдалеке от прибрежных зон; количественная оценка этих видов деятельности не вызывает сложностей, ее результаты будут воспроизводимы, согласованы и сопоставимы между странами, регионами и во времени;
- 2) «в основном морская деятельность»: включает виды деятельности, которые в зависимости от места размещения их предприятий (на море, на побережье или вдалеке от прибрежных зон) учитываются или не учитываются в составе морской экономики, т.е. здесь географический фактор приобретает значение; количественная оценка этих видов деятельности требует наличия региональных статистических данных и проведения дополнительных исследований, позволяющих избежать несогласованности исходной информации, двойного учета и др. для обеспечения воспроизводимости, согласованности и сопоставимости ее результатов между странами, регионами и во времени;
- 3) «частично морская деятельность»: включает виды деятельности, которые могут быть размещены на море или на побережье, но при этом не учитываются в составе морской экономики; количественная оценка этих видов деятельности требует включения информации, имеющей высокий уровень детализации, рассчитанной по разным методикам и полученной часто через экспертные оценки, вследствие этого для результатов оценки очень сложно добиться воспроизводимости, согласованности и сопоставимости.

Таким образом, трудности статистического

учета развития отраслей групп 2 и 3 могут привести как к переоценке, так и к недооценке масштабов морской деятельности.

Отметим, что несмотря на наличие в ЕС единого методологического подхода к определению сущности и секторов морской экономики, а также системы оценочных статистических показателей ее развития, его придерживаются далеко не все страны-члены ЕС. Так, Чехия, Люксембург, Венгрия, Австрия и Словакия не имеют ни выхода к морю, ни официальной статистики по морской экономике<sup>1</sup>. Однако согласно методологии ЕС, определенный вклад морской экономики в ВВП этих стран все же существует. Например, Венгрия, Австрия и Словакия входят в фонд «Инициатива трех морей», через эти страны проходят автомобильные и железные дороги, связывающие южные морские порты ЕС с портами Польши и стран Балтии.

В 2015 г. Eurostat опубликовал официальный отчет о состоянии морской экономики в странах-членах ЕС, проанализировав состояние практически всех отраслей, входящих в морскую экономику, согласно классификации, представленной в табл. 2 [23]. В частности, согласно отчету, в 13 странах размер ВВП на душу населения, проживающего на прибрежных территориях, оказался выше, чем в среднем в стране (лидеры – Ирландия, Финляндия и Бельгия). После 2015 г. подобные отчеты Eurostat уже не представлял, точнее они трансформировались в анализ транспортной отрасли.

Помимо ЕС статистика по морской экономике активно собирается и представляется для анализа в США, Великобритании, Австралии, Канаде, Китае и др. (например, см. [8, 16, 17, 24]), хотя проводить детальные межстрановые сравнения достаточно сложно по причине расхождений в используемой методологии. При этом общие черты, например, относительно значительного превосходства Китая над ЕС в развитии морской экономики, а также существенного вклада в развитие отрасли в обоих регионах таких морских секторов как «прибрежный туризм» и «морской транспорт», отметить не составляет труда (табл. 3).

Таблица 3 / Table 3

**Объемы производства в морских секторах Китая и ЕС в 2017 г., млрд. евро / Production Volumes in the Maritime Sectors of China and the EU in 2017, bln. euros**

Морской сектор / Maritime Sector	Китай / China	ЕС / EU
Живые ресурсы	61.3	21.1
Судостроение	19.1	17.1
Прибрежный туризм	192.0	76.2
Морской транспорт	82.8	35.6
Неживые ресурсы	14.8	19.4
Портовая деятельность в ЕС	-	35.2
Морское строительство в КНР	24.2	-
ИТОГО	394.2	204.6

Источник: составлено авторами по данным [23] / Source: compiled by the authors based on data from [23]

Испании и Греции превышает 100 тыс. кв. км.

<sup>1</sup> Все остальные страны-члены ЕС имеют прибрежные районы, причем их площадь в Швеции, Франции, Финляндии, Италии,

Оценивается ли вклад морской экономики в ВВП России?

Если ввести в поисковых системах на русском языке запрос «морская экономика», то предложенный список ссылок на источники информации будет не велик. Это странно, ведь Российская Федерация имеет самую протяженную морскую границу в мире – 38.8 тыс. км, большая часть которой приходится на моря Северного Ледовитого и Тихого океанов. Площадь морских пространств, находящихся под суверенитетом или юрисдикцией Российской Федерации, составляет свыше 7.5 млн. кв. км. России принадлежат огромные шельфовые пространства Северного Ледовитого океана, где сосредоточены гигантские ресурсы нефти и газа. Крупнейшие порты России на севере – Мурманск и Архангельск, куда с юга и запада по железной дороге подходят грузы, направляющиеся на восток. Здесь начинается Северный Морской путь, конечным пунктом которого является незамерзающий порт Владивосток на Тихом океане. Большинство морей на севере и востоке России в течение 8-10 месяцев покрыты толщей льда, поэтому караваны судов проводят мощные, в том числе атомные, ледоколы, позволяя продлевать срок навигации судов. Возвращение п-ова Крым в состав Российской Федерации в 2014 г. расширило морские границы на юге страны, а потеря портов бывших Прибалтийских республик компенсируется активным строительством новых портов близ Санкт-Петербурга – Приморский и Усть-Лужский. С морем в России, так или иначе, связаны многие отрасли национальной экономики, однако статистики по морской экономике не существует.

В «Морской доктрине Российской Федерации», утвержденной Президентом России 26 июля 2015 г., введено понятие «морского потенциала»: «основу морского потенциала Российской Федерации составляют морской транспорт, Военно-Морской Флот, рыбопромысловый, научно-исследовательский и специализированные флоты, а также глубоководные силы и средства Министерства обороны Российской Федерации, российский флот, объекты и средства разведки и добычи топливно-энергетических и минеральных ресурсов, других полезных ископаемых, организации национального кораблестроения и судостроения, а также инфраструктура, обеспечивающая их функционирование и развитие» [25]. Ни в одном официальном документе Российской Федерации не фигурирует морская экономика как часть национальной экономики, а в официальной статистике, соответственно, отсутствует информация о ее структуре и масштабах развития.

Однако, в ряде источников для исследования доступны разрозненные данные об отдельных видах деятельности, связанных с морем.

Например, на сайте Ассоциации морских торговых портов представлена статистическая информация по [26]:

- грузообороту морских портов России по

основной номенклатуре грузов;

- грузообороту морских портов России по бассейнам и направлениям;
- взаимодействию морских портов России с разными видами транспорта;
- обслуживанию пассажиров в морских портах России.

Федеральное агентство по рыболовству предоставляет информацию относительно вылова и добычи водных биологических ресурсов, экспорта и импорта рыбы, рыбо- и морепродуктов и др. (например, см. табл. 4) [27].

Таблица 4 / Table 4

**Вылов рыбы и добыча прочих водных биоресурсов в России, тонн / Fish Capture and Production of Other Aquatic Bioresources in Russia, tons**

Показатель / Indicator	2020 г.	9 месяцев 2021 г. / 9 months 2021
Вылов рыбы и добыча других водных биологических ресурсов	3907229	3924209
Океаническое рыболовство		
Исключительная экономическая зона России	3090169	3100614
Экономические зоны иностранных государств	446834	460573
Открытая часть морских акваторий	235081	229279

Источник: составлено авторами по данным [27] / Source: compiled by the authors based on data from [27]

Федеральная служба государственной статистики ежегодно издает статистический сборник «Транспорт России», где в одном из разделов представлена информация относительно использования морского транспорта (например, см. табл. 5-7).

Кроме того, можно найти информацию по отдельным видам деятельности, связанным с морем, в официальной статистике ряда субъектов Российской Федерации. Но оценить вклад морской экономики в национальную экономику России по выстроенной системе сбора и представления статистической информации не представляется возможным.

Таблица 5 / Table 5

**Перевозка грузов морским транспортом и грузооборот морского транспорта в России / Cargo Transportation by Sea and Turnover of Sea Transport in Russia**

Показатель / Indicator	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Перевозка грузов, млн. тонн			
Всего, в том числе:	7.8	5.0	5.3
экспорт	4.8	3.8	3.7
импорт	0.3	0.3	0.2
между иностранными портами	2.7	0.9	1.4
Грузооборот, млрд. тонно*км			
Всего, в том числе:	33.5	16.7	15.5
экспорт	17.3	11.8	10.6
импорт	0.8	1.6	0.5
между иностранными портами	15.4	3.3	4.4

Источник: составлено авторами по данным [28] / Source: compiled by the authors based on data from [28]

Таблица 6 / Table 6

**Перевозка пассажиров морским транспортом и пассажирооборот морского транспорта в России / Passenger Transportation by Sea and Passenger Turnover of Sea Transport in Russia**

Показатель / Indicator	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Перевезено пассажиров, тыс. человек			
Всего, в том числе по видам плавания:	11714.4	7475.5	6045.0
заграничное	2.5	1.7	0.9
каботажное	11491.6	7330.4	5907.3
пригородное	220.3	143.4	136.8
Пассажирооборот, млн. пассажиро*км			
Всего, в том числе по видам плавания:	82.5	57.4	51.9
заграничное	3.6	3.9	2.8
каботажное	71.8	51.2	42.7
пригородное	7.1	2.3	6.4

Источник: составлено авторами по данным [28] / Source: compiled by the authors based on data from [28]

Таблица 7 / Table 7

**Основные показатели технической оснащенности и работы морских портов России / Main Indicators of Technical Equipment and Operation of Russian Seaports**

Показатель / Indicator	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Грузовые причалы			
Количество	909	904	931
Протяженность, тыс. м	150.2	149.8	155.7
Пассажирские причалы			
Количество	96	82	101
Протяженность, тыс. м	11.3	11.0	12.4

Источник: составлено авторами по данным [28] / Source: compiled by the authors based on data from [28]

Представляет интерес исследование, проведенное в 2016 г. А.Г. Дружининым [29], в котором автор предпринял попытку оценить вклад морской экономики в ВВП России, используя три показателя:

- «объем услуг морского транспорта по обслуживанию товаропотока» – 0.4% ВВП;
- «рыболовство» – 0.2% ВВП;
- «добыча углеводородов на шельфе» – 0.3% ВВП.

Таким образом, суммарная доля вкладов трех компонентов составила 0.9% ВВП, что, в принципе, соответствует ранее проводимым оценкам вклада морской экономики в ВВП России (около 1%).

Как было показано выше, структура современной морской экономики не должна ограничиваться тремя элементами, тем более что все девять морских секторов, представленных в методическом подходе ЕС к классификации морской экономики, в той или иной степени представлены в России:

- «живые ресурсы» – это рыболовство; разведение и выращивание рыб, ракообразных, моллюсков, водорослей в естественных и искусственных водоемах Японского, Белого и Черного морей; переработка морепродуктов (в том числе в море) с применением современных технологий; др.;
- «неживые ресурсы» – это, прежде всего,

нефтяные и газовые месторождениями шельфа Охотского и Баренцева морей; производство электроэнергии из возобновляемых морских источников; обессоливание морской воды; др.;

- «строительство судов и лодок», «строительство», «транспорт» – это традиционные отрасли национальной экономики, непосредственно связанные с морем, однако определить их вклад в ВВП с необходимой детализацией при существующем сегодня подходе к статистическому учету сложно;
- «туризм и отдых», «государственное управление», «образование и НИОКР (R&D)», «другие» – это морские сектора, возможно, значимые для формирования ВВП, однако оценка по ним до сих не представлена ни в одном исследовании по причине отсутствия в официальной и отраслевой статистике необходимых количественных показателей для проведения расчетов.

### Заключение

Таким образом, несмотря на то что социально-экономическое развитие 23 регионов России (60% территории и 24% населения страны) непосредственно связано с морем, оценить уровень развития системы секторов и отраслей морской экономики, их вклад в формирование ВВП, занятости населения при существующих стандартах сбора и обработки статистической информации на официальном и отраслевом уровне – невозможно. В связи с чем в России назрела необходимость использования практики ЕС по реформированию системы статистического учета, структурированию подотраслей национальной морской экономики и последующей количественной и качественной оценке ее развития, а также проведения межстранового сравнительного анализа и определения направлений улучшений.

Это станет возможным благодаря реализации следующих четырех условий.

Во-первых, изучение методологии оценки развития морской экономики в США и ЕС показало, что основополагающие принципы, на которых базируется формирование массива статистической информации и его обработка (сопоставимость данных по отраслям, территориям и во времени, единство в расчетах и согласованность в учете, воспроизводимость и масштабируемость) следует заложить в процесс реформирования статистического учета (относительно развития морской экономики) в России.

Во-вторых, для оценки развития морской экономики России рекомендуется использовать классификацию секторов и отраслей морской экономики, принятую в ЕС, что обеспечит корректность оценки вклада морской экономики в формирование ВВП и возможность проведения межстранового сравнительного анализа.

В-третьих, исследование количества и качества

официальных статистических данных, позволяющих оценить развитие морской экономики и ее вклад в ВВП России в соответствии с методологией ЕС, определило, что имеется информация о состоянии пяти секторов морской экономики – «живые ресурсы», «неживые ресурсы», «строительство судов и лодок», «строительство», «транспорт»; при этом практически полностью отсутствуют сведения по четырем секторам – «туризм и отдых», «государственное управление», «образование и НИОКР (R&D)», «другие». Таким образом, стоят задачи: структурирования форм статистической отчетности по пяти секторам; формирования форм статистической отчетности по четырем секторам.

И наконец, как показывает практика ЕС, для целей анализа масштабов развития морской экономики помимо официальной статистической информации следует привлекать дополнительные сведения отраслевых и региональных отчетов по видам деятельности, связанным с морем.

#### Вклад авторов

Вклад Л.В. Кох заключается в анализе и обработке первичной информации об объемах морской экономики, определении цели и методов исследования, формулировании и научном обосновании выводов. Вклад Ю.В. Коха заключается в изучении научных публикаций проблемного поля исследования, сборе статистических данных относительно масштабов развития морской экономики в мире и в России. Авторы внесли равный вклад в оформление ключевых результатов исследования в виде статьи.

#### References

- [1] Spaniol M.J., Rowland N.J. Anticipated innovations for the blue economy: crowdsourced predictions for the North Sea Region // *Marine Policy*. 2022. Vol. 137. P. 104874. DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104874
- [2] Amon D.J., Gollner S., Morato T. [et al.]. Assessment of scientific gaps related to the effective environmental management of deep-seabed mining // *Marine Policy*. 2022. Vol. 138. P. 105006. DOI: 10.1016/j.marpol.2022.105006
- [3] Haapasaari P., Ignatius S., Nevalainen L. [et al.]. Integrated governance for managing multidimensional problems: Potentials, challenges, and arrangements // *Marine Policy*. 2021. Vol. 123. P. 104276. DOI: 10.1016/j.marpol.2020.104276
- [4] V morskoy ekonomike Portugalii v 2020 godu budet zanyato 140 tysyach chelovek [Portugal's maritime economy will employ 140,000 people in 2020] (2019). Azerbaydzhanskiy tsentr morskikh novostey [Azerbaijan Maritime News Center]. (In Russ.). URL: <https://morvesti.az/2019/11/16/%D0%B2-%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9-%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B5-%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B8-%D0%B2-2020-%D0%B3%D0%BE%D0%B4/> (accessed on 16.04.2022).
- [5] Kotov A.V. German's maritime economy sector: before and in time the pandemic // *Scientific and Analytical Herald of IE RAS*. 2021. Vol. 4(22). Pp. 72-78. (In Russ.). DOI: 10.15211/vestnikieran420217278
- [6] Statistics Sweden (2022). URL: <http://www.scb.se/en> (accessed on 16.04.2022).
- [7] Morrissey K., O'Donoghue C., Hynes S. Quantifying the value of multi-sectoral marine commercial activity in Ireland // *Marine Policy*. 2011. Vol. 35(5). Pp. 721-727. DOI: 10.1016/j.marpol.2011.02.013
- [8] Xuemei L., Yang B., Cao Y. [et al.]. An analysis of the prosperity of China's marine economy // *Marine Economics and Management*. 2021. Vol. 4(2). Pp. 135-156. DOI: 10.1108/MAEM-10-2021-0010
- [9] Marine Economy Satellite Account, 2014-2019 (2022). URL: [www.bea.gov](http://www.bea.gov) (accessed on 16.04.2022).
- [10] The EU Blue Economy Report. 2021 (2022). European Commission. URL: <https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/file/eu-blue-economy-report-2021enpdf> (accessed on 18.04.2022).
- [11] Nathan Associates. Gross product originating from ocean-related activities. Washington DC, 1974.
- [12] Pontecorvo G.M., Wilkinson M., Anderson R. [et al.]. Contribution of the ocean sector to the United States economy // *Science*. 1980. Vol. 208. Pp. 1000-1006. DOI: 10.1126/science.208.4447.1000
- [13] Pontecorvo G.M. Contribution of the ocean sector to the United States economy: estimated values for 1987 – a technical note // *Marine Technology Society Journal*. 1988. Vol. 23(2). Pp. 7-14.
- [14] Luger M.I. The economic value of the coastal zone // *Journal of Environmental Systems*. 1991. Vol. 21(4). Pp. 278-301.
- [15] The National Ocean Economics Program (2022). URL: <https://www.oceaneconomics.org/> (accessed on 18.04.2022).
- [16] Colgan C.S. A guide to the measurement of the market data for the ocean and coastal economy in the National Ocean Economics Program. The National Ocean Economics Program. USA, 2007.
- [17] Kildow J.T., Colgan C.S., Scorse J.D. State of the U.S. Ocean and Coastal Economies 2009. The National Ocean Economics Program. USA, 2009.
- [18] Towards a future Maritime Policy for the Union: an European vision for the oceans and seas – EC Green Paper. Brussels, 2006.
- [19] An integrated maritime policy for the European Union – The Blue Book. Brussels, 2007.
- [20] Blue growth: scenarios and drivers for sustainable growth from the oceans, seas and coasts (report). European Commission: DG Maritime Affairs and Fisheries. Rotterdam, 2012.
- [21] Suris-Regueiro J.C., Garza-Gil M.D., Varela-Lafuente M.M. Marine economy: a proposal for its definition in the European Union // *Marine Policy*. 2013. Vol. 42. Pp. 111-124. DOI: 10.1016/j.marpol.2013.02.010
- [22] Regulation (EC) No 1893/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 (OJ L 393 30.12.2006).
- [23] Eurostat. Statistics Explained (2022). EC. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/> (accessed on 17.04.2022).
- [24] Stebbings E., Papatathanasopoulou E., Hooper T. [et al.]. The marine economy of the United Kingdom // *Marine Policy*. 2020. Vol. 116. P. 103905. DOI: 10.1016/j.marpol.2020.103905
- [25] Morskaya doktrina Rossiyskoy Federatsii [Maritime Doctrine of the Russian Federation] (2015). Electronic fund of legal and normative-technical documents. (In Russ.). URL: <https://docs.cntd.ru/document/555631869?ysclid=l59tepk3w136879080> (accessed on 16.04.2022).



- [26] Statistics (2022). Assotsiatsiya morskikh torgovykh portov [Association of Sea Trade Ports]. (In Russ.). URL: <https://www.morport.com/rus/content/statistika> (accessed on 17.04.2022).
- [27] Federal'noye agentstvo po rybolovstvu [Federal Agency for Fisheries] (2022). (In Russ.). URL: <https://fish.gov.ru/> (accessed on 16.04.2022).
- [28] Transport in Russia. 2020: Statistical collection / Rosstat. Moscow, 2020. 108 p. (In Russ.).
- [29] Druzhinin A.G. "Maritime factor" in the modern Russian economy (view by a geographer and social scientist) // Scientific Thought of Caucasus. 2016. Vol. 2(86). Pp. 16-26. (In Russ.). DOI: 10.18522/2072-0181-2016-86-2-16-26

#### Информация об авторах / About the Authors

**Лариса Вячеславовна Кох** – д-р экон. наук, профессор, Почетный работник сферы образования Российской Федерации; профессор, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия / **Larisa V. Kokh** – Dr. Sci. (Economics), Professor, Honored Worker of Education of the Russian Federation; Professor, State Marine Technical University, Saint Petersburg, Russia

E-mail: [lkokh@mail.ru](mailto:lkokh@mail.ru)

SPIN РИНЦ 5665-9395

ORCID 0000-0001-9209-0098

ResearcherID E-2249-2017

Scopus Author ID 57202745294

**Юрий Валентинович Кох** – канд. техн. наук, доцент; доцент, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия / **Yuriy V. Kokh** – Cand. Sci. (Engineering), Docent; Associated Professor, State Marine Technical University, Saint Petersburg, Russia

E-mail: [y\\_kokh@mail.ru](mailto:y_kokh@mail.ru)

SPIN РИНЦ 3198-1599

ORCID 0000-0002-4803-9540

ResearcherID E-1629-2017

Scopus Author ID 57224081361

Дата поступления статьи: 28 апреля 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: April 28, 2022

Accepted: June 20, 2022

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).66-72

УДК 336.1:336.743.22(470)

JEL F52, E52, E58



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## ЗОЛОВОАЛЮТНЫЕ РЕЗЕРВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ СТРАНЫ

**Т.В. Кудряшова**, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

**Е.А. Долгих**, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

**Аннотация.** В условиях геополитического кризиса и серьезного санкционного давления на Россию сохранение финансовой независимости становится одной из приоритетных задач российской экономики. Исторически сложилось, что именно золотовалютные резервы в условиях международных кризисов политического и экономического характера помогают правительствам преодолеть возможные негативные последствия их влияния на экономику страны и качество жизни населения, выступая своего рода «подушкой безопасности» финансовой системы. Глобализационные механизмы развития международной финансовой системы, в том числе связанные с цифровизацией финансовых процессов и появлением новых финансовых институтов, направленных на усовершенствование финансового регулирования, как показал анализ существующей ситуации последних десятилетий, не снизил значение международных резервов для национальной экономики, напротив, усложнив инструменты управления ими. В статье раскрывается значимая роль золотовалютных резервов страны в условиях кризисов. Представлен анализ динамики объема международных резервов Российской Федерации, начиная с конца прошлого века по настоящее время. В анализе сделан акцент на характер поведения международных резервов в периоды кризисов 2008 г., 2014-2015 гг., 2020 г. и действующего в настоящий момент кризиса. Особое внимание в статье уделено структуре накопленных международных резервов Российской Федерации, где выделены две крупных группы: валютные резервы и монетарное золото. Отдельно рассмотрена структура валютных резервов. Уделено внимание анализу соотношения внешнего долга Российской Федерации и объемов накопленных резервов. В качестве основных направлений деятельности монетарных структур Российской Федерации по формированию и использованию международных резервов обозначены такие как поиск путей разморозки активов, номинированных в долларах США, евро, японских йенах; пересмотр путей формирования золотовалютных резервов.

**Ключевые слова:** золотовалютные резервы, международные резервы, финансовые институты, финансовые системы

**Для цитирования:** Кудряшова Т.В., Долгих Е.А. Золотовалютные резервы Российской Федерации как фактор обеспечения стабильности финансовой системы страны // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 66-72. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).66-72

ORIGINAL PAPER

## GOLD AND FOREIGN EXCHANGE RESERVES OF THE RUSSIAN FEDERATION AS A FACTOR IN ENSURING THE STABILITY OF THE COUNTRY'S FINANCIAL SYSTEM

**T.V. Kudryashova**, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**E.A. Dolgikh**, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**Abstract.** In the context of the geopolitical crisis and serious sanctions pressure on Russia, maintaining financial independence is becoming one of the priorities of the Russian economy. Historically, it is the gold and foreign exchange reserves in the context of international crises of a political and economic nature that help governments overcome the possible negative consequences of their impact on the country's economy and the quality of life of the population, acting as a kind of "safety cushion" of the financial system. The globalization mechanisms for the development of the international financial system, including those related to the digitalization of financial processes and the emergence of new financial institutions aimed at improving financial regulation, as shown by an analysis of the current situation in recent decades, have not reduced the importance of international reserves for national economies, on the contrary, complicating the tools for managing them. The article reveals the significant role of the country's gold and foreign exchange reserves in crisis conditions. The analysis of the dynamics of the volume of international reserves of the Russian Federation, since the end of the last century until now, is presented. The analysis focuses on the nature of the behavior of international reserves during the crises of 2008, 2014-2015, 2020 and the current

crisis. Particular attention is paid to the structure of accumulated international reserves of the Russian Federation, where two large groups are identified: foreign exchange reserves and monetary gold. The structure of foreign exchange reserves is considered separately. Attention is paid to the ratio of the external debt of the Russian Federation and the volume of accumulated reserves. The main activities of the monetary structures of the Russian Federation on the formation and use of international reserves are identified as: finding ways to unfreeze our assets denominated in US dollars, euros, Japanese yen; reviewing ways to form gold and foreign exchange reserves.

**Keywords:** gold and foreign exchange reserves, international reserves, financial institutions, financial systems

**For citation:** Kudryashova T.V., Dolgikh E.A. Gold and Foreign Exchange Reserves of the Russian Federation as a Factor in Ensuring the Stability of the Country's Financial System // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 66-72. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).66-72

## Введение

События последних дней, происходящие на международном геополитическом поле, наводят на мысль о необходимости создания и проведения политики по устранению зависимости от финансовых инструментов и институтов, находящихся под контролем стран Запада. После начала специальной военной операции Вооруженными Силами Российской Федерации наша страна столкнулась с беспрецедентным санкционным давлением со стороны США, стран Европейского Союза, Австралии, Великобритании, Японии и др. Данные санкции кардинально отличаются от санкций, введенных в отношении Российской Федерации после возвращения Крыма. В 2014 г. санкции, в основном, касались товарного (продовольственного) рынка и в меньшей степени – финансовой системы. Но уже после событий 2014 г. денежно-кредитная политика Российской Федерации стала ориентироваться на минимизацию зависимости от международных финансовых систем, государственных ценных бумаг иностранных эмитентов, номинированных в долларах США и другой иностранной валюте.

Целью настоящей статьи является изучение основных тенденций формирования и развития золотовалютных (международных) резервов страны и приоритетов государственной политики относительно обеспечения независимости российской экономики от финансовых инструментов и институтов, находящихся под контролем стран Запада.

Информационной базой исследования являются статистические данные Федеральной службы государственной статистики, Банка России и Министерства финансов Российской Федерации, отражающие структуру международных резервов России, а также научные публикации отечественных и зарубежных ученых, посвященные исследованию вопросов влияния различных факторов на развитие финансовых систем отдельных стран и мира в целом, целесообразности, направления, структуры и значения международных резервов для экономики страны.

Так, исследуя характер развития финансовых систем в посткризисный период в России и в мире М. Дорошенко, С. Дубинин и А. Лолейт выявили, что для многих развитых стран, в том числе для отдельных стран Европы, характерно постепенное

смещение от банкно-ориентированной к рыночно-ориентированной системе. Россия, напротив, демонстрирует противоположный тренд, в том числе обусловленный экономическими санкциями 2014-2015 гг., снижением цены на нефть (ключевой экспортный товар России), резкой девальвацией национальной валюты [1].

Изучению влияния различных глобализационных процессов, в том числе, кризисных явлений и пандемии COVID-19, на развитие национальных финансовых систем посвящены работы многих современных исследователей, среди которых и работы F. Murshudli, R. Zapotichna, E. Dilbazi [2] и M.M.J. Tang, Ch.H. Puah, I.G.A. Purnamawati [3].

Д. Дегтерев, изучая природу политического влияния на международную финансовую систему, приходит к выводу, что имеет место значительная поляризация международной финансовой системы, в которой наряду с ядром, представленным незначительным количеством финансовых игроков, существует, так называемое, маргинальное большинство всех остальных участников международных финансовых отношений. В своей работе он отмечает, что, в отличие от Международного валютного фонда (МВФ), во вновь созданных глобальных финансовых институтах («Группа двадцати» и Совет по финансовой стабильности (СФС)) в большей мере соблюдаются принципы справедливого географического представительства и паритетного представительства государств с несопадающими интересами [4].

Вопросам изменения глобальной финансовой системы посвящена и работа А. Подругиной и А. Табаха [5], в которой отмечается спорность качества используемых инструментов глобального финансового регулирования. Наряду с массой достоинств и положительных практик работы финансовых институтов (в частности, большое внимание уделяется работе СФС), авторы указывают на ряд провалов института финансовой стабильности.

В подобных условиях для национальных финансовых систем значение золотовалютных резервов сложно переоценить. Требуется стратегическое понимание существующих тенденций развития национальной финансовой системы для как можно более оперативного реагирования в условиях инерционности процессов, свойственных макроэкономическим системам в целом, чтобы

снизить негативное воздействие кризисов на экономику государства.

Именно по такому пути развивается российская финансовая система, начиная с 2014 г. В рамках выбранной стратегии приоритет получило развитие внутрироссийских финансовых систем, таких как создание Национальной системы платежных карт (МИР), Системы передачи финансовых сообщений (СПФС). Также началась работа по сокращению доли долларов США в структуре международных резервов (резервных активов) Российской Федерации. На сегодняшний день все вышеперечисленные меры помогают Российской Федерации нивелировать действие санкций в отношении отечественной финансовой системы.

### Результаты и их обсуждение

Исторически именно золотовалютные резервы помогают правительствам преодолеть финансовые кризисы различной природы и уровня.

Международные резервы (резервные активы) Российской Федерации представляют собой высоколиквидные иностранные активы, имеющиеся в распоряжении органов денежно-кредитного регулирования страны (Центральный Банк Российской Федерации (Банк России) и Правительства Российской Федерации) [6]. К международным резервам страны относятся внешние активы, доступные и подконтрольные органам денежно-кредитного регулирования в целях удовлетворения потребностей в финансировании дефицита платежного

баланса, проведения интервенций на валютных рынках для оказания воздействия на обменный курс валюты и в других соответствующих целях. Основное требование к резервным активам состоит в том, что они должны быть не только реально существующими, но и находящимися в свободно используемой иностранной валюте. Кроме того, к категории резервных активов могут относиться активы, номинированные в золоте, специальные права заимствования (СДР), резервные позиции в МВФ и прочие резервные активы.

Таким образом, золотовалютные резервы представляют собой инструмент, используемый Банком России для защиты экономики от внешних кризисов (выплата валютного долга, стабилизация валютного рынка и т.д.). В период 1992-1999 гг. Россия была в ситуации практически отсутствия золотовалютных резервов, являясь беззащитной перед внешними угрозами. Подобное положение можно было характеризовать как непрекращающийся финансовый кризис. Именно поэтому Банк России стремится накапливать резервы в хорошие времена и формировать структуру резервов таким образом, чтобы она позволила реагировать на разные типы кризисов [7].

В последние годы наблюдается устойчивый рост объема международных. С мая 2015 г., когда они достигли минимума после введения санкций в отношении России в 2014 г., международные резервы страны увеличились в 1.8 раза, и на 1 февраля 2022 г. составили 630.2 млрд. долл. США (рис. 1).

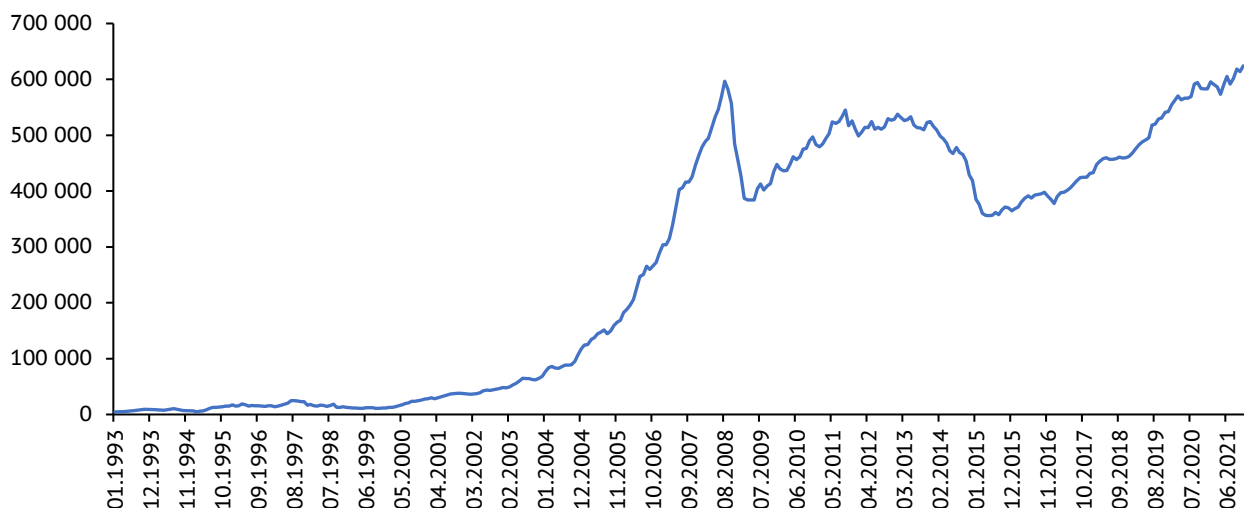


Рис. 1. Динамика международных резервов Российской Федерации, млн. долл. США / Fig. 1. Dynamics of the International Reserves of the Russian Federation, mln of U.S. dollars

Источник: построено авторами по данным [8] / Source: compiled by the authors based on data from [8]

Факторами, оказавшими существенное влияние на увеличение национальных накоплений и формирование значительных по объему международных резервов в нашей стране, в том числе, стали рост деловой активности и высокие цены на энергоресурсы.

Как видно из рис. 1, во время существенных экономических потрясений, которые происходили последние 15 лет, Правительство Российской

Федерации и Банк России использовали накопленные международные резервы (далее – ЗВР) для поддержания финансовой стабильности и обеспечения стабильности отечественной валюты.

Во время мирового финансового кризиса 2008 г., начавшегося в США, в нашей стране были использованы существенные объемы международных резервов. В период с августа 2008 г. по

май 2009 г. ЗВР уменьшились на 212.8 млрд. долл. США и составили 383.8 млрд. долл. США. Международные резервы Российской Федерации на 1 января 2009 г. составили 427.1 млрд. долл. США. В их структуре 96.6% приходилось на иностранную валюту и 3.4% – на монетарное золото [9]. Данная статистика приведена здесь для целей сравнения, т.к. по состоянию на 1 февраля 2022 г. доля монетарного золота составила уже 21.0%.

Основную часть резервов Банк России направил на сдерживание темпов обесценения рубля, обеспечивая его плавную динамику путем осуществления валютных интервенций [9]. Также объем резервов снизился за счет переоценки, связанной с укреплением доллара, и часть средств была направлена на оказание поддержки коммерческим банкам, которые оказались в трудном финансовом положении.

В период финансового кризиса 2014-2015 гг. финансовые власти России для поддержания стабильности экономики страны направили более 122 млрд. долл. США на поддержание национальных финансовых институтов. В период с середины 2015 г. Российская Федерация планомерно наращивала свои международные резервы, и по состоянию на 1 февраля 2022 г., как было отмечено выше, их объем составил 630.2 млрд. долл. США, а к 18 февраля 2022 г. их величина достигла 643.2 млрд. долл. США [10]. Именно этот показатель фигурировал в последующие три месяца в отчетах о наличии международных резервов России.

Ряд аналитиков считает, что международные резервы нашей страны необходимо направлять на развитие ее экономики и вкладывать в модернизацию инфраструктуры. Несомненно, у данной точки зрения есть вполне здравые аргументы, т.к. инвестиционная активность во многом определяет уровень развития экономики и качество жизни населения. Однако кризисы и современные политические и экономические условия подтвердили, что без резервов экономика не может функционировать.

Кризис 2020 г., вызванный пандемией COVID-19, не имел существенного влияния на объем международных резервов Российской Федерации.

Кризисы 2008 г., 2014 г. и 2020 г. – это традиционные финансовые кризисы, какие случались в мире и раньше. В период действия подобных кризисов заметно снижаются цены на экспортные товары, происходит резкий отток капитала из стран с развивающимися рынками. Во время действия таких кризисов необходимы резервы в валютах стран, с которыми Россия ведет активную торговлю и в которых номинированы долги компаний, банков и государства. По всем прошедшим кризисам это были преимущественно доллары США и евро.

В феврале-марте 2022 г. случился геополитический кризис. Чтобы такому кризису противостоять, необходимы резервы, на которые не могут воздействовать санкции западных государств.

Поэтому Банк России за последние годы увеличил долю золота и китайского юаня почти до половины резервов [11].

Отдельно необходимо остановиться на соотношении внешнего долга Российской Федерации и объемов накопленных резервов. Объем внешнего долга Российской Федерации, по оценке Банка России, по состоянию на 1 января 2022 г. составил 478.2 млрд. долл. США, увеличившись за прошедший год на 11.0 млрд. долл. США [12]. Резервы по состоянию на аналогичную дату составили 630.6 млрд. долл. США. Таким образом, наши резервы более чем перекрывают объем внешнего долга.

При этом, стоит отметить, что на сегодняшний день часть международных резервов, номинированных в долларах США, евро, японских йенах оказалась заморожена. По оценке министра финансов Российской Федерации А. Силуанова, около 300 млрд. долл. США российских резервов находятся в состоянии, при котором мы не можем их использовать [13].

Однако, несмотря на действия наших зарубежных партнеров, Правительство Российской Федерации в лице Министерства финансов Российской Федерации смогло осуществить выплату купонного дохода по облигациям внешних облигационных займов Российской Федерации со сроком погашения в 2023 г. в общей сумме 117.2 млн долл. США сроком 15 марта 2022 г. [14].

К сожалению, на сегодняшний день нет точной информации, какой объем ЗВР планируется направить на стабилизацию финансовой и банковской системы нашей страны. По состоянию на 25 марта 2022 г. международные резервы Российской Федерации составили 604.4 млрд. долл. США, сократившись по сравнению с 18 февраля 2022 г. (максимальный объем ЗВР в феврале 2022 г. перед началом кризиса) на 38.8 млрд. долл. США [15]. Основными факторами сокращения резервов были валютные интервенции, валютное рефинансирование, а также валютная переоценка активов.

Особое внимание стоит уделить структуре накопленных международных резервов Российской Федерации (*рис. 2*). Резервы можно разделить на две крупные группы: валютные резервы и монетарное золото. В свою очередь, валютные резервы в себя включают: иностранную валюту, счет в СДР (специальные права заимствования), резервную позицию в МВФ.

Как видно из *рис. 2*, именно начало санкционного давления оказало влияние на принятие монетарными властями страны решения по увеличению доли монетарного золота, которое хранится на территории Российской Федерации, в структуре международных резервов. На наш взгляд, увеличение доли монетарного золота в структуре резервов должно происходить и в дальнейшем и составлять не менее 50% от общего объема международных резервов России. Абсолютно все золото, как и сейчас, должно храниться исключительно на территории Российской Федерации.

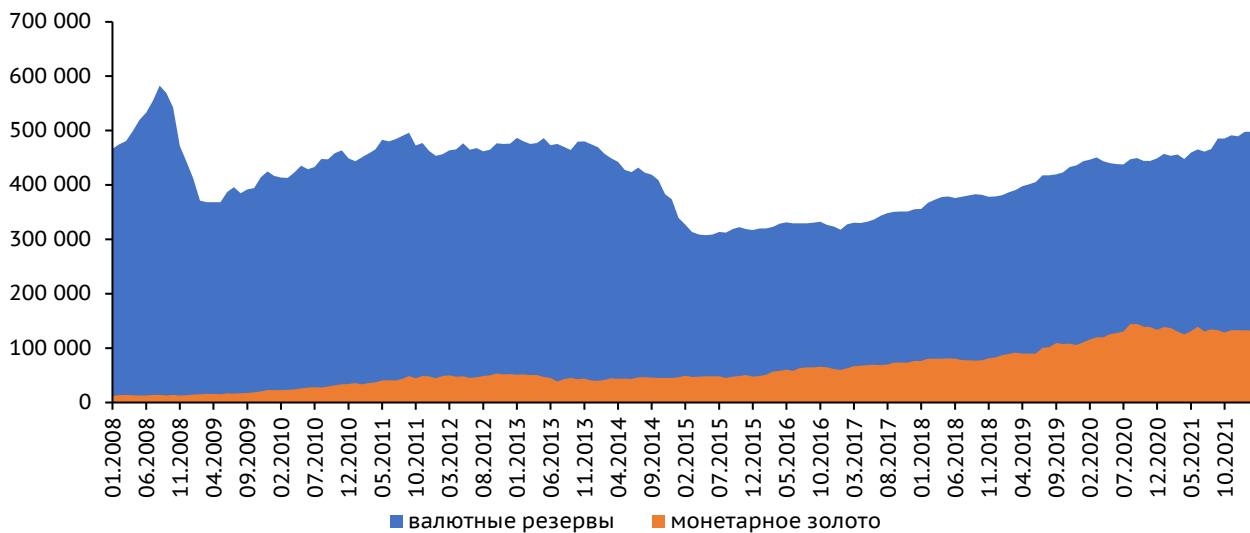


Рис. 2. Структура международных резервов Российской Федерации, млрд. долл. США / Fig. 2. Structure of the International Reserves of the Russian Federation, mln. of U.S. dollars

Источник: [10] / Source: [10]

Учитывая действия по заморозке валютных резервов России, остается актуальной проблема пересмотра структуры по видам валют, в которых номинированы международные резервы.

Целесообразно рассмотреть подробнее распределение активов Банка России в иностранных валютах и золоте, в процентах от их рыночной стоимости (рис. 3).

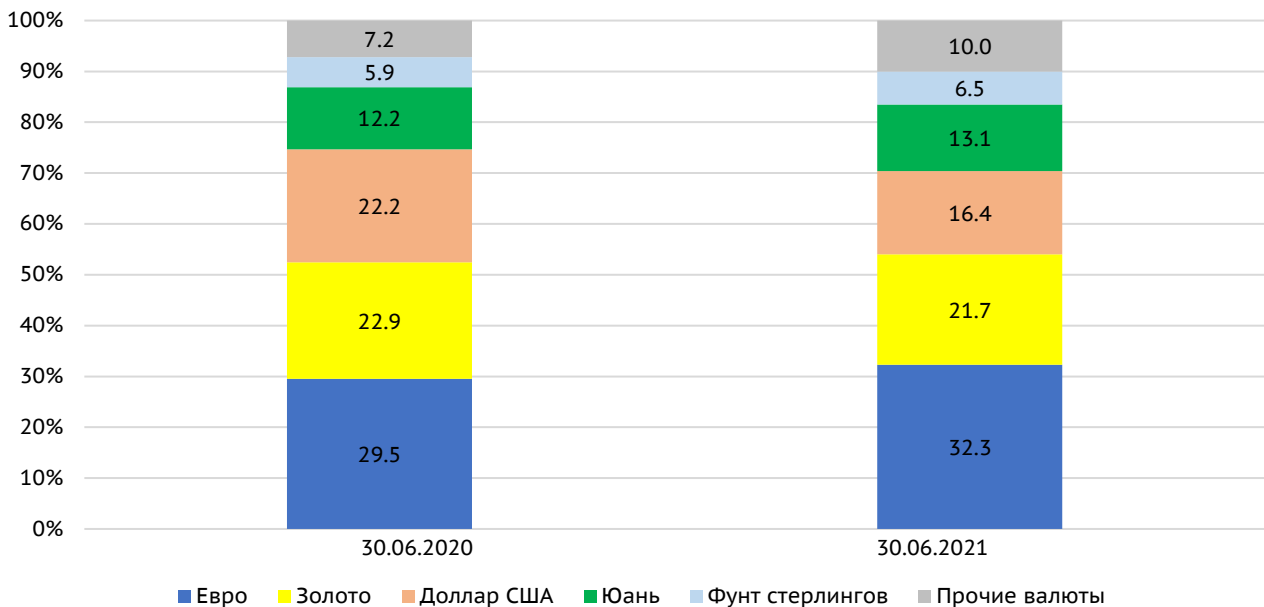


Рис. 3. Распределение активов Банка России в иностранных валюте и золоте\* (% от их рыночной стоимости) / Fig. 3. Distribution of Assets of the Bank of Russia in Foreign Currency and Gold (% of Their Market Value)

\* – с учетом конверсионных сделок, расчеты по которым не были завершены / \* – considering conversion transactions, settlements for which have not been completed

Источник: [16] / Source: [16]

Статистика публикуется Банком России с лагом в 6 месяцев, поэтому оценить актуальные данные на сегодняшний момент не представляется возможным. Но даже в годичном интервале видна обозначенная ранее ориентация на изменение структуры валютных резервов. Как видно из рис. 3, на долю валют стран-партнеров, которые ввели санкции против нашей страны, приходится более 55%. Учитывая, что по заявлению Министра финансов Российской Федерации А. Силуанова

заморожено почти половина наших международных резервов, можно сделать вывод, что структура наших валютных резервов не претерпела кардинальных изменений. Можно предположить, что незначительно снизилась доля долларов США и евро (примерно на 5-7 п.п.) в общем объеме валютных резервов, которые были замещены юанем. Начиная с февраля 2022 г. активность по использованию инструментов реструктуризации валютных резервов Российской Федерации возросла.

### Заключение

Таким образом, монетарным властям Российской Федерации необходимо сосредоточить усилия по эффективному формированию и использованию международных резервов, как минимум, в двух направлениях: 1) искать пути разморозки наших активов, номинированных в долларах США, евро, японских йенах; 2) фундаментально пересмотреть пути формирования ЗВР, расширив диверсификацию источников валютных резервов.

При этом следует отметить, что публикация обзоров деятельности Банка России по управлению активами в иностранных валютах и золоте за период с 1 января 2022 г. приостанавливается [17].

Подводя итог проведенному исследованию, можно сделать вывод, что политика накопления ЗВР, проводимая Банком России в течение последних 15 лет, была оправдана и помогла преодолеть наиболее острые потенциальные негативные последствия всех кризисов. Можно предположить, что Банк России пересмотрит пути формирования валютных резервов и будет проводить политику по минимизации валют тех стран, которые, в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2022 г. № 430-р, входят в список недружественных [18]. Также стоит ожидать, что Банк России продолжит наращивать долю монетарного золота в общем объеме международных резервов Российской Федерации, обеспечивая, тем самым, запас прочности национальных финансовых систем. Здесь важно на постоянной основе проводить мониторинг и анализ основных тенденций международных и отечественных финансовых систем, чтобы избежать излишнего замораживания средств в ЗВР, препятствующего эффективному развитию национальной экономики.

### Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в проведение исследования: сбор и анализ материала; определение целей и задач, методов исследования; формулирование и научное обоснование выводов, оформление ключевых результатов исследования в виде статьи.

### Библиография

- [1] Дорошенко М., Дубинин С., Лолейт А. Рыночно-ориентированные и банко-ориентированные финансовые системы: посткризисные соотношения в России и в мире // Экономическая политика. 2019. Том 14. № 5. С. 100-123. DOI: 10.18288/1994-5124-2019-5-100-123
- [2] Murshudli F., Zapotichna R., Dilbazi E. International banking business and bank strategy: global trends and benchmarks for post-Soviet states // Экономічний часопис-XXI [Economic Annals-XXI]. 2020. Vol. 185(9-10). Pp. 27-38. (На англ.). DOI: 10.21003/ea.V185-03
- [3] Tang M.M.J., Puah Ch.-H., Purnamawati I.G.A. Monetary policy transmission mechanisms in Indonesia: revisiting the role of Divisia money // Экономічний часопис-XXI [Economic Annals-XXI]. 2020. Vol. 185(9-10). Pp. 91-98. (На англ.). DOI: 10.21003/ea.V185-09
- [4] Дегтерев Д. Политическое влияние в международной финансовой системе // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2016. Том 11. № 4. С. 77-105. DOI: 10.17323/1996-7845-2016-04-77

- [5] Подругина А.В., Табах А.Ю. Финансовые рынки: от «трагедии общин» к сбалансированному регулированию // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2020. Том 15. № 2. С. 173-190. DOI: 10.17323/1996-7845-2020-02-08
- [6] Методологический комментарий к статистике международных резервов Российской Федерации (2022). Банк России. URL: [https://www.cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/i-res\\_com/](https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/i-res_com/) (дата обращения: 20.03.2022).
- [7] Работа финансовой системы в условиях санкционных ограничений (2022). Банк России. URL: [http://www.cbr.ru/faq/w\\_fin\\_sector/](http://www.cbr.ru/faq/w_fin_sector/) (дата обращения: 23.03.2022).
- [8] Международные резервы Российской Федерации (2022). Банк России. URL: [http://www.cbr.ru/hd\\_base/mrrf/mrrf\\_m?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.From=01.1993&UniDbQuery.To=02.2022](http://www.cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_m?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.From=01.1993&UniDbQuery.To=02.2022) (дата обращения: 27.03.2022).
- [9] Годовой отчет Банка России за 2008 год (2008). Банк России. URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/7805/ar\\_2008.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/7805/ar_2008.pdf) (дата обращения: 25.03.2022).
- [10] Международные резервы Российской Федерации (2022). Банк России. URL: [http://www.cbr.ru/hd\\_base/mrrf/mrrf\\_7d/#highlight=международные%7Срезервы](http://www.cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/#highlight=международные%7Срезервы) (дата обращения: 27.03.2022).
- [11] Официальный телеграмм канал ЦБ (2022). Банк России. URL: [http://www.cbr.ru/faq/w\\_fin\\_sector/](http://www.cbr.ru/faq/w_fin_sector/) (дата обращения: 27.03.2022).
- [12] Статистика внешнего сектора (2022). Банк России. URL: [https://www.cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/ext-debt/](https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/ext-debt/) (дата обращения: 21.03.2022).
- [13] Обязательства России по госдолгу будут исполняться в рублях (2022). Федеральное агентство новостей. URL: [https://riafan.ru/22024368-obyazatelstva\\_rossii\\_po\\_gosdolgu\\_budut\\_ispolnyat\\_s\\_ua\\_v\\_rublyah?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://riafan.ru/22024368-obyazatelstva_rossii_po_gosdolgu_budut_ispolnyat_s_ua_v_rublyah?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop) (дата обращения: 27.03.2022).
- [14] Минфин России осуществил выплату купонного дохода по еврооблигациям (2022). Министерство финансов Российской Федерации. URL: [https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id\\_4=37813-minfin\\_rossii\\_osushchestvil\\_vyplatu\\_kuponnogo\\_dok\\_hoda\\_po\\_yevroobligatsiyam](https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=37813-minfin_rossii_osushchestvil_vyplatu_kuponnogo_dok_hoda_po_yevroobligatsiyam) (дата обращения: 26.03.2022).
- [15] Динамика международных резервов Российской Федерации (2022). Банк России. URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/int-res/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/int-res/) (дата обращения: 20.03.2022).
- [16] Обзор деятельности банка России по управлению активами в иностранных валютах и золоте (2022). Банк России. URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/39684/2022-01\\_res.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/39684/2022-01_res.pdf) (дата обращения: 20.03.2022).
- [17] Информация о публикации данных о международных резервах Российской Федерации (2022). Банк России. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=12780> (дата обращения: 25.03.2022).
- [18] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 марта 2022 г. № 430-р (2022). URL: <http://static.government.ru/media/files/wj1HD7RqdPSxAmDlAISqG2zugWdz8Vc1.pdf> (дата обращения: 27.03.2022).

### References

- [1] Doroshenko M., Dubinin S., Loleit A. Market-oriented vs. bank-oriented financial systems: post-crisis balance shifts in Russia and abroad // Economic Policy. 2019. Vol. 14(5). Pp. 100-123. (In Russ.). DOI:

- 10.18288/1994-5124-2019-5-100-123
- [2] Murshudli F., Zapotichna R., Dilbazi E. International banking business and bank strategy: global trends and benchmarks for post-Soviet states // *Економічний часопис-XXI* [Economic Annals-XXI]. 2020. Vol. 185(9-10). Pp. 27-38. DOI: 10.21003/ea.V185-03
- [3] Tang M.M.J., Puah Ch.-H., Purnamawati I.G.A. Monetary policy transmission mechanisms in Indonesia: revisiting the role of Divisia money // *Економічний часопис-XXI* [Economic Annals-XXI]. 2020. Vol. 185(9-10). Pp. 91-98. DOI: 10.21003/ea.V185-09
- [4] Degterev D. The political influence in the international financial system // *International Organizations Research Journal*. 2016. Vol. 11(4). Pp. 77-105. (In Russ.). DOI: 10.17323/1996-7845-2016-04-77
- [5] Podrugina A.V., Tabakh A.V. Financial markets: from the "tragedy of the commons" to balanced regulation // *International Organizations Research Journal*. 2020. Vol. 15(2). Pp. 173-190. (In Russ.). DOI: 10.17323/1996-7845-2020-02-08
- [6] Metodologicheskii kommentariy k statistike mezhdunarodnykh rezervov Rossiyskoy Federatsii [Methodological commentary on the statistics of international reserves of the Russian Federation] (2022). Bank of Russia. (In Russ.). URL: [https://www.cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/i-res\\_com/](https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/i-res_com/) (accessed on 20.03.2022).
- [7] Rabota finansovoy sistemy v usloviyakh sanktsionnykh ogranicheniy [Operation of the financial system under sanctions restrictions] (2022). Bank of Russia. (In Russ.). URL: [http://www.cbr.ru/faq/w\\_fin\\_sector/](http://www.cbr.ru/faq/w_fin_sector/) (accessed on 23.03.2022).
- [8] Mezhdunarodnye rezervy Rossiyskoy Federatsii [International reserves of the Russian Federation] (2022). Bank of Russia. (In Russ.). URL: [http://www.cbr.ru/hd\\_base/mrrf/mrrf\\_m?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.From=01.1993&UniDbQuery.To=02.2022](http://www.cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_m?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.From=01.1993&UniDbQuery.To=02.2022) (accessed on 27.03.2022).
- [9] Godovoy otchet Banka Rossii za 2008 god [Bank of Russia Annual Report 2008] (2008). Bank of Russia. (In Russ.). URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/7805/ar\\_2008.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/7805/ar_2008.pdf) (accessed on 25.03.2022).
- [10] Mezhdunarodnye rezervy Rossiyskoy Federatsii [International reserves of the Russian Federation] (2022). Bank of Russia. (In Russ.). URL: [http://www.cbr.ru/hd\\_base/mrrf/mrrf\\_7d/#highlight=международные%7Срезервы](http://www.cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/#highlight=международные%7Срезервы) (accessed on 27.03.2022).
- [11] Oficial'nyy telegramm kanal TSB [Official telegram channel of the Central Bank] (2022). Bank of Russia. (In Russ.). URL: [http://www.cbr.ru/faq/w\\_fin\\_sector/](http://www.cbr.ru/faq/w_fin_sector/) (accessed on 27.03.2022).
- [12] Statistika vneshnego sektora [External sector statistics] (2022). Bank of Russia. (In Russ.). URL: [https://www.cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/ext-debt/](https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/ext-debt/) (accessed on 21.03.2022).
- [13] Obyazatel'stva Rossii po gosdolgu budut ispolnyat'sya v rublyakh [Russia's public debt obligations will be fulfilled in rubles] (2022). Federal'noe agentstvo novostey [Federal News Agency]. (In Russ.). URL: [https://riafan.ru/22024368-obyazatel\\_stva\\_rossii\\_po\\_gosdolgu\\_budut\\_ispolnyat\\_sya\\_v\\_rublyah?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://riafan.ru/22024368-obyazatel_stva_rossii_po_gosdolgu_budut_ispolnyat_sya_v_rublyah?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop) (accessed on 27.03.2022).
- [14] Minfin Rossii osushchestvil vyplatu kuponного dokhoda po yevroobligatsiyam [The Ministry of Finance of Russia made the payment of coupon income on Eurobonds] (2020). Ministerstvo finansov Rossiyskoy Federatsii. (In Russ.). URL: [https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id\\_4=37813-minfin\\_rossii\\_osushchestvil\\_vyplatu\\_kuponного\\_dokhoda\\_po\\_yevroobligatsiyam](https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=37813-minfin_rossii_osushchestvil_vyplatu_kuponного_dokhoda_po_yevroobligatsiyam) (accessed on 26.03.2022).
- [15] Dinamika mezhdunarodnykh rezervov Rossiyskoy Federatsii [Dynamics of international reserves of the Russian Federation] (2022). Bank of Russia. (In Russ.). URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/int-res/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/int-res/) (accessed on 20.03.2022).
- [16] Obzor deyatelnosti banka Rossii po upravleniyu aktivami v inostrannykh valyutakh i zolote [Overview of the activities of the Bank of Russia in managing assets in foreign currencies and gold] (2022). Bank of Russia. (In Russ.). URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/39684/2022-01\\_res.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/39684/2022-01_res.pdf) (accessed on 20.03.2022).
- [17] Informatsiya o publikatsii dannykh o mezhdunarodnykh rezervakh Rossiyskoy Federatsii [Information on the publication of data on international reserves of the Russian Federation] (2022). Bank of Russia. (In Russ.). URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=12780> (accessed on 25.03.2022).
- [18] Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 5 marta 2022 g. No. 430-r [Order of the Government of the Russian Federation of March 5, 2022 No. 430-r] (2022). (In Russ.). URL: <http://static.government.ru/media/files/wj1HD7RqdPSxAmDlaisqG2zugWdz8Vc1.pdf> (accessed on 27.03.2022).

#### Информация об авторах / About the Authors

**Татьяна Вячеславовна Кудряшова** – канд. экон. наук, доцент; доцент, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Tatiana V. Kudryashova** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia  
E-mail: [Tatyana.Kudryashova@novsu.ru](mailto:Tatyana.Kudryashova@novsu.ru)

SPIN РИНЦ 5220-2148  
ORCID 0000-0003-4056-3855  
ResearcherID F-2694-2019

**Евгений Алексеевич Долгих** – магистрант, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Evgeny A. Dolgikh** – Student in the Master's programme, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia  
E-mail: [dolgikhea@live.com](mailto:dolgikhea@live.com)

Дата поступления статьи: 29 апреля 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: April 29, 2022  
Accepted: June 20, 2022



DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).73-84

УДК 332.1:330.341(470)

JEL F51, F52, O25



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**И.Н. Попова**, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

**Т.Л. Сергеева**, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

**Аннотация.** В статье представлен краткий обзор российской политики импортозамещения и проведен анализ достигнутых к настоящему времени результатов. Программа импортозамещения в России наиболее активно реализуется в сельском хозяйстве, машиностроении, IT-сфере, фармацевтической промышленности, а также при реализации государственных закупок. Наибольших успехов по замещению импортной продукции добился аграрный сектор, однако многих целевых показателей достигнуть пока не удалось. На основе проведенного анализа и исследования публикаций авторами систематизированы основные проблемы, связанные с реализацией политики импортозамещения в России на современном этапе: снижение качества продукции в результате значительного снижения уровня конкуренции; увеличение цен на продукцию; снижение доступа к технологиям; высокий уровень федеральной, региональной и местной коррупции; реализация политики импортозамещения через институт государственных и муниципальных закупок и др. В статье сформулированы направления совершенствования российской политики импортозамещения, в частности: достижение технологической и финансовой обеспеченности производств; увеличение технологической оснащенности компаний; развитие человеческого капитала, особенно в тех сферах, которые связаны с импортозависимыми отраслями промышленности; развитие инфраструктуры поддержки; развитие нормативной базы в области конкретизации программ и дорожных карт реализации соответствующих проектов, обеспечение контроля. Грамотное формирование и реализация политики импортозамещения смогут привести в национальную экономику два важных изменения нынешней ситуации: расширение внутреннего рынка для национальных производителей, что приведет к повышению уровня национальной безопасности, и увеличение спроса на российскую продукцию на международном рынке, что в итоге, будет способствовать укреплению экономики страны.

**Ключевые слова:** импорт, импортозамещение, экономическая безопасность, экономические санкции, экономическое развитие, экспорт

**Для цитирования:** Попова И.Н., Сергеева Т.Л. Импортозамещение в современной России: проблемы и перспективы // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 73-84. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).73-84

ORIGINAL PAPER

## IMPORT SUBSTITUTION IN MODERN RUSSIA: PROBLEMS AND PROSPECTS

**I.N. Popova**, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

**T.L. Sergeeva**, Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**Abstract.** The article provides a brief overview of Russia's import substitution policy and an analysis of the results achieved so far. The import substitution program in Russia is most actively implemented in agriculture, machine building, IT, pharmaceutical industry, as well as in the implementation of public procurement. The agricultural sector has achieved the greatest success in replacing imported products, but many of the targets have not been achieved yet. Based on the analysis and study of publications, the authors systematize the main problems associated with the implementation of import substitution policy in Russia at the present stage: reducing product quality because of a significant decrease in competition; increasing product prices; reducing access to technology; high level of federal, regional and local corruption; implementation of import substitution policy through public and municipal procurement, etc. The article formulates the directions to improve Russian import substitution policy, in particular: achieving technological and financial security of production facilities; increasing technical equipment of companies; development of human capital, especially in those areas that are related to import-dependent industries; support infrastructure development; development of the regulatory framework in the field of specifying the programs and roadmaps for relevant project implementation, ensuring control. Competent formation and implementation of the import substitution policy will be able to bring two important changes to the current situation in the national economy: expansion of the domestic market for national producers, which will lead to increased national security and increased demand for Russian products on the international market,

which will ultimately contribute to the strengthening of the country's economy.

**Keywords:** import, import substitution, economic security, economic sanctions, economic development, export

**For citation:** Popova I.N., Sergeeva T.L. Import Substitution in Modern Russia: Problems and Prospects // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 73-84. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).73-84

## Введение

Современное развитие геополитической ситуации, усиление санкционного давления, распространение вызовов и угроз глобальной экономики обуславливают необходимость поиска возможностей роста уровня экономического развития России и ее регионов, одной из которых является развитие импортозамещения, основанного на переходе от экспортно-сырьевого к промышленно-инновационному развитию. Как правило, в целях повышения эффективности политики импортозамещения увеличивают расходы на развитие высокорентабельных отраслей и усиливают поддержку национальных предприятий [1].

Исследованиями в области импортозамещения занимались зарубежные и отечественные ученые. Основы теории и практики импортозамещения заложены в трудах Г. Брутона (H. Bruton), А. Хиршмана (A. Hirschman), А. Крюгера (A. Krueger), Л. Вестфала (L. Westphal) и др. (см., например, [2-5]). История российского импортозамещения проанализирована в работах А. Строганова, И. Пичурина, В. Кондрашина, Д. Ушкаловой и др. (см., например, [6-8]).

Целый ряд исследований российских авторов направлен на изучение роли санкций. Так, по мнению В.В. Атурина, российская экономическая политика должна быть нацелена не на введение контрсанкций, а на разработку отраслевых мер, способствующих сглаживанию негативных последствий от санкций и учитывающих потенциальные угрозы введения новых санкций. Импортозамещение не является исключительным и всегда эффективным, это временное явление, которое только на определенном этапе способствует модернизации промышленности и сельского хозяйства [9].

Согласно [10], политика импортозамещения должна быть направлена не только на замещение импорта в количественном выражении, но также на содействие разработке новых и коренной модернизации действующих технологий. Современную ситуацию нужно использовать для значимого технологического рывка на базе импортозамещения, активизации инновационной деятельности и цифровой трансформации экономики.

О.В. Ваганова указывает на то, что санкции дают шанс инновационному развитию российской экономики, способствуют достижению технологической независимости в приоритетных направлениях ее развития, являются генератором и мотиватором инновационного предпринимательства [11].

Однако, по мнению А.В. Тебекина, «в настоящее

время не созданы ни институциональные, ни рыночные, ни финансовые, ни инвестиционные предпосылки для радикальной проблемы импортозамещения в стране, что требует формирования более радикальных национальных стратегических программ по данной проблематике, нежели планы отраслевых мероприятий Минпромторга» [12].

Авторы [13] выделяют наряду с санкционным давлением также низкое товарное разнообразие экспорта, географическую концентрацию экспортных и импортных связей, слабую роль малого и среднего бизнеса в цепочках создания стоимости в качестве ключевых структурных ограничений, влияющих на российскую экономику.

Успешной политике импортозамещения будет способствовать достижение аллокативной эффективности системы государственной поддержки, а также развитие всего производства, повышение качества продукции и применяемых технологий, развитие инноваций, привлечение квалифицированной рабочей силы, модернизация образования и устранение кадрового дефицита [14-16].

Цель данного исследования заключается в выявлении направлений наращивания экономического потенциала Российской Федерации посредством политики импортозамещения в современных условиях.

Для решения поставленной цели необходимо проанализировать достигнутые результаты импортозамещения на современном этапе, а также выявить основные проблемы и сформулировать направления совершенствования политики импортозамещения в России.

## Результаты и их обсуждение

Формирование и реализация политики импортозамещения в России вызваны преимущественно введением санкций и развитием геополитической ситуации, однако первые шаги в этом направлении были сделаны раньше. Российская политика импортозамещения включает как протекционистские меры, так и меры, стимулирующие национальное производство. Основные инструменты импортозамещения включают тарифные ограничения на экспорт, применение различных административных барьеров, косвенное участие государственных органов власти в развитии промышленности, государственная поддержка малых и средних предприятий, поддержка экспорта и т.п.; субсидирование местных производителей; стимулирование прямых инвестиций в предприятия международного уровня; цифровизация промышленности; направленность на поддержку экспорта.

Программа импортозамещения в Российской

Федерации наиболее активно реализуется в:

- сельском хозяйстве, основные инструменты – запрет ввоза ряда продуктов, льготные кредиты, субсидии и пр.;
- машиностроении – в основном в качестве инструментов используется активная государственная поддержка производителей;
- IT-сфере – создан реестр отечественного программного обеспечения, на которое принудительно переводят государственные учреждения, образование, медицину и др. сферы; кроме того, развивается и производство «железа»;
- государственных закупок.

Санкционные меры западных стран, безусловно, нанесли колоссальный вред экономике России, но в то же время способствовали благоприятным изменениям в развитии ряда отраслей. Именно санкции помогли стране за относительно непродолжительный срок приобрести новые компетенции в ряде сфер. В настоящее время зависимость от зарубежных технологий стала меньше, хотя все еще довольно высока.

В ключевых отраслях экономики государством определен стратегический перечень продукции с наивысшим приоритетом импортозамещения. В наибольшей степени от импортного сырья и комплектующих зависят сельское хозяйство, машиностроение и IT-сфера, некоторые товары госзакупок, где доля импорта доходит до 90% при производстве отдельных товаров [17].

Российское сельское хозяйство можно рассматривать чуть ли не как основного выгодо-

приобретателя от санкционного режима и программы импортозамещения. Аграрный сектор больше других добился успехов по замещению импортной продукции и производству. Некоторые программы по поддержанию отечественной продукции начались раньше кризисного 2014 г.: в 2010 г. вышел указ Президента Российской Федерации о финансовой поддержке сельскохозяйственного сектора, а в 2013 г. была принята семилетняя программа по развитию аграрной составляющей страны. С 2014 г. меры усилились, продовольственное эмбарго убрало с национального рынка часть иностранных продуктов, что позволило отечественному сельскому хозяйству стать основным поставщиком для россиян.

Анализ динамики производства отдельных видов пищевых продуктов в натуральном выражении позволил сделать вывод, что наблюдается рост практически по всем позициям: мясо и молочная продукция, мороженое рыбное филе, замороженные овощи и грибы, фрукты, ягоды и орехи сушеные. Исключение – живая, свежая или охлажденная рыба, производство которой уменьшилось на 21.5%, а также колбасные изделия, снижение производства которых составило 1.5%. Согласно данным Национального рейтингового агентства, импорт мяса и субпродуктов из стран Европейского Союза сократился с 2.5-3 млн. тонн в 2000-е гг. до 600 тыс. тонн в 2020 г., импорт свинины обвалился в 10 раз, яблок и груш стали завозить из-за рубежа наполовину меньше, овощей – на четверть. Однако очевидно, что ярко выраженной динамики нет (рис. 1).

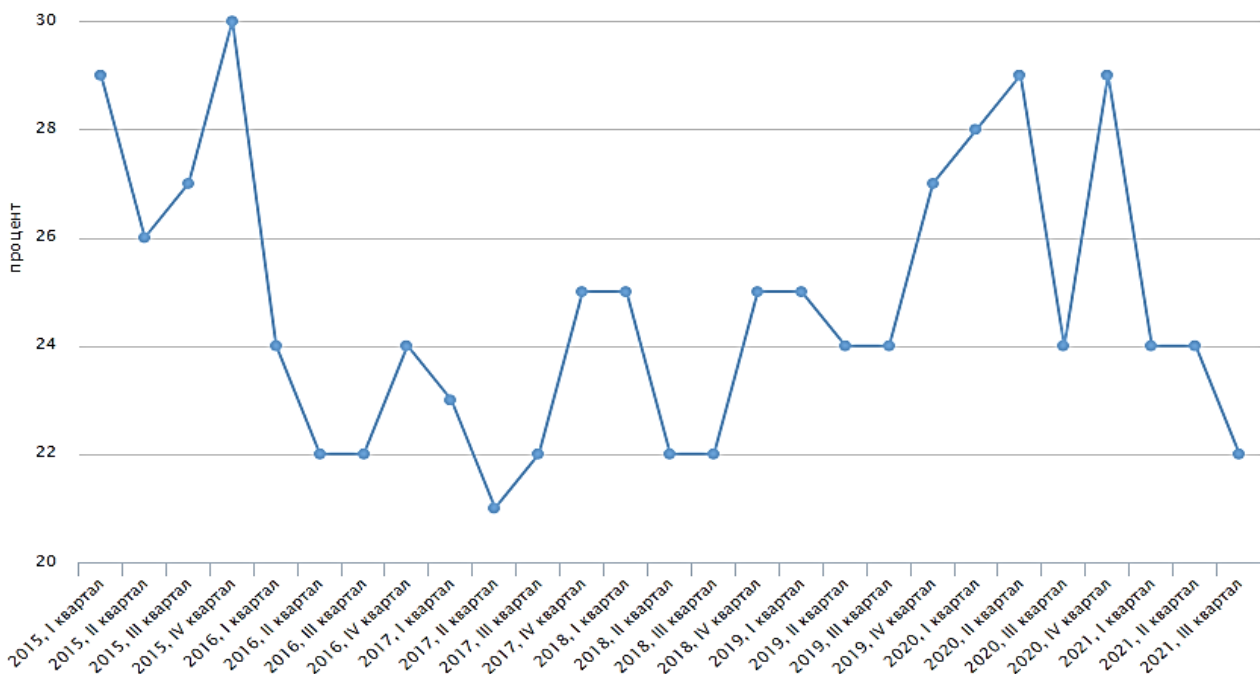


Рис. 1. Доля импортных продовольственных товаров в товарных ресурсах розничной торговли продовольственными товарами в России / Fig. 1. Share of Imported Food Products in the Commodity Resources of Food Retail Trade in Russia

Источник: [18] / Source: [18]

В числе положительных изменений можно отметить также следующее. Ежегодно увеличивается

экспорт российских сельскохозяйственных продуктов. В прошедшем десятилетии Россия

существенно нарастила производство пшеницы и стала лидером по ее экспорту, обогнав США. Особое развитие начинают получать отрасли, ранее не игравшие большой роли в аграрном секторе: зернобобовые, подсолнечник, сахарная свекла. В животноводческом секторе тоже есть положительные изменения: на фоне сокращения на отечественном рынке зарубежных мясных изделий местные предприниматели расширили производство, что в итоге привело к увеличению экспорта российского мяса в несколько раз за период 2015-2020 гг. В 2020 г. экспорт российского продовольствия впервые превысил импорт и составил 30.665 млрд. долл. США, или 79.429 млн. тонн в натуральном выражении. Экспорт мяса домашней птицы составляет более половины от общей доли экспорта мяса и обеспечивает развитие данной отрасли [19].

Однако, несмотря на новые рекорды и достижения, нельзя сказать, что российская аграрная система находится в стабильном состоянии. Согласно некоторым оценкам, за 8 лет, прошедшие с начала программы импортозамещения, не во всем удалось достичь поставленных целей. Так, импорт молочной продукции сократился на 20%, в то время как целевой показатель составляет 30%; импорт овощей уменьшился на 27% (целевой показатель – 70.3%), однако это уже в значительной степени связано с климатическими условиями. Согласно данным Федеральной таможенной службы, доля экспорта продовольственных товаров и сырья для их производства в товарной структуре экспорта в январе-июле 2021 г. составила 6.8% (в январе-июле 2020 г. – 7.9%), физические объемы снизились на 6.5% [20]. Таким образом, налицо отрицательная тенденция.

Во-первых, по сельскохозяйственному экспорту Россия лишь в нескольких отраслях имеет конкурирующие с другими странами показатели – многие отрасли (например, мясная), несмотря на масштабное производство, не могут выйти в мировые лидеры, поскольку внутри страны существует значительный спрос на данную продукцию.

Во-вторых, до сих пор полностью не решена проблема с сельскохозяйственной техникой и оборудованием. Например, выпуск ряда оборудования в животноводческом секторе, специальных тракторов для садоводства и самоходных свеклоуборочных комбайнов еще в 2017 г. полностью отсутствовал, и только сейчас появляются попытки запустить производство.

В-третьих, Россия не может обеспечить достаточные объемы производства в важной для продовольственной безопасности страны молочной отрасли. Импорт некоторых молочных товаров (кисломолочная продукция, сухое цельное молоко, мороженое) в 2020 г. достиг исторического максимума и, даже несмотря на высокие пошлины, часть продукции, например, из Латинской Америки и Беларуси, может стоить дешевле российской. Введенные контрсанкции не полностью перешли в

импортозамещение – часть продукции теперь ввозится из других стран. Например, основным поставщиком молочной продукции стала Белоруссия, а рыбы – Чили и Фарерские острова. Овощи теперь поступают из Китая, а фрукты из Эквадора [19].

Другие отрасли также не смогли полностью достичь намеченных целей и ограничились лишь небольшими успехами. Больше всего проблем возникает в тяжелой промышленности, что обусловлено несколькими причинами. Во-первых, в России отсутствует накопленная научно-техническая база. Во-вторых, финансирование, выделенного на разработку отстающей отрасли, было недостаточно. В-третьих, быстро увеличить производство было невозможно, поскольку присутствовала зависимость от импорта, местами доходящая до 90%. В-четвертых, не все предприниматели были готовы к переходу на отечественный товар.

Период 2014-2015 гг. был самым успешным для отечественной тяжелой промышленности: в декабре 2014 г. лишь 40% предприятий сообщили, что не могут даже частично отказаться от импортного оборудования и 37% – от импортного сырья; 30% предприятий к 2015 г. были готовы закупать только отечественную продукцию. Однако уже к 2017 г. число предприятий, отказавшихся от импортного оборудования, сократилось до 7%, а отказавшихся от сырья – до 8%, что означало увеличение зависимости от зарубежной продукции и неэффективность протекционистской политики государства. Причинами таких структурных изменений было: отсутствие на отечественном рынке нужного товара; низкое качество оборудования и сырья; недостаточные объемы выпуска, завышенные цены на отечественный продукт и приемлемые цены – на импортный.

Ситуация на фармацевтическом рынке также вызывает опасения. Несмотря на выделение субсидий на покрытие части расходов фармацевтических компаний и выгодные кредиты, темпы перехода с иностранных медицинских препаратов на отечественные очень низкие: зависимость от импорта, по состоянию на конец 2021 г., установилась в пределах 64% в денежном выражении. В то же время в натуральном выражении доминирует выпуск отечественных фармпрепаратов, стоимость их заметно ниже. При этом временный отказ от иностранных препаратов показал, что отечественный продукт имеет ряд негативных моментов: завышенная цена ввиду дорогостоящего производства, низкое качество, которое не может конкурировать с зарубежным, и устаревший ассортимент [21]. В то же время следует отметить, что рынок фармацевтической продукции растет средними темпами 10-15% в год.

Цели по импортозамещению медицинского оборудования и медицинских изделий, поставленные к 2020 г. в соответствующей подпрограмме в рамках федеральной целевой программы «Развитие медицинской и фармацевтической

промышленности», Россией не были достигнуты. В 2015 г. предполагалось, что к 2020 г. доля российских производителей в общем объеме указанной продукции составит 40%, но фактически данный показатель оказался в 1.5 раза меньше.

Аналогичная ситуация наблюдается и в IT-отрасли. Попытки избавиться от импорта так и не увенчались успехом: у некоторых импортных товаров до сих пор нет российских аналогов, развитие внутреннего производства недостаточно, как следствие, импорт технологической продукции в России, по-прежнему, превышает экспорт. В то же время доля программного обеспечения отечественных производителей в настоящее время составляет более 50% в госзакупках.

Рост рынка отечественного программного обеспечения в значительной степени наблюдается в государственных корпорациях и компаниях с государственным участием. В то же время существуют и коммерческие компании, находящиеся в санкционных списках иностранных государств, или которые могут теперь в них попасть – отечественный софт для них тоже более предпочтителен. Кроме того, банковский сектор в целях обеспечения гарантии необходимого уровня информационной безопасности и стабильности работы также активно переходит на использование отечественного программного обеспечения.

Доля экспорта товаров ИКТ от общего объема экспорта в России на протяжении всей истории их существования не превышала 1% (0.6% в 2020 г.), в то время как мировой показатель составил 14.3% (наблюдается быстрый рост с 2012 г.). Высокая доля импорта характерна для российского товарооборота товаров ИКТ. В основном из-за рубежа ввозятся компьютеры и периферийное оборудование, коммуникационное оборудование и др.

Санкционные меры по отношению к России и ее ответная реакция в краткосрочном периоде создают условия если не роста, то хотя бы стимулирования экономики, мотивации к ее модернизации и отказу от импортных товаров. Но в долгосрочном периоде санкции по отношению к России и ответные меры значительно снижают возможности защищаемых отраслей добиться высокой конкурентоспособности и долгосрочного развития. В начале, возможно, санкционные меры и последствия от них были перекрыты снижением цен на нефть, но за более длительный временной период это значительно помешало привлечь в Россию инвестиции, стимулировать экономическое развитие. В то же время контрмеры России были составлены грамотным образом и действительно нанесли некоторые отрицательные последствия экономическому развитию Европейского Союза.

Негативные последствия импортозамещения обусловлены проявлением минусов протекционизма – значительным снижением уровня конкуренции, причем с рынка вынужденно ушли во многих отраслях более сильные компании. В результате отечественные производители увеличили

объемы производства и реализации, однако качество зачастую оказалось на довольно низком уровне. В условиях ограниченной конкуренции и высокого спроса некоторые компании не могут, а какие-то и не стремятся улучшить качество, а цены на товары все равно выросли. Показательная ситуация сложилась на рынке сыров и ряда молочных продуктов. В результате невозможности быстрого удовлетворения спроса активно стали применяться пальмовое масло и сухое молоко. За 2014 г. производство сыров, в которых молочные жиры заменены на растительные, в России увеличилось до 116 тыс. тонн – на 24% [18].

Таким образом, одной из ключевых проблем, связанных с политикой импортозамещения, является неспособность многих отечественных аналогов импортных товаров конкурировать с ними как по цене, так и по качеству.

Кроме того, политика протекционизма давно осуждается на международном уровне. Политика ограничения импорта может быть воспринята государствами и глобальными корпорациями как недружественный шаг, снижаются стимулы для полноценного сотрудничества, особенно в направлениях, предполагающих передачу технологий, поскольку очень часто технологии передаются именно за доступ к национальным рынкам.

Очевидно, что для достижения более высокого качества выпускаемой продукции при адекватных затратах необходимо использование современного оборудования и технологий, при этом очевидно, что импортное оборудование, применяемое во многих отраслях, лучше отечественного: более экономично, эффективно. Создание отечественного оборудования аналогичного уровня сопоставимого качества требует, как минимум, времени, при этом Россия постоянно будет «догоняющей».

Ликвидация технологического отставания за счет разработки собственных технологий является одним из приоритетных направлений политики импортозамещения в России, однако такие возможности практически в любой стране ограничены – по крайней мере, так считают экспертные сообщества [22]. Проведение собственных научных исследований требует значительных затрат, как финансовых, так и временных, при этом не дает гарантированного результата. В то же время финансовые ресурсы в России ограничены, экономика длительное время находится в кризисном состоянии. Помимо финансовых ресурсов для разработки и внедрения собственных технологий необходим существенный человеческий капитал. К сожалению, на протяжении многих лет наблюдается отток человеческого капитала за границу. В таких условиях преодолеть технологическую стагнацию и выйти на мировой рынок с конкурентоспособной продукцией представляется нелегкой задачей.

В целом развитию экономического потенциала Российской Федерации препятствуют следующие

факторы.

1) Высокий уровень федеральной, региональной и местной коррупции. По данным отчета Министерства внутренних дел Российской Федерации, в 2021 г. в России зарегистрировано на 27.8% больше преступлений, связанных с взяточничеством (более 18.5 тыс.), чем в 2020 г. Причем более 5 тыс. приходилось на факты получения взятки, почти 4.5 тыс. – на дачу взятки, более 2 тыс. – на посредничество. Всего в 2021 г. зарегистрировано более 35 тыс. преступлений коррупционной направленности, это почти на 14% больше, чем в 2020 г. [23]. К сожалению, коррумпированы все уровни власти – федеральный, региональный, местный. Импортозамещение стимулируется государственными средствами и реализуется государственными структурами. Таким образом, целевые средства подвергаются хищениям, проекты финансируются с перебоями; это снижает эффективность реализуемых программ импортозамещения.

2) Реализация политики импортозамещения через институт государственных и муниципальных закупок, являющийся, как известно, одним из самых коррумпированных институтов государственной власти. Причем этот фактор имеет место во всех приоритетных с точки зрения политики импортозамещения отраслях.

3) Проведение политики импортозамещения в условиях радикальных запретительных мер: «Запретили, но не заместили!». Ответ на внешнеэкономические санкции Запада со стороны России был жестким, но при этом не учитывалось, что для налаживания собственного производства с момента введения запретов и до получения хотя бы каких-то первых результатов нужно время. В отдельных сегментах такая политика привела к возникновению критических ситуаций. В частности, был запрещен ввоз в страну ряда лекарственных препаратов, мотивацией для запрета явилось утверждение о производстве в России достаточного количества аналогов. Однако позже оказалось, что огромное число людей (причем многие из них – дети) осталось без медикаментозной помощи, поскольку импортного препарата нет в силу запрета, а отечественный не помогает [24]. Запрет на ввоз аппаратов ИВЛ привел к созданию монополии одного российского производителя. Еще сложнее оказалась ситуация в IT-сфере. Многим государственным компаниям запретили использовать иностранное программное обеспечение и оборудование. Однако в России многие необходимые для работы позиции вообще не производятся. Это привело к тому, что государственные организации были вынуждены приобретать псевдороссийское оборудование с переклеенными этикетками и пользоваться российскими платными программами, переделанными из зарубежного свободного программного обеспечения.

4) Низкая конкурентоспособность и экспортный потенциал отечественной продукции, негативно отражающиеся на внутреннем

потребительском спросе. При этом по ряду позиций наблюдается высокая конкуренция (например, в сфере программного обеспечения).

5) Низкий уровень управления и функционирования политических и экономических институтов, связанный преимущественно с недостатком опыта управления страной, регионом в условиях резкого экономического и политического кризиса, высокая и все растущая степень бюрократизации, множество препятствий развития сектора малого и среднего предпринимательства (высокая административная и налоговая нагрузки, ограничение доступа к финансированию, усиление контроля и т.д.).

6) Неблагоприятный инвестиционный климат в стране, недостаток инвестирования. Инвестиции осуществляются преимущественно за счет бюджетных средств, что недостаточно и не всегда эффективно.

7) Недостаточный уровень развития инновационной инфраструктуры, необходимой для достижения целей экспортоориентированности.

8) Низкий уровень промышленного потенциала в секторе машиностроения. Операционная деятельность большинства отраслей невозможна без соответствующих машин и оборудования. При этом в секторе станкостроения импортозамещение еще только начинает развиваться, оно сопровождается радикальными запретительными мерами на импорт оборудования широкой номенклатуры. Так, по мнению А.П. Овчинникова, «развитие оборонно-промышленного комплекса по уровню своего технологического развития находится пока еще в четвертом технологическом укладе либо на начальной стадии пятого технологического уклада, а соответствующие отрасли в промышленно развитых странах – на начальной стадии шестого технологического уклада. Таким образом, имеет место технологическое отставание российской оборонной промышленности практически на один технологический уклад (25-30 лет)» [25].

9) Создание условий для появления монополий. Есть примеры, когда компания-производитель программного обеспечения, чьи продукты подлежат госзакупке, становится в регионе монополистом и диктует государственному заказчику необоснованно высокие цены.

В [12, 13, 15, 16] также отмечаются такие проблемы как недостаточная проработанность по отдельным вопросам законодательного поля, некоторые проблемы в программном обеспечении, процедурные аспекты и т.п.

Вышеперечисленные проблемы характерны в целом для процессов импортозамещения в России. В каждой отрасли наблюдаются еще и свои, специфические проблемы.

Например, в сфере импортозамещения продукции агропромышленного комплекса процессы тормозятся постоянно снижающейся численностью проживающих в сельской местности,

недостаточно развитой системой страхования сельскохозяйственного бизнеса, проблемами, характерными для развития малого бизнеса в стране. Кроме того, несмотря на достигнутые успехи в сфере обеспечения отечественными продуктами питания, необходимо отметить следующее:

- фактические показатели уровня самообеспечения по ряду продукции все еще ниже пороговых значений;
- государственные программы поддержки не обеспечивают в должной мере достижения ожидаемых результатов политики импортозамещения – доля импортного продовольствия все еще довольно высока;
- научные разработки и исследования, инфраструктура сельскохозяйственного назначения развиты слабо.

Данные проблемы должны решаться, в первую очередь, за счет рационального территориально-отраслевого разделения труда в агропромышленном производстве при снижении административных и социально-экономических барьеров. Должны повсеместно и комплексно проводиться научные исследования и внедряться новейшие разработки в процесс сельскохозяйственного производства. Нормативно-правовая база для более рационального развития агропромышленного комплекса страны также нуждается в совершенствовании.

Импортозамещение в машиностроительной отрасли, развитие экспорта продукции отрасли, по мнению экспертов, тормозятся следующими факторами:

- отсутствие масштабной целевой государственной поддержки экспорта, в результате чего производство экспортной и импортозамещающей продукции не стимулируется должным образом, носит нескоординированный характер и, следовательно, малоэффективно;
- недостаточная информированность компаний обо всех мерах государственной поддержки, проблемы, связанные с ее получением;
- неразвитость инфраструктуры продвижения экспортной продукции как в России, так и за рубежом (предпродажная подготовка, сервис, поддержка торгпредств и т.д.).

Для IT-отрасли также свойственны характерные проблемы в реализации политики импортозамещения. Так, некоторые эксперты считают, что зачастую объект автоматизации к этому не готов, поскольку многим компаниям сначала надо решить внутренние вопросы самой организации, касающиеся модернизации системы управления деятельностью, формирования требований к IT-системам. Важно еще и то, насколько руководство предприятия хочет и готово поддерживать переход на отечественные решения, ведь миграция всегда высокочрезвычайно затратна и требует вовлеченности

(и мотивации) всей организационной структуры.

Согласно мнениям ряда специалистов, переход на отечественное программное обеспечение тормозится также следующими факторами:

- недостаток финансирования; очевидно, что, например, бюджетные образовательные учреждения, постоянно испытывающие недостаток финансирования, не имеют средств на приобретение необходимого числа лицензий, и единственный на данный момент выход из ситуации – бесплатное (либо на особых условиях) предоставление нужного программного обеспечения;
- недостаточный ассортимент программного обеспечения отечественных разработчиков, т.е. в условиях широкой цифровизации требуется большое количество различных систем электронного документооборота, офисных программных продуктов, программного обеспечения, направленного на решение сложных узкопрофессиональных задач;
- проблемы совместимости: не все российские решения нативно совместимы с популярными зарубежными форматами, многие заказчики откладывают переход на новое программное обеспечение, поскольку на старом работать комфортнее; чтобы изменить данный подход, нужны не только качественные решения, но и их безупречная работа в течение длительного времени; заказчики должны убедиться: перейти на российское решение можно без потерь и простоев.

В числе основных направлений социально-экономического развития России следует назвать активизацию процессов цифровизации экономики, особенно ключевых отраслей, импортозамещение в наиболее важных отраслях и одновременно инновационный путь развития. Перспективы дальнейшего развития российской экономики в существенной степени определяются структурными преобразованиями, развитием высокотехнологичных современных секторов, повышением уровня инновационности [26].

Как указано в Отчете о глобальной конкурентоспособности за 2020 г., конкурентоспособность стран на глобальном рынке в течение ближайшего времени будет в значительной степени определяться их инновационным потенциалом [27]. В настоящее время, согласно рейтингу Индекса глобальной конкурентоспособности 2021 г., Россия занимает 45-е место среди 64 стран [28]. Этому много причин, одной из которых является существенное отставание в области инновационности, технологичности, что замедляет, снижает эффективность процессов импортозамещения. Мировой опыт экономически развитых стран показывает зависимость прироста ВВП от внедрения инноваций не менее чем на 2/3. Известно, что на 1 руб. затрат предприятия, активно использующие инновации, производят в 7-10 раз больше продукции,

чем при создании ее на основе традиционных технологий [26].

Анализ результатов импортозамещения в экономике России позволяет сделать вывод о том, что темпы реализации политики импортозамещения ниже ожидаемых. В процессе исследования был выявлен ряд проблем, которые препятствуют успешной реализации импортозамещения в ряде отраслей. Очевидно, что многие из них обусловлены условиями макроэкономической среды и геополитической ситуацией, в связи с чем в слабой степени подлежат регулированию. Поэтому важно идентифицировать те контролируемые государственной властью точки (политики импортозамещения, экономической и правовой среды, отраслей), концентрация на которых потенциально могла бы позволить достичь целей политики – роста приоритетных отраслей и экономической безопасности страны. Следует также отметить, что необходимость усиления процессов импортозамещения обусловлена также изменениями в связи с пандемией COVID-19.

Основные направления развития промышленности России и ее конкурентоспособности обозначены в соответствующих программных документах. В них указываются целевые ориентиры и задачи программ, этапы, ожидаемые сроки реализации, однако достижение установленных показателей зачастую затруднительно. Направления развития промышленности, в том числе импортозамещения, связаны с:

- цифровизацией;
- увеличением производства и экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью, в том числе высокотехнологичной;
- модернизацией технологической базы отраслей, ориентированных на инвестиционный спрос;
- сокращением зависимости экономики от импорта критически важных для устойчивого развития продуктов, оборудования и технологий до уровня импортозависимости 50% и менее; и т.д.

Очевидно, что основой инновационного развития экономики и процессов импортозамещения является развитие машиностроения – системообразующей отрасли экономики. Именно уровень развития машиностроения определяет уровень технологического, производственного, кадрового потенциала, непосредственно отражает уровень обороноспособности страны. Производство высокотехнологичной продукции других отраслей невозможно без современных, инновационных средств производства. Таким образом, для успешного социально-экономического развития России, в том числе за счет эффективных процессов импортозамещения, необходимо особое внимание уделить инновационному развитию машиностроительной отрасли.

Следующий этап развития импортозамещения будет связан с развитием, в том числе,

гражданских отраслей и созданием технологических цепочек – от использования российского сырья, комплектующих и средств производства до конечной продукции.

Учитывая ситуацию, связанную с пандемией COVID-19 и с усилением геополитического давления, в программе импортозамещения больше внимания будет уделяться стимулированию разработки собственного сырья, материалов и комплектующих, в то время как ранее акцент делался на выпуске конечной продукции. Кроме того, необходимо опережающее финансирование НИОКР в области импортозамещения.

Цифровая трансформация отраслей также должна решать задачи импортозамещения; в настоящее время многие популярные западные продукты не имеют аналогов в России, при этом, по мнению экспертов, на их создание может потребоваться не менее десяти лет. 28 февраля 2022 г. в связи с новыми, достаточно жесткими санкциями Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации подготовило перечень первоочередных мер для стабилизации и развития IT-отрасли в условиях санкций. Предложено установить налоговые льготы IT-компаниям, которые несут потери в связи с санкциями, освободить от налогов сотрудников IT-компаний, предоставить им льготную ипотеку, гранты, отсрочку от армии, упростить получение вида на жительство. Кроме того, планируется реализовать ускоренное импортозамещение программного обеспечения на объектах критической информационной инфраструктуры.

Несмотря на жесткие санкции в отношении России, следует понимать, что для того, чтобы устранить существующее отставание в научно-технологической и инновационной сфере, необходимо привлекать инвесторов и международные компании для развития отечественного продукта. Полностью закрыть российский рынок от импортных товаров, а также технологий невозможно. Международное сотрудничество с дружественными странами позволит поделиться опытом и методами для модернизации определенной специализации, а высокий уровень импортозамещения приведет к сокращению конкуренции.

*Финансирование.* Для достижения инновационности импортозамещения необходимо значительное финансирование. Государство, несмотря на заметные вливания, все же не обеспечивает предприятия достаточной суммой инвестиций. В связи с рядом политических и экономических факторов многие частные инвесторы ушли с российского рынка, что в еще большей степени способствует торможению темпов роста и стагнации. Таким образом, государству необходимо увеличить расходы на финансирование инвестиций, в первую очередь – в приоритетные с точки зрения импортозамещения отрасли. Текущие меры государственной поддержки импортозамещения включают финансирование инвестиций в



основные фонды, очевидно, с учетом технологической обеспеченности, но, возможно, этого недостаточно. В этой связи следует рассмотреть возможность разработки введения отдельных целевых мер для создания новых технологий производства. Очевидно, в долгосрочном периоде необходима и финансовая поддержка соответствующих научно-технических исследований.

Недостаток финансирования можно также снизить посредством разработки льготных программ кредитования. Для малого бизнеса существует множество предложений, тем не менее, многие из них не востребованы из-за плохой проработки. Нужны также субсидии, гранты, лизинговые программы.

*Развитие человеческого капитала.* Важно также уделять внимание образованию в тех сферах, которые связаны с импортозависимыми отраслями промышленности. С этой целью необходимо увеличить число бюджетных мест в университетах, развивать целевое обучение, обеспечивать реальное прохождение практики во время обучения.

*Инфраструктура.* По мнению ряда авторов, государство должно обеспечить предприятиям гарантию реализации продукции, выпуск которой начался в процессе импортозамещения. Например, производство машиностроительной продукции – дорогостоящий процесс, поэтому отечественным производителям важно иметь гарантии, чтобы снизить риски. В то же время подобная ситуация полностью устраняет конкуренцию, что ведет к ухудшению качества. При этом выход на мировые рынки с такой продукцией практически невозможен. В инфраструктурном обеспечении процессов импортозамещения важная роль отводится технопаркам, кластерам, особым экономическим зонам, бизнес-инкубаторам, транспортно-логистическим комплексам.

*Нормативная база.* Программы и дорожные карты социально-экономического развития должны быть максимально подробно описаны, но главное – нельзя забывать о промежуточном контроле и соответствующих поправках. При этом чтобы положительные тенденции, которые в настоящее время имеет отечественный экспорт, не пропали, целесообразно продолжать совершенствовать таможенную политику, которая часто не позволяет предприятиям выйти на мировую арену вследствие массы бюрократических процедур и высоких таможенных пошлин. В последние годы наблюдается ощутимое нарастание объемов экспорта в большинстве отраслей [29]. Это не только повышает имидж российской промышленности, но и позволяет отечественному производству улучшаться в условиях глобальной конкуренции.

*Маркетинг.* Государство на федеральном и региональном уровнях может приложить больше усилий для продвижения товаров из категории «Сделано в России». Если в 2014-2015 гг. на этом делали акцент, то сейчас импортозамещение

постепенно уходит из информационного поля.

По мнению М. Бельченко, «при формировании программы импортозамещения необходима рациональная декомпозиция целей (и соответствующих задач) с учетом планов реиндустриализации и инновационного развития. В последних, соответственно, должны быть учтены основные идеи импортозамещения посредством нахождения эффективного компромисса. Пока же экономическая политика модернизации Российской Федерации носит черты «догоняющей индустриализации», лишенной четкого согласования программ развития и синхронизации действий по разным направлениям реформирования, т.е. необходимой системности» [22].

### Заключение

Проведенная оценка результатов импортозамещения на современном этапе показала, что наилучших успехов по замещению импортной продукции и производству в России добился аграрный сектор, однако многих целевых показателей достигнуть пока не удалось. Проблемы существуют также в тяжелой промышленности. Положительные результаты демонстрирует и фармацевтическая промышленность, однако зависимость от экспорта пока еще остается высокой. В IT-отрасли Россия, по-прежнему, импортирует больше технологической продукции, чем экспортирует. Рост рынка отечественного программного обеспечения в значительной степени наблюдается в государственных корпорациях и компаниях с государственным участием. Представляется, что успех политики импортозамещения в значительной степени определяется возможностью создания механизма инновационного развития страны.

Существует множество проблем, тормозящих развитие процессов импортозамещения в России. К сожалению, последние политические события приведут к их значительному обострению в ближайшие годы. Причины возникновения указанных выше проблем разнообразны. Одной из них являются ошибки в планировании программы импортозамещения: Фонд развития промышленности, который также должен был содействовать развитию импортозамещения, отбирал, в основном, заявки от достаточно устойчивых предприятий, имеющих существенный капитал и мощности для реализации проектов.

Таким образом, реализация политики импортозамещения в России сопровождается рядом проблем и негативных последствий, среди которых основными являются:

- снижение качества продукции в результате значительного снижения уровня конкуренции;
- увеличение цен на продукцию при снижении качества;
- снижение доступа к технологиям;
- высокий уровень федеральной, региональной и местной коррупции;

- реализация политики импортозамещения через институт государственных и муниципальных закупок;
- проведение политики импортозамещения в условиях радикальных запретительных мер, отсутствие временного лага;
- недостаточно эффективный уровень управления и функционирования политических и экономических институтов, развития инновационной инфраструктуры;
- невысокий уровень промышленного потенциала в секторе машиностроения;
- неблагоприятный инвестиционный климат в стране, недостаток инвестирования;
- создание условий для появления монополий.

Продуманная и осторожная программа импортозамещения, умеренная протекционистская политика и устранение допущенных ошибок смогут принести в государственную экономику два важных изменения нынешней ситуации: расширение внутреннего рынка для российских производителей, что приведет к повышению уровня национальной безопасности, а также увеличение спроса на российскую продукцию на международном рынке. В общем плане повышение эффективности импортозамещения в России может быть достигнуто путем реализации следующих направлений:

- достижение технологической обеспеченности производств, увеличение технологической оснащенности компаний, отраслей;
- достижение финансовой обеспеченности производства;
- развитие человеческого капитала;
- развитие инфраструктуры поддержки;
- развитие нормативной базы в области конкретизации программ и дорожных карт реализации соответствующих проектов, обеспечение контроля;
- организация грамотного продвижения продуктов отечественных производителей приоритетных для импортозамещения отраслей.

Достижение поставленных задач усложнилось происходящими в настоящее время событиями. Представляется, что в экономической политике России в ближайшее время произойдут существенные изменения. Однако в настоящее время вектор их неизвестен в силу неопределенности ситуации.

#### Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в проведение исследования: сбор и анализ материала; определение целей и задач, методов исследования; формулирование и научное обоснование выводов, оформление ключевых результатов исследования в виде статьи.

#### Библиография

- [1] Соколова О.Ю., Колотырин Е.А., Скворцова В.А. Импортозамещение как стратегия промышленной политики // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017. № 1(41). С. 130-139. DOI: 10.21685/2072-3016-2017-1-13
- [2] Bruton H.J. A Reconsideration of Import Substitution // Journal of Economic Literature. 1998. Vol. 36(2). Pp. 903-936. (На англ.).
- [3] Hirschman A.O. The political economy of import-substituting industrialization in Latin America // The Quarterly Journal of Economics. 1986. Vol. 82(1). Pp. 1-32. (На англ.).
- [4] Krueger A. Import substitution versus export promotion // Finance and Development. 1985. Vol. 22(2). Pp. 20-23. (На англ.).
- [5] Westphal L.E. Industrial Policy in an Export Propelled Economy: Lessons from South Korea's Experience // Journal of Economics Perspectives. 1990. Vol. 4(3). Pp. 41-60. (На англ.).
- [6] Строганов А.О., Жилина Л.Н. К истории вопроса об импортозамещении в России // Фундаментальные исследования. 2015. № 12-6. С. 1278-1282.
- [7] Пичурин И.И. Обеспечение импортозамещения после вступления России в ВТО: монография / И.И. Пичурин, Д.В. Блинов. Екатеринбург: Изд-во УМЦУПИ. 2014. 144 с.
- [8] Ушкалова Д.И., Никитина С.А. Влияние внешних факторов на экспорт и импорт России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 6. С. 110-122. DOI: 10.24411/2073-6487-2019-10074
- [9] Атурин В.В. Антироссийские экономические санкции и проблемы импортозамещения в условиях современной международной конкуренции // Вестник евразийской науки. 2019. Том 11. № 2. С. 5-14.
- [10] Селиверстов Ю.И., Чижова Е.Н. Западным санкциям Россия должна противопоставить импортозамещение и инновации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 5-3. С. 442-449. DOI: 10.17513/vaael.2231
- [11] Ваганова О.В. Влияние экономических санкций на инновационное развитие России // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2019. Том 46. № 1. С. 21-30. DOI: 10.18413/2411-3808-2019-46-1-21-30
- [12] Тебекин А.В. Анализ проблем и перспектив реализации планов импортозамещения в отраслях промышленности // Транспортное дело России. 2022. № 2. С. 159-165. DOI: 10.52375/20728689\_2022\_2\_159
- [13] Симачев Ю.В., Федюнина А.А., Кузык М.Г. Российская промышленная политика в условиях трансформации системы мирового производства и жестких ограничений // Вопросы экономики. 2022. № 6. С. 5-25. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-6-5-25
- [14] Анимица Е.Г., Анимица П.Е., Глумов А.А. Импортозамещение в промышленном производстве региона: концептуально-теоретические и прикладные аспекты // Экономика региона. 2015. № 3(43). С. 160-172. DOI: 10.17059/2015-3-14
- [15] Глушич Н.Г., Лядова Е.В., Удалова Н.А. Основные противоречия реализации политики импортозамещения в экономике России // Журнал экономической теории. 2017. № 1. С. 22-31.
- [16] Гатиятулин Ш.Н., Орлов А.В. Проблемы импортозамещения в России и пути их разрешения // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2022. № 3(26). С. 8-12.
- [17] Каравай И.Г., Салимжанова Д.Р. Принципы использования защитных инструментов во внешнеторговой деятельности России в рамках мирового рынка // Инновационная экономика и общество. 2017. № 1(15). С. 38-44.

- [18] Федеральная служба государственной статистики (2022). URL: <https://fedstat.ru/indicator/37164> (дата обращения 10.04.2022).
- [19] Экспорт и импорт России по товарам и странам (2022). Ru-Stat. URL: <https://ru-stat.com/date-Y2015-2020/RU/export/world> (дата обращения 10.04.2022).
- [20] ФТС России: данные об экспорте-импорте России за январь-июль 2021 года (2021). Федеральная таможенная служба. URL: <https://customs.gov.ru/press/federal/document/301460> (дата обращения 10.04.2022).
- [21] Абрамова М.Б. О проблемах и тенденциях развития российского фармацевтического рынка // Теоретическая экономика. 2018. № 2(44). С. 106-112.
- [22] Бельченко М.А. Импортозамещение и реиндустриализация: к вопросу о взаимной детерминированности процессов экономических преобразований // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2021. № 2(78). С. 56-63.
- [23] Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-декабрь 2021 года (2022). Министерство внутренних дел Российской Федерации. URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/28021552/> (дата обращения 09.04.2022).
- [24] Гаджимагомедова Ш.С., Абдулкадиев М.Г., Адухов М.Г. Проблема запрета ввоза импортных лекарств в РФ // Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 43.
- [25] Овчинников А.П. Перспективные направления инновационной активности в условиях импортозамещения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 9-1. С. 307-313. DOI: 10.34670/AR.2021.86.74.037
- [26] Кривенко Н.В., Епанешникова Д.С. Импортозамещение как инструмент стабилизации социально-экономического развития регионов // Экономика региона. 2020. Том 16. № 3. С. 765-778. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-3-7
- [27] Рейтинг стран мира по индексу глобальной конкурентоспособности (2022). Гуманитарный портал. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index> (дата обращения 12.04.2022).
- [28] Рейтинг конкурентоспособности стран 2021 – IMD (2022). Campio Group. URL: <https://www.campiogroup.com/news/2021/rejting-konkurentosposobnosti-stran-2021-imd/> (дата обращения 12.04.2022).
- [29] Пашкус В.Ю., Кулакова Т.А., Пашкус Н.А., Зюзина Л.А. Реализация региональной промышленной политики России в контексте импортозамещения // Проблемы современной экономики. 2019. № 4(72). С. 119-122.
- [1] Sokolova O.Yu., Kolotyryn E.A., Skvortsova V.A. Import substitution as a strategy of the industrial policy // University Proceedings. Volga region. Social Sciences. 2017. Vol. 1(41). Pp. 130-139. (In Russ.). DOI: 10.21685/2072-3016-2017-1-13
- [2] Bruton H.J. A Reconsideration of Import Substitution // Journal of Economic Literature. 1998. Vol. 36(2). Pp. 903-936.
- [3] Hirschman A.O. The political economy of import-substituting industrialization in Latin America // The Quarterly Journal of Economics. 1986. Vol. 82(1). Pp. 1-32.
- [4] Krueger A. Import substitution versus export promotion // Finance and Development. 1985. Vol. 22(2). Pp. 20-23.
- [5] Westphal L.E. Industrial Policy in an Export Propelled Economy: Lessons from South Korea's Experience // Journal of Economics Perspectives. 1990. Vol. 4(3). Pp. 41-60.
- [6] Stroganov A.O., Zhilina L.N. Import substitution in Russia: background of the problem // Fundamental Research. 2015. Vol. 12-6. Pp. 1278-1282. (In Russ.).
- [7] Pichurin I.I. Obespecheniye importozameshcheniya posle vstupleniya Rossii v VTO [Ensuring import substitution after Russia's accession to the WTO]: monograph / I.I. Pichurin, D.V. Blinov. Yekaterinburg: UPIEMC Publishing House. 2014. 144 p. (In Russ.).
- [8] Ushkalova D.I., Nikitina S.A. The influence of external factors on Russia's exports and imports // The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 2019. Vol. 6. Pp. 110-122. (In Russ.). DOI: 10.24411/2073-6487-2019-10074
- [9] Aturin V.V. The anti-Russian economic sanctions and problems of import substitution in the conditions of the modern international competition // The Eurasian Scientific Journal. 2019. Vol. 2(11). Pp. 5-14. (In Russ.).
- [10] Seliverstov Yu.I., Chizhova E.N. Russia should oppose import substitution and innovation to Western sanctions // Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law]. 2022. Vol. 5-3. Pp. 442-449. (In Russ.). DOI: 10.17513/vaael.2231
- [11] Vaganova O.V. The impact of economic sanctions on the innovative development of Russia // Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Informatika [Scientific Bulletin of the Belgorod State University. Series: Economy. Informatics]. 2019. Vol. 46(1). Pp. 21-30. (In Russ.). DOI: 10.18413/2411-3808-2019-46-1-21-30
- [12] Tebekin A.V. Analysis of problems and prospects for the implementation of import substitution plans in industries // Transport Business of Russia. 2022. Vol. 2. Pp. 159-165. (In Russ.). DOI: 10.52375/20728689\_2022\_2\_159
- [13] Simachev Yu.V., Fedyunina A.A., Kuzyk M.G. Russian industrial policy in the context of global production system transformation and severe constraints // Voprosy Ekonomiki. 2022. Vol. 6. Pp. 5-25. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2022-6-5-25
- [14] Animitsa Ye.G., Animitsa P.Ye., Glumov A.A. Import substitution in regional industrial production: theoretical and practical aspects // Economy of Regions. 2015. Vol. 3(43). Pp. 160-172. (In Russ.). DOI: 10.17059/2015-3-14
- [15] Glushich N.G., Lyadova E. V., Udalova N.A. The basic contradictions of the implementation of policy import substitution in the Russian economy // Russian Journal of Economic Theory. 2017. Vol. 1. Pp. 22-31. (In Russ.).
- [16] Gatiyatulin Sh.N., Orlov A.V. Problems of import substitution in Russia and ways to resolve them // Forum. Seriya: Gumanitarnyye i Ekonomicheskiye Nauki [Forum. Series: Humanitarian and Economic Sciences]. 2022. Vol. 3 (26). Pp. 8-12. (In Russ.).
- [17] Karavay I.G., Salimzhanova D.R. Principles of the use of protective tools in the foreign trade activity of Russia within the framework of the world market // Innovatsionnaya Ekonomika i Obshchestvo [Innovative Economy and Society]. 2017. Vol. 1(15). Pp. 38-44. (In Russ.).
- [18] Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki [Federal State Statistics Service] (2022). (In Russ.). URL: <https://fedstat.ru/indicator/37164> (accessed on

- 10.04.2022).
- [19] Export and import of Russia by goods and countries (2022). Ru-Stat. URL: <https://en.ru-stat.com/date-Y2015-2020/RU/export/world> (accessed on 10.04.2022).
- [20] FCS: data on Russian export-import for January-July 2021 (2021). Federal Customs Service. (In Russ.). URL: <https://customs.gov.ru/press/federal/document/301460> (accessed on 10.04.2022).
- [21] Abramova M.B. On the problems and trends in the development of the Russian pharmaceutical market // Theoretical Economy. 2018. Vol. 2(44). Pp. 109-112. (In Russ.).
- [22] Belchenko M.A. Import substitution and reindustrialization: on the issue of mutual determinism of the processes of economic transformations // Scientific Letters of Russian Customs Academy St. Petersburg Branch named after Vladimir Bobkov. 2021. Vol. 2(78). Pp. 56-63. (In Russ.).
- [23] Kratkaya kharakteristika sostoyaniya prestupnosti v Rossiyskoy Federatsii za yanvar'-dekabr' 2021 goda [Brief description of the state of crime in the Russian Federation for January-December 2021] (2022). Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. (In Russ.). URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/28021552/> (accessed on 09.04.2022).
- [24] Gadzhimagomedova S.S., Abdulkadiev M.G., Adukhov M.G. The problem of the prohibition of importation of imported drugs in Russia // Moscow Economic Journal. 2019. Vol. 10. P. 43. (In Russ.).
- [25] Ovchinnikov A.P. Prospective directions of innovation activity in the conditions of import substitution // Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. 2021. Vol. 11(9-1). Pp. 307-313. (In Russ.). DOI: 10.34670/AR.2021.86.74.037
- [26] Krivenko N.V., Epaneshnikova D.S. Import substitution as a stabilization tool for the socio-economic development of regions // Economy of Regions. 2020. Vol. 16(3). Pp. 765-778. (In Russ.). DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-3-7
- [27] Rating of the countries of the world according to the Global Competitiveness Index (2022). Humanitarian portal. (In Russ.). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index> (accessed on 12.04.2022).
- [28] Country Competitiveness Rating 2021 – IMD (2022). Campio Group. (In Russ.). URL: <https://www.campio-group.com/news/2021/rating-konkurentosposobnosti-stran-2021-imd/> (accessed on 12.04.2022).
- [29] Pashkus V.Yu., Kulakova T.A., Pashkus N.A., Zjuzina L.A. Implementation of Russia's regional industrial politics in the context of import substitution // Problems of Modern Economics. 2019. Vol. 4(72). Pp. 119-122. (In Russ.).

#### Информация об авторах / About the Authors

**Ирина Николаевна Попова** – канд. социол. наук, доцент; доцент, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия / **Irina N. Popova** – Cand. Sci. (Sociology), Docent; Associate Professor, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

E-mail: [ipopova@k66.ru](mailto:ipopova@k66.ru)

SPIN РИНЦ 7235-4783

Scopus Author ID 57202514715

**Татьяна Леонидовна Сергеева** – канд. экон. наук, доцент; доцент, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Tatyana L. Sergeeva** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

E-mail: [Tatyana.Sergeeva@novsu.ru](mailto:Tatyana.Sergeeva@novsu.ru)

SPIN РИНЦ 5569-0460

ORCID 0000-0001-6818-0405

ResearcherID G-2978-2019

Дата поступления статьи: 29 апреля 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: April 29, 2022

Accepted: June 20, 2022

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).85-93

УДК 614.2:338.486.4:001.895

JEL I10, L26, O39



ORIGINAL PAPER

## IMPORTANCE OF ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION IN THE HEALTHCARE INDUSTRY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

S. Ray, Calcutta Institute of Engineering and Management, Kolkata, India

R.P. Pal, Calcutta Institute of Engineering and Management, Kolkata, India

**Abstract.** National health care systems during the COVID-19 pandemic faced very serious functional problems in diagnosing the disease and providing patients with accessible and high-quality medical care, which directly affected the number and proportion of those who became ill, recovered and died from COVID-19. The suddenness, speed and scale of the spread of COVID-19 led to a collapse, to significant disruptions in the functioning of medical institutions in most countries, including Russia; their specific manifestations are described in the article. The new realities have required new management decisions. The purpose of the article is to study the contribution of entrepreneurship, including innovative entrepreneurship, in overcoming the crisis of the healthcare system caused by the COVID-19 pandemic and in adapting it to the new realities. The study was based on primary data (results of a survey of managers of several major medical institutions in Russia) and secondary data (results of a bibliographic review). Development and distribution of testing systems, medication and vaccines, oxygen supply, equipment of intensive care units, provision of personal protective equipment, disinfectants, supply of special beds and disposable tableware, gadgets and software, introduction of artificial intelligence technologies, telemedicine, innovative methods of personnel management, etc. – this is the list of the areas of entrepreneur-innovators' investment in the health care system, which are in demand by the public sector in the conditions of the COVID-19 pandemic, revealed in the article. The development of innovative entrepreneurship in the health care system will improve the quality of patient care, increase cost efficiency and reduce risks. Due to the development of entrepreneurship and innovative technologies in healthcare, each new wave of the COVID-19 pandemic is under control and develops according to an easier scenario.

**Keywords:** COVID-19 pandemic, entrepreneurship, healthcare facilities, healthcare system, innovative technologies, investments

**For citation:** Ray S., Pal R.P. Importance of Entrepreneurship and Innovation in the Healthcare Industry During the COVID-19 Pandemic // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 85-93. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).85-93

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## РОЛЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИННОВАЦИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

С. Рэй, Калькуттский институт инженерии и менеджмента, Калькутта, Индия

Р.П. Пал, Калькуттский институт инженерии и менеджмента, Калькутта, Индия

**Аннотация.** Национальные системы здравоохранения во время вспышек пандемии COVID-19 столкнулись с очень серьезными функциональными проблемами диагностирования заболевания и обеспечения пациентов доступной и качественной медицинской помощью, что напрямую повлияло на численность и соотношение заболевших, выздоровевших и умерших от COVID-19. Внезапность, скорость и масштабы распространения COVID-19 привели к коллапсу, к существенным сбоям в функционировании медицинских учреждений большинства стран мира, в том числе и России; их конкретные проявления описаны в статье. Новые реалии потребовали принятия новых управленческих решений. Цель статьи состоит в изучении вклада предпринимательства, в том числе инновационного, в преодолении кризиса системы здравоохранения, вызванного пандемией COVID-19, и в ее адаптации к новым реалиям. Базой исследования послужили первичные данные (результаты опроса руководителей нескольких крупных медицинских учреждений России) и вторичные данные (результаты библиографического обзора). Разработка и распространение тестирующих систем, лекарственных препаратов и вакцин, снабжение кислородом, оснащение оборудованием отделений интенсивной терапии, предоставление средств индивидуальной защиты, средств дезинфекции, поставки специальных кроватей и одноразовой посуды, гаджетов и программного обеспечения, внедрение технологий искусственного интеллекта, телемедицины, инновационных методов управления персоналом и др. – вот перечень раскрываемых в статье направлений инвестирования предпринимателей-инноваторов в систему здраво-

охранения, востребованных общественным сектором в условиях пандемии COVID-19. Развитие инновационного предпринимательства в системе здравоохранения позволит улучшить качество обслуживания пациентов, повысить эффективность затрат, сократить риски. Благодаря развитию предпринимательства и инновационных технологий в сфере здравоохранения каждая новая волна пандемии COVID-19 находится под контролем и развивается по более легкому сценарию. **Ключевые слова:** пандемия COVID-19, предпринимательство, медицинские учреждения, система здравоохранения, инновационные технологии, инвестиции

**Для цитирования:** Ray S., Pal R.P. Importance of Entrepreneurship and Innovation in the Healthcare Industry During the COVID-19 Pandemic // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 85-93. (На англ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).85-93

### Introduction

The healthcare industry is one of the biggest areas and gives greater opportunities for the entrepreneurs to invest in the field of healthcare sectors. The healthcare services are totally different from other markets and provide services to the people in very different ways with great concern for public health conditions. The new investors are getting the facilities to use the new technologies for any kind of solutions. Through entrepreneurship the entrepreneur helps by applying data and several data analytical tools to meet the needs and requirements of healthcare within a community. They ensure the healthcare system and health care service about the care and concern is necessary and adequate to meet the requirements. They sometimes also make statistical predictions about the changes in providing care and service that may be required soon.

There are several roles of entrepreneurs in the healthcare service system which includes: allocation of the duties of each employee, making business changes when it is needed, creating new kinds of jobs by applying innovative ideas. Improving the standard of living while reducing the business risk. It was the time of global pandemic due to the COVID-19 which affected the whole health care system and made a huge breakdown and seeks for the help of entrepreneurs to bring the system upward and make changes to deal with the huge health crisis. It was challenging for the entrepreneurs to keep the system going without any interruption meeting the needs of the people. In that case the entrepreneurs tried to make changes and provide the data adequately and tried to provide information about any future risk.

The health care service runs totally in a different way from the other marketing services as this is related to the public health concern [1]. Mainly during the COVID-19 pandemic which was caused by the very contagious coronavirus brought the whole health care system in front of various increasing challenges in many first world countries worldwide.

In this case physical distancing was the most effective prevention method but the entrepreneur could not find any solutions for the healthcare professional to manage the challenge of keeping physical distancing who require the direct contact with the patient every day [2]. The government was also unable to meet the requirements of oxygen supply

and ICU facilities in the healthcare services to provide for the patients who need it.

The frontline healthcare workers become very vulnerable during the pandemic due to direct contact with the patient. Due to having a huge number of COVID-19 patients it was impossible for the investor to provide adequate amount of self-protection utensils to the healthcare professional in the health services [3]. They faced lack of adequate medicines, acute storage of masks, gloves, and personal protective equipment (PPE) to protect themselves but the business development authority has been helpless due to sudden increase in the requirements.

The health care professionals who had to be in direct contact with the COVID-19 patient had to keep physical distance with their family members too and thus they faced huge mental stress and faced anxiety due to the fear of losing their close ones [4]. Therefore, the mental health of the health care professionals who have been in the front-line face huge challenges about their own conditions.

The government should have been concerned before the COVID-19 spread dramatically among the population [5]. The government should have provided guidelines to the management of the healthcare services so that they could be prepared previously and provide the equipment and all-important utensils to the health care professionals.

The entrepreneurs who invest in healthcare should have been informed before the urgency of asking for beds, oxygen and medicines become a huge challenge in the healthcare system, so that they would have been prepared to provide a proper structure and technology to the healthcare system.

The entrepreneurship in the healthcare services can even improve the quality of service, lower cost effectiveness and streamline accesses, giving ideas about future risk to the healthcare sectors. The entrepreneurs who are interested in healthcare services, mainly in the healthcare market, the entrepreneurial minded professionals make the healthcare system easily accessible and provide better solutions to keep on providing services [6]. The healthcare service suddenly faced the new COVID-19 pandemic, there was very little data available about the new pandemic crisis to the healthcare management and the healthcare services. The sudden outbreak thus brought the whole health care service and management in front of huge challenges. There was a lack of information about the

new guidelines at the very first period of the outbreak, the physical distancing was the most effective way to avoid getting the disease but there were no adequate number of utensils to maintain the *bi-safety level 3* that is (*BSL 3*) [7]. The management was helpless to provide the healthcare professionals who were the front-line workers the adequate amount of self-protection equipment and, they had to face challenges regarding the amount of medicine and providing proper guidelines.

Gradually the condition improved after a better understanding of the disease and its spreading. The technological help by the entrepreneur was very useful through which it became easy to measure the mortality and the morbidity rate [1]. Using technology, it was also possible to make a guideline to manage the disease with medications and get an idea about the efficacy of the different groups of antibiotics and antivirals [8]. According to the result the guidelines were made from the highest authority of the healthcare system such as the “*World Health Organization*” so that a proper medication and disease management can be provided to the patient to get recovery from the disease and improve the amount of survivability.

Several data from the recent publication says that the present scenario of the pandemic situation is better than the very first situation of COVID-19 outbreak as there is now more information about the nature of the virus and the knowledge about medication. At the present condition the vaccines are also approved and are in the applications on the human population which have already reduced the chances of getting the disease [7]. The main thing that helps the situation to improve is by tracking the number of people who are affected by the viruses and by tracking the places containing more of the corona affected patients, this was possible due to the developed technology.

The sudden outbreak of the COVID-19 was the greatest challenge that is faced by the human population throughout the world. Now the condition of COVID-19 outbreak is under control and the restrictions of the lockdown have become the part of “*new normal*”. The present scenario of the pandemic is better than the previous condition and it was possible due to the development of new technologies that helped the healthcare service to measure the number of COVID-19 patient and track the places where the effect of the virus is more and where is less and thus the health care management could get an idea of the type of medications also which are more useful depending on the type of the patient’s co-morbidity [9]. Therefore, the goal of this study is increasing entrepreneurship and development of new technologies to meet the requirement of the patients and the healthcare professional.

**Results and Discussion**

Qualitative data can be defined as the non-numeric form of information that can be collected

from various sources like transcripts, audio recordings, text documents, interviews, notes, images etc. Entrepreneurial-oriented healthcare professionals are applying some innovative methods to make the infrastructure of the healthcare system more and more strong. With the emergence of different natural hazards and epidemic situations like the COVID-19 pandemic that the whole world recently battled with, the health care system should be up to date so that the doctors can be able to take good care of their patients [10]. For this purpose, three managers of the healthcare industry have been interviewed. The healthcare industries that are involved in the interview process are Cyber Clinic Institute of Medicine Moscow, St. Petersburg General Hospital, and International Medical Center Moscow respectively.

The results and responses to the interview guidelines were as follows.

*1. What is the current condition of the healthcare industry after the emergence of the COVID-19 pandemic?*

Managers	Response
Cyber Clinic Institute of Medicine Moscow	The current situation of my healthcare system mostly includes modern mechanics but needs a bit more innovation [11]
St. Petersburg General Hospital	The pandemic situation has caused a havoc breakdown of infrastructure in this hospital [12]
International Medical Center Moscow	The emergence of COVID-19 has made the doctors and the administration think more deeply about upgrading the healthcare system more systematically [13]

*2. How the entrepreneurs are helping the healthcare industry before and after the emergence of the COVID-19 pandemic?*

Managers	Response
Cyber Clinic Institute of Medicine Moscow	The entrepreneurs are getting more adhered to making the health care system stronger than it was before the occurrence of the pandemic [14]
St. Petersburg General Hospital	The entrepreneurs are giving their full time and energy to make the infrastructure of the hospital more and more adaptable to the patients and the doctors [15]
International Medical Center Moscow	Before the occurrence of the COVID-19 pandemic, there was the unavailability of ventilators, special ICU beds and other special equipment. After the COVID-19 pandemic, the entrepreneur is making sure that these needs are met [16]

*3. What are the new and innovative methods that are being applied to the healthcare system and how the healthcare system can be benefitted from them?*

Managers	Response
Cyber Clinic Institute of Medicine Moscow	The entrepreneurs are introducing more and more technological factors like the Its, Remote care, 3D Printing tools etc. so that it can facilitate the doctors and the patients [17]
St. Petersburg General Hospital	The opening of Retail clinics, Precision Medicine, and Virtual Care systems are the new innovations that the entrepreneurs are making available for the benefit of the hospital [18]
International Medical Center Moscow	The more advanced medical facilities like special beds for the COVID-19 patients, ICU units, and more oxygen plants ate the new thinking methods of the entrepreneurs that are taken for the betterment of the medical centre [19]

The data collected from the different managers of three different healthcare systems in Russia shows that the healthcare system has changed from top to bottom before and after the occurrence of the COVID-19 pandemic. The previously followed trends and norms are not at all going to work for managing the pandemic situation. The interviews that are being taken show that the infrastructure of the hospitals is not up to date. The situation created by the COVID-19 has made the administration of the hospitals think about the present condition of the hospitals more and more [20].

There is a lack of modern gadgets and tools that can be used to get the patients treated as soon as possible. The Cyber Clinic Institute of Medicine (Moscow) mentioned that they need expert advice on installing and maintaining the newly developed software and gadgets. On the other hand, the St. Petersburg General Hospital and International Medical Center (Moscow) both mentioned that they need a plan and method to get themselves introduced to the concept of Artificial Intelligence and automation techniques. The above-mentioned problems can be solved through the planning and progression of the different entrepreneurs that are associated with the healthcare facilities [21].

The entrepreneurs are conducting more and more surveys and experiments so that they can understand how the COVID-19 pandemic situation has affected the medical centers of Russia. The managers of the three healthcare sectors are giving much emphasis on the introduction of medical innovation, artificial intelligence, and other modern-day technological gadgets and tools that will help to make the infrastructure of the medical system stronger [22]. The data collected also mentions that the healthcare systems need to give more attention to the new entrepreneurial ideas and new innovative techniques that are used for generalizing and scaling the healthcare sector to extreme heights of progress. The turmoil that was created by the COVID-19

in the health care industry can be solved through the strategic mind and planning of the different entrepreneurs [23].

The data collected from the research work of other researchers or from other sources like books, journals, directories, and government and non-government statistical data are considered secondary data. The secondary data is readily available and these data can be collected from the above-mentioned sources. The data here was collected from other sources are the different research papers that are based on the research done on that hospital before. The old entrepreneurs who have worked with the hospitals [24]. This data is collected in the form of numerical data and statistics. This can be defined as the systematic data that can be collected by investigating quantifiable data and by performing statistical, logistical, mathematical and computational techniques. The secondary quantitative data can be said to be accurate and more reliable. This data can be collected in a more systematic way. This can be collected in a very short time. It also creates a wider scope for the researcher to analyze the data in a proper way [25].

During the outbreak of the COVID-19, the World Health Organization provides very well-developed guidelines for the healthcare facilitators as well as for the local people. From the start of the pandemic situation, that is from the year 2020, about 2751310 more total positive cases have been reported in Russia out of which about 2557511 recoveries have been reported. Out of these fatalities, more than 372766 deaths have been reported till now. The data was collected from the different sources that were provided by the world health organization. It was collected from the year from February 2020 – April 14, 2022. The recent times ache seen a downfall in the number of positive cases [26].

Entrepreneurs have again proved to be the life-line for this country as the number that is going down in recent times has been possible due to the innovative minds of the entrepreneurs. The innovation of new testing kits that are being used to get the patients tested has proved to be a very effective method to trace the number of positive cases. The daily test conducted was about 287543270 as of April 2022. The entrepreneurs have developed rapid antigen test kits that have proved to be very effective in testing the number of positive cases very quickly. It is also the output of the entrepreneurs and their innovation theories that have given the Russian health sector to cope with the disease. The innovative mind has worked for the betterment of the healthcare industry [26].

Entrepreneurship has proved to be a very potent tool in terms of the crisis that was created due to the occurrence of COVID-19. The development of different policies includes the interpretation of different artificial intelligence tools for dealing with social and economic barriers. The innovation criteria can also be used to develop the vaccines throughout



the country and also in different countries. The entrepreneurs are conducting more and more surveys and experiments so that they can understand how the pandemic situation has affected the medical centers of Russia [25]. The managers of the three healthcare sectors are giving much emphasis on the introduction of medical innovation, artificial intelligence, and other modern-day technological gadgets and tools that will help to make the infrastructure of the medical system stronger. The development of the COVID-19 vaccines needs a very well-designed machinery. Russia has developed of about more than 9 million vaccines. The first vaccine course was administered to 89698600 citizens of the country. The full dosage, that is the combination of two doses of vaccines has been administered to about 89951906 citizens of the country [26].

Entrepreneurship and innovation can be said to be same to same. An entrepreneur can be able to succeed in life then he or she must be innovative in their own way. The world is trying to recover from the current pandemic situation. This needs critical thinking based on innovation and entrepreneurship. The availability of special beds, isolated wards, and perfect sanitization processes are some of the techniques that are being made available by the entrepreneurs which are a result of their innovative minds [9]. The present scenario of the pandemic is better than the previous condition and it was possible due to the development of new technologies that helped the healthcare service to measure the number of COVID-19 patient and track the places where the effect of the virus is more and where is less and thus the health care management could get an idea of the type of medications also which are more useful depending on the type of the patient's co-morbidity.

With the occurrence of COVID-19, the healthcare workers along with the entrepreneurs are seriously thinking more and more about how the healthcare system can be made more effective [21].

#### *1: Impact of the COVID-19 pandemic on the Russian Healthcare system*

The COVID-19 pandemic has shown the world about the vulnerable situations that the healthcare systems must face. The pandemic situation has given intense implications for health, economic progress, trust within the government and some social cohesions. Mitigating the issues that have arisen due to the transmission of the virus became the most vital pointed to think for the Russian healthcare systems. The health care facilities were very much concerned about how they will control the overall transmission rate and the infection rate. They were going through a very difficult phase as the rate of mortality and the rate of transmission were increasing at a lightning speed. The beds were getting filled day by day as the number of positive cases was increasing day by day [16].

#### *2: Meeting up with the challenges that were created by the impact of the COVID-19 pandemic on the*

#### *healthcare system*

The COVID-19 disease was affecting the lives of every people around the globe. Isolates lives, social distancing, restrictions on contact, and lockdowns were the different aspects that were maintained by the whole world so that the ill effects of this disease can be controlled to a higher extent. The hospitals of Russia have faced many medical crises during the outbreak of the deadly disease. The hospitals of Russia were flooded with the COVID-19 patients.

Maintaining total hygiene based on sanitation methods, isolated beds for the COVID-19 patients, arranging more and more oxygen cylinders for the patients, and helping them to get the right medicines on time are some of the measures taken by the Russian healthcare systems to meet up with the challenges. The measures proved to be very effective in mitigating the challenges at that time [20].

#### *3: Importance of Entrepreneurship in the Healthcare industry during the COVID-19 pandemic*

Every nook and corner of the world's healthcare industry is currently forced by the pandemic situation created by the COVID-19, particularly based on entrepreneurial thinking. The crisis that was created by the COVID-19 needs serious attention from the entrepreneurs so that they can help the Russian healthcare system to meet up with the challenges and the crisis [16]. Governments and different policymakers are trying to use the full potential of the entrepreneurs as they have the capability to introduce new and innovative methods to the healthcare industries of Russia.

Entrepreneurship provided a very potential tool in terms of crisis that was created due to the occurrence of COVID-19. The entrepreneurs can turn the ill and fragile conditions of the healthcare system into a more productive and quickly responding healthcare system [14].

#### *4: Linkage between Entrepreneurship and Innovation with Healthcare System*

Entrepreneurship and innovation can be said to be the two faces of the same coin. An entrepreneur can be able to succeed in life then he or she must be innovative in their own way. With the occurrence of COVID-19, the healthcare workers along with the entrepreneurs are seriously thinking more and more about how the healthcare system can be made more effective [18]. The recent scenario of the healthcare system is highly competitive, complex and very unstable. The innovations should be made in such a way that the healthcare system can be furnished to a very good extent without being under any pressure.

The healthcare industry is using the concept of entrepreneurship as their appropriate and most important approach by which they can help their patients as much as possible [24].

#### *5: Significance of entrepreneurship and innovation in healthcare industries of Russia during the COVID-19 pandemic*

The world is trying to recover from the current

pandemic situation. This needs critical thinking based on innovation and entrepreneurship. The availability of special beds, isolated wards, and perfect sanitization processes are some of the techniques that are being made available by the entrepreneurs which are a result of their innovative minds.

The healthcare systems of Russia need more innovation in terms of dealing with the critical situation like the COVID-19 pandemic has created. On this basis, the development of newly formed techniques like artificial intelligence, virtual ICUs, well-equipped room televisions, availability of tele medicines and cloud technologies are some of the ways through which entrepreneurs can bring about the concept of innovation in healthcare industries [25].

Entrepreneurship in a healthcare service mainly helps to create ventures from existing concepts or from new ideas. There are several roles of the entrepreneurial response in changing the healthcare service delivery to the population in the scientific way and in the social underpinning and understanding of healthcare services [3]. In the healthcare services the entrepreneurship education helps in creating and innovating new enterprises to develop new jobs in and provide more facilities to the public, satisfying the need and the ever-growing requirement of the healthcare services.

In case of the outbreak due to COVID-19 the situation became worse in the healthcare services as the outbreak was very sudden and there was a very little area of research available on the virus. The healthcare service faced the greatest threat of the 20th century and at the very first time of the outbreak the situation was very unexpected due to lack of proper knowledge on the virus and medication against the virus even though there was a lack of utensils and the proper structures for the patient as well as the healthcare professional and front-line worker. Therefore, new guidelines and new ideas were needed to control the situation which could be met by the increased engagement of entrepreneurship in the health care system.

The research information in this study is collected from the primary source of data. Some questionnaires are set and analyzed based on the qualitative method. Some data which are collected from the secondary sources of data such as pre-existing data from relevant research, were analyzed through the quantitative method [5]. From both the primary qualitative and secondary quantitative data it has been shown that due to lack of concern and not being informed about the outbreak previously the sudden outbreak has changed the healthcare system dramatically. The data showed that there were many factors which affected the healthcare system and led to a condition of increasing mortality and morbidity rate.

There is a lack of self-protection utensils for the health care professional, due to which many deaths of doctor or nurses have been reported. The lack of

proper health care structure such as the availability of oxygen, medicines, and ICU facilities were the reason for the huge death rate. Later with the help of the government when the nature of the virus was understood more than before the management of the healthcare service through the entrepreneurs managed to provide proper utensils and it was possible to meet the need of the healthcare services [1]. The solution for the lack of technology and lack of knowledge on the technical management of the health care issues were met as soon as possible to recover the situations.

The pandemic situation that was created by the COVID-19 has affected many people in many ways. Many people have got infected and many millions of people have died due to the transmission of this deadly disease. It has mutated in various forms which have created havoc in the healthcare systems. Among the other countries, Russia was very much more affected than the other countries of the world. The Russian government is now giving a second thought to getting the healthcare system to be renewed in a most effective way [21].

The entrepreneurs play a major role in getting the healthcare system to be revamped in a more progressive way. The fragile infrastructure of the healthcare system in Russia was going through a tormenting situation during the outbreak of the COVID-19. The entrepreneurs then prove the lifeline on getting access to different kinds of specially designed equipment like PPE, clinical procedures, and pharmaceutical treatments are the different innovative methods that the entrepreneurs have implemented in the healthcare system of Russia [17].

The first thing that the entrepreneurs introduced in the markets during the outbreak of the COVID-19 was developing perfect testing kits that will be effective in testing the appearance of the virus in the body. The entrepreneurs have developed a specific testing kit like the rapid antigen test as the first innovative method. The other innovative methods include the development of specific surveillance techniques and specially designed Artificial Intelligence techniques that are basically used for detecting effective carriers. These techniques can also be used to get a good track record of the active cases and for tracing positive cases [23].

The development of different policies includes the interventions for dealing with the social and economic barriers. The innovation criteria can also be used to develop the vaccines throughout the country and in different countries. The development of the COVID-19 vaccines needs a very well-designed machinery. It can be done by innovating and introducing different systematic machinery. Here the entrepreneurs again proved to be the major source of getting the newly designed models ready for the development of the vaccines. After the development came the question of distribution of the vaccines. This problem was also solved by modern-day entrepreneurs. They mitigated the challenge of

distributing the vaccines in a proper way by using their different artificial techniques [18].

### Conclusion

Entrepreneurship is a very important part of healthcare services. It is nowadays considered increasingly to be a very demanding area of business management of healthcare services. It helps from the nursing care to the overall healthcare service by providing the social changes that gives spaces for new engagement of the entrepreneurs in the service system of healthcare. Entrepreneurship helps in all management issues such as the salary related, promotion related and delivering the new ideas and managing any problem by innovation of ideas for the health care and nursing practices. Therefore, the entrepreneurship of the healthcare services should be very strong. The health care services run differently from the other marketing services and the healthcare services are closely related to the public's demand and the public's requirements. The outbreak of COVID-19 throughout the world has affected the structure of the whole healthcare system in the developing country as well as in the first world country. In the case of Russia, healthcare services face several challenges during the pandemic situation due to lack of knowledge about the new virus and its highly contagious character. The entrepreneurship of the healthcare services in Russia was not that knowledgeable about the outbreak situation and could not previously provide the information to the healthcare and the nursing care, as they were not prepared for such the biggest outbreak, they could not manage a systematic practice of providing the utensils for the protection of the front-line worker and the healthcare professionals. The time they managed to give proper service to the healthcare professional the virus had already been spread among a large population of Russia and started affecting the staff of the health care professionals.

The primary data sources included in this study is through the interview of three managers of the healthcare system and who were interviewed based on the set of questions and then data information that were collected from the interviews were further analyzed through the structural and descriptive analysis of qualitative methods. Some data were collected from the secondary sources such as most relevant journals, research papers, online articles, government reports and then the collected information was analyzed through the quantitative method which included some numerical and statistical data. In this study many themes are developed regarding the impact of COVID-19 pandemic in the health care system of the country Russia, regarding the effectiveness of lack of structure and medical facilities, the importance of developing technologies in the healthcare system and its management. Thus, the themes that were developed helped to understand the overall conditions and the situation that

occurred due to the sudden outbreak of COVID-19. The more effective way of controlling the bedspread of coronavirus among the population was applying the physical distancing or the social distancing and use of masks while going out. The use of sanitizer was another important method to reduce the viral load while traveling or outside the home. More research was going on to find out the nature and the proper treatment strategy for the disease.

There were many stages or waves of the outbreak. Data showed that there were more deaths due to getting infected by the COVID-19 in the very first wave of the outbreak as there were no proper method of treatment available and due to lack of proper technologies and improved structure to meet every patient's crisis individually. Later it was shown that gradually the number of deaths started to reduce and again the country faces a second wave of outbreak that also were associated with a huge number of deaths reducing the chances of getting the infection for those who were previously infected. During the third wave of the outbreak the healthcare system faced a smaller number of deaths and the restriction of lockdown were reduced and normalized regarding the outbreak of COVID-19.

At present, new research have already given much information about the nature of the virus and the mode of the transmission of the virus; also some researchers have shown the importance of normalizing the use of masks and sanitizers. According to the data and available information the entrepreneurship has made the condition favorable for the healthcare professional and the staff and the front-line worker to keep on their job while maintaining proper safety measurement. The structure of the healthcare system also was developed according to the requirements of the situation. More ICU facilities and availability of oxygen were increased. Through this study it can be concluded that entrepreneurship of the healthcare system needs technological improvement and more collection of data and information to improve the situation regarding the pandemic conditions in the healthcare sectors. They become concerned about improving and developing new technologies so that they can track the number of people affected by the virus.

The challenges that were faced by the entrepreneurship for the health care services and the whole health care services due to the outbreak of COVID-19 followed by the lockdown in the country of Russia were something unexpected and very threatening to the public health. From this experience the entrepreneurship of healthcare system must be concerned about the infrastructure of the healthcare system and must bring new nursing and health care practices which can help make the situation easier to handle. By the development of new technology in future, the healthcare sector could successfully monitor the morbidity and the mortality rate due to any kind of outbreak over all the country and according can involve the guidelines and other

requirements to serve the people with better services. The challenges they faced were lesson for them for the future. Therefore, developing new ideas and new guidelines about the health care practice and increasing the availability of medicines along with the development in the technical equipment required in the medical ward such as oxygen facilities, a greater number of ICU, new technological processes in the health care system may make it possible to take any health crisis related situation under control. Now the entrepreneurship will be more concerned about the innovation of new technology and involve more research institute or research organization for carry out research on those topics which are very much related to the public health concern, therefore they must measure if there are any chances of any other outbreak so that they can be prepared previously to provide better service. They will be concerned about the protection of the health care staff and their families too in case of any sudden outbreak or emergency health crisis.

#### Authors' Contribution

The authors have made an equal contribution to the research: collection and analysis of the material; definition of goals and objectives, research methods; formulation and scientific substantiation of conclusions, registration of key research results in the form of an article.

#### References

- [1] Vakulenko V., Khodachek I., Bourmistrov A. Ideological and financial spaces of budgetary responses to COVID-19 lockdown strategies: comparative analysis of Russia and Ukraine // *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*. 2020. Vol. 32(5). Pp. 865-874. DOI: 10.1108/IPBAFM-07-2020-0110
- [2] Ray S. How the world economy revolves round entrepreneurial university model: cases from India // *Herald of GSOTU. Humanitarian, Social and Economical Sciences*. 2021. Vol. 17(2-24). Pp. 28-33. DOI: 10.34708/GSTOU.2021.63.48.004
- [3] Akhmetshin E.M., Kovalenko K.E., Goloshchapova L.V. [et al.]. Approaches to social entrepreneurship in Russia and foreign countries // *Journal of Entrepreneurship Education*. 2018. Vol. 21(S2). Pp. 1-10.
- [4] Soham S., Samrat R. Poverty and financial dearth as etio-pathogen of psychotic and neurotic diseases // *Zametki Uchenogo [Scholarly Notes]*. 2021. Vol. 4-1. Pp. 568-578.
- [5] Razumovskaia E., Yuzvovich L., Kniazeva E. [et al.]. The effectiveness of Russian government policy to support smes in the COVID-19 pandemic // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2020. Vol. 6(4). Pp. 1-20. DOI: 10.3390/joitmc6040160
- [6] Voronkova O.V., Kurochkina A.A., Firova I.P. [et al.]. Current trends in the development of small and medium-sized enterprises and individual entrepreneurship in the Russian Federation // *Espacios*. 2018. Vol. 39(41). P. 13.
- [7] Tkach D.V., Kurpayanidi K. Some questions about the impact of the COVID-19 pandemic on the development of business entities // *Theoretical & Applied Science*. 2020. Vol. 91(11). Pp. 1-4. DOI: 10.15863/TAS.2020.11.91.1
- [8] Popkova E., DeLo P., Sergi B.S. Corporate social responsibility amid social distancing during the COVID-19 crisis: BRICS vs. OECD countries // *Research in International Business and Finance*. 2021. Vol. 55. P. 101315. DOI: 10.1016/j.ribaf.2020.101315
- [9] Kitrar L., Lipkind T. The relationship of economic sentiment and GDP growth in Russia in light of the COVID-19 crisis // *Entrepreneurial Business and Economics Review*. 2021. Vol. 9(1). Pp. 7-29. DOI: 10.15678/EBER.2021.090101
- [10] Akpan I.J., Soopramanien D., Kwak A. Cutting-edge technologies for small business and innovation in the era of COVID-19 global health pandemic // *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 2021. Vol. 33(6). Pp. 607-617. DOI: 10.1080/08276331.2020.1799294
- [11] Liu Zh., Shi Y., Yang B. Open Innovation in Times of Crisis: An Overview of the Healthcare Sector in Response to the COVID-19 Pandemic // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2022. Vol. 8(1). P. 21. DOI: 10.3390/joitmc8010021
- [12] Ratten V. Coronavirus (covid-19) and entrepreneurship: changing life and work landscape // *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 2020. Vol. 32(1). Pp. 503-516. DOI: 10.1080/08276331.2020.1790167
- [13] Akpan I., Udoh E., Adebisi B. Small business awareness and adoption of state-of-the-art technologies in emerging and developing markets, and lessons from the COVID-19 pandemic // *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 2022. Vol. 34(2). Pp. 123-140. DOI: 10.1080/08276331.2020.1820185
- [14] Andreassen T.W., Lervik-Olsen L., Snyder H. [et al.]. Business model innovation and value-creation: the triadic way // *Journal of Service Management*. 2018. Vol. 29(50). Pp. 883-906. DOI: 10.1108/JOSM-05-2018-0125
- [15] Bacq S., Geoghegan W., Josefy M. [et al.]. The COVID-19 Virtual Idea Blitz: Marshaling social entrepreneurship to rapidly respond to urgent grand challenges // *Business Horizons*. 2020. Vol. 63(6). Pp. 705-723. DOI: 10.1016/j.bushor.2020.05.002
- [16] Bagheri A., Akbari M. The impact of entrepreneurial leadership on nurses' innovation behavior // *Journal of Nursing Scholarship*. 2018. Vol. 50(1). Pp. 28-35. DOI: 10.1111/jnu.12354
- [17] García-Sánchez I.M., García-Sánchez A. Corporate social responsibility during COVID-19 pandemic // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2020. Vol. 6(4). P. 126. DOI: 10.3390/joitmc6040126
- [18] Lee J., Suh T., Roy D. [et al.]. Emerging technology and business model innovation: The case of artificial intelligence // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2019. Vol. 5(3). P. 44. DOI: 10.3390/joitmc5030044
- [19] Nah F.F.H., Siau K. COVID-19 pandemic – role of technology in transforming business to the new normal. In book: *HCI International 2020 – Late Breaking Papers: Interaction, Knowledge and Social Media*. 2020. Pp. 585-600. DOI: 10.1007/978-3-030-60152-2\_43
- [20] Nambisan S., Wright M., Feldman M. The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes // *Research Policy*. 2019. Vol. 48(8). P. 103773. DOI: 10.1016/j.respol.2019.03.018
- [21] Papa A., Mital M., Pisano P. [et al.]. E-health and well-being monitoring using smart healthcare devices: An empirical investigation // *Technological Forecasting and Social Change*. 2018. Vol. 153. P. 119226. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.02.018
- [22] Rashid S., Ratten V. Entrepreneurial ecosystems during COVID-19: the survival of small businesses using

- dynamic capabilities // World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development. 2021. DOI: 10.1108/WJEMSD-09-2020-0110
- [23] Singh R.P., Javaid M., Haleem A. [et al.]. Significance of Health Information Technology (HIT) in context to COVID-19 pandemic: Potential roles and challenges // Journal of Industrial Integration and Management. 2020. Vol. 5(04). Pp. 427-440. DOI: 10.1142/s2424862220500232
- [24] Wang M., Pan C., Ray P. Technology Entrepreneurship in Developing Countries: Role of Telepresence Robots in Healthcare // IEEE Engineering Management Review. 2021. Vol. 49(1). Pp. 20-26. DOI: 10.1109/EMR.2021.3053258
- [25] Samrat R. How the Triple-Helix Model of Innovation is changing the Indian COVID-19 Fight? // Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences. 2021. Vol. 2. Pp. 266-273. DOI: 10.21603/2500-3372-2021-6-2-266-273
- [26] COVID-19 new cases in Russia (2022). Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/1102303/coronavirus-new-cases-development-russia/> (accessed on 18.04.2022).

#### About the Authors / Информация об авторах

**Самрат Рэй** – доцент, Калькуттский институт инженерии и менеджмента Sunstone (кампус в Калькутте), Калькутта, Индия / **Samrat Ray** – Assistant Professor, Sunstone Calcutta Institute of Engineering and Management Kolkata Campus, Kolkata, India

E-mail: samratray@rocketmail.com

ORCID 0000-0002-9845-2974

ResearcherID N-7669-2019

**Рана Пратап Пал** – Ph.D., Dr.; заведующий кафедрой, Калькуттский институт инженерии и менеджмента, Калькутта, Индия / **Rana Pratap Pal** – Ph.D., Dr.; Head of Department, Calcutta Institute of Engineering and Management, Kolkata, India

E-mail: rpp\_kol2006@yahoo.co.in

Дата поступления статьи: 25 апреля 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: April 25, 2022

Accepted: June 20, 2022

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).94-100

УДК 338.242.2:37.01:001.3

JEL I23, L44, M15, O39



ORIGINAL PAPER

## A SMART ANTITRUST COMPLIANCE SYSTEM FOR THE RESEARCH AND EDUCATION ENVIRONMENT

A.Yu. Rozhkova, Pskov State University, Pskov, Russia

Yu.V. Daneykin, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

**Abstract.** The article is devoted to the issues of the corporate model of antitrust compliance of a digital solution based on corporate norms for business entities of the educational and scientific services market. The model can serve as a tool for removing public collisions, conflicts of unfair competition, legal nihilism and opportunism, digital inequality due to the formation of a single scientific and educational space as a digital market for educational and scientific services to ensure equal access to technologies for both traditional and new (digital) business entities of higher education and science. The theoretical and methodological basis of fundamental teachings, the development of the modern paradigm of the digital ecosystem on the issues of understanding antitrust compliance, approaches and criteria for its applicability are presented. The theoretical and methodological basis of fundamental teachings, the development of the modern paradigm of the digital ecosystem on the issues of understanding antitrust compliance, approaches and criteria for its applicability are presented. An analysis of the local regulations on the application of antitrust compliance in the field of higher education showed the use of a paternalistic approach. The foreign experience of law enforcement on the introduction of key components of antitrust compliance, changes in public norms and the development of corporate programs as a guideline for considering new digital phenomena and the lawful use of components, considering regional, industry and economic characteristics in the Russian market, is presented. Counteraction to anticompetitive manifestations in Russian practice is distinguished by a complex set of offenses related to corruption. The platform model of antitrust compliance of a digital solution based on corporate norms is driven by the emergence of new digital goods / services, for example, online structures; new digital institutions such as smart contracts; new "intermarket" market participants and new digital market elements as substitutes for traditional market elements, as a database of personal and other data. A smart system is proposed for traditional and new digital participants in scientific and educational activities to design programs for compliance with antitrust legislation.

**Keywords:** antitrust compliance, composition of criteria, corporate model, scientific and educational environment, smart system, technological collaboration

**For citation:** Rozhkova A.Yu., Daneykin Yu.V. A Smart Antitrust Compliance System for the Research and Education Environment // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 94-100. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).94-100

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## СМАРТ-СИСТЕМА АНТИМОНОПОЛЬНОГО КОМПЛЕАЕНСА НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

А.Ю. Рожкова, Псковский государственный университет, Псков, Россия

Ю.В. Данейкин, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам корпоративной модели антимонопольного комплаенса цифрового решения на основе корпоративных норм для хозяйствующих субъектов рынка образовательных и научных услуг. Модель может служить инструментом снятия публичных коллизий, конфликтов недобросовестной конкуренции, правового нигилизма и оппортунизма, цифрового неравенства в силу формирования единого научного и образовательного пространства как цифрового рынка образовательных и научных услуг в обеспечение равного доступа к технологиям и традиционных, и новых (цифровых) хозяйствующих субъектов высшего образования и науки. Представлена теоретико-методологическая основа фундаментальных учений, разработанность современной парадигмы цифровой экосистемы по вопросам понимания антимонопольного комплаенса, подходов и критериев ее применимости. Основной формой антимонопольного комплаенса может явиться технологическая коллаборация и развитие корпоративной системы правовых норм, позволяющая продвигать оперативные образовательные стратегии, образовательные и научные продукты на отечественные и международные платформы. Анализ локального положения о применении антимонопольного комплаенса в сфере высшего образования показал применение патерналистского подхода. Представлен зарубежный опыт правоприменения о внедрении

ключевых компонентов антимонопольного комплаенса, изменения публичных норм и разработки корпоративных программ как ориентир для учета новых цифровых явлений и правомерного применения компонентов с учетом регионально-отраслевых и экономических особенностей на российском рынке. Противодействие антиконкурентным проявлениям в российской практике отличается сложным составом правонарушений, связанных с коррупционными деяниями. Платформенная модель антимонопольного комплаенса цифрового решения на основе корпоративных норм обусловлена появлением новых цифровых товаров / услуг, например онлайн-конструкций; новых цифровых институтов, например, смарт-контракты; новых «межрыночных» участников рынка и новых цифровых рыночных элементов как заменителей традиционных элементов рынка, как базы персональных и иных данных. Предложена смарт-система для традиционных и новых цифровых участников научно-образовательной деятельности для проектирования программ ответственности антимонопольному законодательству.

**Ключевые слова:** антимонопольный комплаенс, композиция критериев, корпоративная модель, научно-образовательная среда, смарт-система, технологическая коллаборация

**Для цитирования:** Rozhkova A.Yu., Daneykin Yu.V. A Smart Antitrust Compliance System for the Research and Education Environment // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 94-100. (На англ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).94-100

## Introduction

In the context of the development of platform models, the formation of a unified scientific and educational space with the digital transformation of the market for educational and scientific products/services, IT-substitution of traditional participants, the strengthening of digital inequality at the regional level, antitrust compliance (hereinafter – ATC) acquires special relevance for participants in the market of scientific and educational services.

Scientists of the Higher School of Economics (St. Petersburg, Russia) aim to deeply analyze changing institutions as key components of the restructuring of education and science in the context of digital and value transformation [1].

In [2] the authors noted the introduction of online structures of the platform model of a scientific and educational organization, which “will facilitate the integration of subjects of scientific activity into a single scientific and educational space, include IT suppliers, and also contribute to the development of digital institutions of legal facts for copyright protection”.

The renewal of the composition of market participants creates new risks associated with anti-competitive actions [1]. In such conditions, technological collaboration with intermediaries – IT-suppliers – is appropriate.

Thus, B. Pallas believes that technological collaboration can be one of the forms of maintaining competition [3]. According to [4], IT-suppliers as “inevitable trading partners” with traditional market participants can receive a special status – “strategic intermediaries of intermarket interaction” for technological collaboration. In [5] the authors reveal the modern paradigm of organizing scientific activities based on the integration of digital and platform solutions. In [6] the authors raise issues related to the introduction of ATC to ensure fair competition, with the distribution of mutual obligations.

The advantages of the European experience described in [1] can serve as a vector for managing educational strategies, assessing the risk map of anti-competitive actions in the design and piloting of

scientific and educational products based on legal maturity for the use of ATC as a tool for ensuring equal access for participants to the market of scientific and educational services.

The key message of this study is the search for an algorithm for using ATC as a complex mechanism that represents a smart system of software components.

The methodological basis for the application of mechanisms for ensuring competitive principles is formed by the fundamental teachings of the classical and neoclassical schools about competition in the 10th-3rd centuries BC. Greek civilization, where competition is considered the “spirit of profit” [7], which has a “natural nature” (A. Smith and D. Ricardo, K. Marx and S. Sismondio) relation of “personal interest” [8].

In [9] the author presents the genesis of the theory of competition as a process of building relationships between business entities, the etymology of the category of “free competition” as a natural and objective phenomenon, including in the scientific works of J. Mill, A. Cournot, U.S. Jevanson, F.I. Edgeworth, A. Marshall, D.M. Clark, F. Zeuten, P. Sraff, J. Robinson, E. Chamberlin, M. Tresey, F. Wiersem, J.F. Mura, A.M. Brandenburger, B.J. Neilbuff, K.K. Prahalada, G. Hamela. The methodological part is supplemented by the scientific developments of the authors of the modern paradigm of the digital ecosystem development – A.P. Tenishev [10], D.N. Rodionova [11], A.A. Pranevich [12], N.A. Nefedova [13], I.V. Knyazeva [14].

Due to the twofold nature of the manifestation of anti-competitive and corruption acts in [15] the author notes that the legal regulation of competition can be provided by the laws on the protection of competition (No. 135-FZ of July 26, 2006) and anti-corruption (No. 273-FZ of December 25, 2008).

In [16] the author indicates the quality criteria (productivity, usefulness, value) of the ATC platform model.

During the review of the provisions of [9] the modern approaches of M. Tresey and F. Wiersem to the diversification of digital strategies based on platform solutions and the principles of ensuring

competition according to the theory of A. Smith, M. Porter, were outlined.

Thus, the principle of competition “cooperation and interdependence” (J.F. Moore, A.M. Brandenburger) serves to form a corporate model, when business entities can jointly promote the system of strategies of G. Hamel, K.K. Prahalada (“shaping one’s own consumer”, “shaping future markets” as exemplified by Microsoft, Motorola, Honda).

Let us add that on the basis of “cooperation” “the functionality of the platform model of a scientific and educational organization includes not only the exchange of scientific, educational, legal and organizational information, the formation of a digital profile of the copyright holder of developments, but also the corporate procedure for interaction of all categories of users on a smart contract basis” [2], where according to article 141.1 of the Civil Code of the Russian Federation the digital profile of each copyright holder is transparent and accessible.

### Results and Discussion

The peculiarity of the ATC lies in the fact that the institute is located at the junction of legal regulations, corporate governance, and economic processes. ATC as a legacy of the common law of Western thinking is one of the main tools of the corporate management model, an alternative out-of-court mechanism for removing legal and managerial risks and disputes. As a tool to minimize transactional and public law costs (court and procedural costs), loss of business ties, ATC has the following advantages: no public conflict, preservation of business reputation and brand, no dominance of forbidden norms that create preconditions for the growth of cost and market prices, as well as the prevalence of corporate code of conduct and business ethics based on the principle of mutual benefit.

The institution under consideration has the following properties:

- the duality of nature at the junction of economics and law;
- mutual interpretation of public and corporate norms;
- public legal risks of collision and corporate opportunities;
- public legal risks of collision and corporate opportunities;
- special properties of the ATC corporate model;
- the ATC algorithm in combination of imperative and voluntariness (dispositiveness);
- legal responsibility and economic incentives.

Legal regulations on the applicability of the ATC can be external, developed by public state bodies. However, the ATC depends on public collisions as factors of sometimes declarative antitrust regulation. It seems that such risks are easier to mitigate through a prompt and flexible revision of the legal regime and the behavior of participants using corporate agreements and contracts based on internal regulations, thereby ensuring elasticity of behavior

and the corporate model. However, enterprises can use the ATC as a tool for avoiding legal responsibility by hiding data in the form of confidentiality and nondisclosure of corporate information with reference to norms (part 4 of article 65.2 of the Civil Code of the Russian Federation, article 34 of the Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation of 23.06.2015 No. 25), the application of the norm of commercial secrets (parts 1, 2, article 3 No. 98-FZ of July 29, 2004).

In turn, the corporate model of ATC, characteristic of private legal entities, commercial and non-commercial societies, is constructed by the norms of private (civil and corporate) law; and the organizational and administrative system of norms of state and municipal institutions is built based on public law. Such differences are significant for the construction of an algorithm for the use of ATC, considering the delineation of forms of ownership. For example, for traditional participants (i.e., state and municipal institutions) of the market of scientific and educational services, local acts on the applicability of the ATC are already being developed.

Thus, the Regulations of one of the Russian universities [17] were considered, where the preferential provisions of the future matrix of the ATC software were formulated:

- (p. I): the conceptual apparatus of the ATC as a tool for prevention and pre-emption, collegiality and criteria for assessing its effectiveness;
- (p. II): risk-based model and principles of openness, probability of disruption and continuity;
- (p. III): the procedure for notification and investigative measures;
- (p. IV): examination of local legal acts, data monitoring, reporting and cooperation with the antitrust authority.

However, the local legal act in question in some provisions is declarative due to a copy of the public norms of antitrust regulation:

- educational specialization, the level of technological and digital sustainability for monitoring data when implementing the ATC platform model;
- individualization of the risk map in the field of electronic trading for government needs, criteria of legal risks for examinations of regulatory acts and assessment of the behavior of participants;
- interest and legal responsibility of the entire staff of the university in accordance with the standard of competitive and anti-corruption behavior;
- classification of forms of monitoring and its objects, for example, in relation to data about employees; on the facts of concluded state contracts and civil contracts; on the application of antitrust clauses in contractual legal relations;
- collision in the forms of prevention (for example, “elimination of competition”, as well as



- the identification of the risk of “non-admission of competition” – do not belong to such);
- the presence of self-control by the staff and the need for decentralization of management;
  - the presence of a corporate department of competitive lawyers and an antitrust lawyer or a platform model of a digital solution for the implementation, application, monitoring and conformity assessment of the ATC;
  - the need for criteria and indicators for the distribution of obligations in accordance with the position held to assess the effectiveness and performance of the ATC.

In general, there is a paternalistic approach to the ATC, leading to the declarative nature of this Regulation and the ineffectiveness of the ATC due to an increase in transaction and labor costs. Nevertheless, the first step has been taken to introduce ATC in the field of higher education, which is important for the formation of technological collaborations in the field of electronic trading to provide IT suppliers with the ATC digital platform, digital platforms of a scientific organization, online courses, as well as for the formation of databases of scientific and educational products.

To create an algorithm for applying ATC as a “natural and objective process”, it can have such criteria as regional and industrial affiliation, type of economic activity (OKVED) for the subsequent establishment of monitoring indicators: “marginal utility”, “elasticity of ethics of behavior” and “legal flexibility of ATC”.

In [8] the author formulates the statement that “elasticity” is a relative indicator of competition, based on the theory of A. Marshall.

In our case, one can draw an analogy associated with the introduction of the concept of “elasticity of behavior” of participants or “elasticity of the corporate model”, which has features of corporate

interest, conscientiousness, and business ethics. In turn, elasticity can be applied to a legal norm (today the definitions of “flexibility of legislation”, flexibility of the legal system, considering the economic changes) are applicable.

Based on the theory of utility, let us assume that the “marginal utility” of the ATC is a certain sum of units of organizational and legal utility, for example, the number of involved ATC participants, the limit of functionality and legal powers, the level of ATC distribution, the share of transaction costs for monitoring compliance, – each of which has a unit of measure for calculating the economic effect of the legal corporate model.

In turn, when monitoring indicators, a distinction can be made between traditional economic entities into categories, considering the marginal indicators – the corporate (gross) market concentration index (VCR-3) and the individual market concentration index (ICR-3 i). Indicators based on indices will make it possible to establish the imperativeness or voluntariness (dispositiveness) of ATC, as well as the limits of the use of ATC. Thus, we believe the imperativeness of the ATC for corporations, state and municipal bodies with the VCR-3 indicator is more than 50%, where the ICR-3 limits (lim) are established by corporate norms. For example, the corporate concentration index of Russian Railways was 78.9%, which confirms the need to introduce ATC. Failure to comply with the ATC in accordance with norms No. 135-FZ, No. 273-FZ, No. 44-FZ, No. 223-FZ (or failure to act) may be punishable by administrative measures.

Further, the “legal flexibility” of the ATC can represent a certain sum of units of organizational and legal utility in accordance with the above criteria, adjusted for the elasticity of ethics of behavior. Let us present the symbols of the formalized part of the obtained criteria (Table 1).

Table 1 / Таблица 1

Sequence of ATC Applicability Components / Последовательность компонентов применимости антимонопольного комплаенса

1. Criteria / 1. Критерии	
Regional and industry affiliation	Type of economic activity
2. Indicators of limit ATC / 2. Индикаторы предельности АМК	
Formula for calculating the corporate (gross) market concentration index: $VCR3_{lim} = \sum_i^{kopn} ICR3_{lim} = \sum_i^{%} ICR3 + \sum_j^{%} ICR3 + \dots + \sum_n^{%} ICR3,$ where $VCR3_{lim}$ – the limit value established by federal and/or regional regulations; $\sum_i^{kopn} ICR3_{lim}$ – the sum of the limit values of each member of the corporation established by corporate norms; $\sum_i^{%} ICR3$ – the total share of the corporation member for the reporting period; $i, j$ – corporation members; $n$ – the number of members of the corporation	
3. Indicators of ATC monitoring / 3. Показатели мониторинга АМК	
Marginal utility ( $U_{lim}$ ), equal to the marginal value of the corporate (gross) market concentration index ( $VCR3_{lim}$ ), in units of measure	$U_{lim} = VCR3_{lim}$
Elasticity of ethics of conduct ( $E \geq 1$ ) as the sum of total elasticities ( $n$ ) of each ( $i$ ) participant for the reporting period ( $t$ ), obtained by rating, in %, where elasticity shows the coefficient of behavior change due to changes in legal norms, in %	$\sum \sum_i^n E_t$
Legal flexibility of the ATC ( $E_{ATC} = 1$ ) as the sum of the products of organizational and legal utilities ( $U_i$ ) by the elasticity of the participant’s ethics of behavior ( $E_i$ ) for the reporting period ( $t$ ), in units of measure	$\sum_{AMK_t} U_i \times E_i$

Source: compiled by the authors / Источник: составлено авторами

Foreign experience in the implementation of key ATC components based on the norms of international

and public law in relation to IT companies in the USA and EU countries is described in the works of D. Coyle

[18], C. Ritz [19], M. Jarsulic [20], T. Banks and J. Murphy [21], C. Macy et al. [22], Bloomberg Law, as well as the practice of assessing the applicability of ATC Programs of leading law firms in the EU and the US [23] and the Antitrust Department of the US Department of Justice “Assessment of corporate compliance programs in criminal antitrust investigations” [24].

The European experience in the context of the transition of economic entities to the “digital rails”, where the contractual legacy and the application of “soft law” are laid [25], sets the basis for corporate programs: “Guidance Principles on Abuse of Pre-emptive Position in Transactions Between Digital Platform Operators and Consumers Providing Personal Data” [26], “EU Directive 2019/1 of the European Parliament and of the Council on empowering competition authorities in member states to effectively enforce functioning of the internal market”.

In [25] V. Robertson designates such a new definition as “digital competition” associated with the development of “digital markets with new digital institutions and business models that make up a digital ecosystem based on the principle of relevance, which can be enshrined in the provisions of the “Law on Competition 4.0” and be subject to antitrust monitoring. Price substitutes were identified –

“exchange of personal data for free content” and “counter-provision to the consumer”.

It is difficult to establish and qualify an antimonopoly violation of price discrimination for the new elements. Corporate internal “data exchange” between counterparties is also not fixed as a price element, thus, it is difficult for the European Commission to qualify an offense, for example, in the case of the Facebook & WhatsApp merger [27].

The transformation of the market element “product” and the emergence of a new element on the market – “innovation spaces” (or digital environment, platform), in respect of which the legal regulations have not yet established the legal nature, have been revealed.

Based on the legal analysis of precedents in relation to Apple / Shazam, Facebook / WhatsApp, Google Shopping V. Robertson argues that the former institutions and criteria for assessing dominance are already declarative in nature, for example, as the market concentration index ( $CR-3 \geq 50\%$ ) or market share ( $\geq 30\%$ ) due to the emergence of a new substitute in the form of “volume and network effects of databases” as a tool for “digital mergers”. Therefore, the German legislator proposed criteria (Table 2) (§ 18 para 3a GWB; § 18 para 3b GWB; § 18 para 3 nr 2 GWB) [25].

Table 2 / Таблица 2

Composition of ATC Criteria / Композиция критериев антимонопольного комплаенса

Market Member Type / Тип участника рынка	ATC Applicability Criteria / Критерии применимости антимонопольного комплаенса
For traditional members	Traditional criteria
	- <i>criteria</i> : regional and industry affiliation, type of economic activity (OKVED)
	- <i>indicators</i> : “marginal utility”, “elasticity of ethics of conduct”, “legal flexibility of the ATC”
For “intermarket” members	- <i>indicators</i> of the limit of the corporate (gross) index of market concentration (VCR-3) and individual index of market concentration (ICR-3i), the imperative or voluntariness (discretion) of obligations and their distribution by volume VCR-3
For digital participants and digital markets	Traditional criteria & Transitional criteria
	Transitional criteria
	- direct and indirect network effects
	- parallel use of provider services and user costs for switching
	- economies of scale due to the network effect
	- enterprise’s access to data
	- innovation pressure
	- level of leverage and auto-referencing

Source: Compiled by the authors / Источник: составлено авторами

The authors of the “8 Key Elements of An Effective Antitrust Compliance Program” [28] mark the ATC as a tool for removing the level of punishment in the event of legal liability, qualified by criminal law according to the decision of the US Department of Justice [29].

We will get an ATC smart system of a platform model of a digital solution (Fig. 1), including complexity and complexity, a package of functions and a standard of antitrust and anti-corruption behavior.

A smart system can be based on the following foci:

- the composition of the market participants for scientific and educational services: traditional, new (“intermarket” suppliers (retailers) and IT-companies);
- technological collaboration in order to ensure technological and digital sustainability as

one of the forms of maintaining competition from the standpoint of cooperation and research and production corporations;

- the ATC platform model based on corporate norms and digital solutions due to the formation of a single scientific and educational space;
- the primacy of public norms that do not violate the balance of public and private, which are not a brake on the formation of flexibility in organizational and legal processes to update educational strategies, educational standards and competition;
- taking into account new economic phenomena and market elements, as well as digital institutions of the legal system, criteria, indicators and the limit of applicability of the ATC;

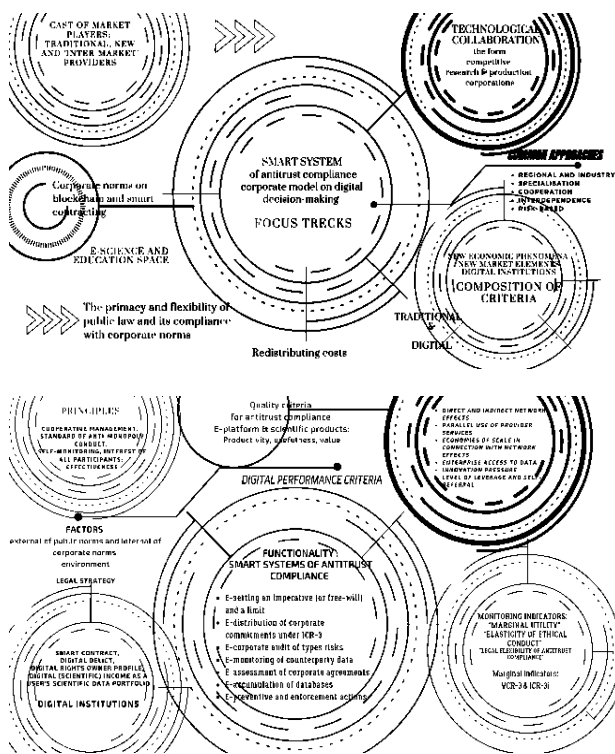


Fig. 1. ATC Smart system / Рис. 1. Смарт-система антимонопольного комплаенса

Source: compiled by the authors based on [30] / Источник: составлено авторами на основе [30]

- redistribution of technological, intellectual costs and revision of labor functionality during retraining;
- classification and composition of criteria of applicability and conformity assessment of ATC.

**Conclusion**

As a conclusion, let us formulate the program components of the ATC applicability.

- 1) Composition of criteria for “intermarket” members (or retailers) and traditional members.
- 2) A roadmap of the principles and approaches of the ATC application within the framework of decriminalization based on the standard of antitrust behavior with the imperative of legal training, implemented in a contract or job description, or in the form of an antitrust clause. Inaccurate or incomplete data under the contract will not allow registration and self-fulfillment of the contract; they are removed using a smart contract system based on the blockchain according to the ATC [24] software criteria.
- 3) The contextual part of the Program provides for sectoral and risk-oriented approaches, criteria and indicators of data of an open and reliable type of ATC, risk classification.
- 4) ATC functionality:
  - automatic establishment of the imperative (voluntariness) and the limit of the ATC applicability;
  - distribution of corporate liabilities between participants according to the size of individual concentration indices;

- corporate audit of risk classification;
- data monitoring and audit of industry and regional affiliation of counterparties;
- online examination of title documents, agreements;
- accumulation and processing of databases;
- preventive and coercive measures.

5) The effectiveness of the ATC Program is associated with the use of digital and mobile solutions for monitoring these violations of norms No. 135-FZ, No. 273-FZ, No. 44-FZ, No. 223-FZ. The program serves as an additional tool to consider regional and industry affiliation and ensure digital sustainability.

**Authors’ Contribution**

Anna Yu. Rozhkova conducted an extensive review of the scientific and methodological development of the topic under study, a review of the legal and economic foundations using an interdisciplinary approach, general scientific and private research methods, software applications and cloud services. Yuriy V. Daneykin provided contextual and organizational work in the search, acquisition and analysis of data, the application of classification methods, systematization, and visualization of the results.

**References**

- [1] Kuzminov Ya.I., Yudkevich M.M. *Universitety v Rossii: kak jeto rabotaet* [Universities in Russia: How It Works]. M.: Higher School of Economics Publishing House, 2021, 616 p. (In Russ.).
- [2] Rozhkova A.Yu., Daneykin Yu.V., Trifonov V.A. *Scientific Labor Organization and Digital Instruments* // Beneficium. 2021. Vol. 2(39). Pp. 27-38. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2021.2(39).27-38
- [3] Pallas B. *Antitrust and Compliance Laws: Protecting Suppliers in the Digital Age. The network where CEOs do business* (2021). URL: <https://www.opportunitynetwork.com/insights/antitrust-compliance-laws/com> (accessed on 01.03.2022).
- [4] Heike S., Justus H., Wolfgang K. [et al.]. *Modernizing the Law on Abuse of Market Power. Report for the German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy*, 2018.
- [5] Pesotsky V.A. *Teoriya i metodologiya nauchnogo issledovaniya* [Theory and methodology of scientific research]: monograph. M.: IIU MGOI, 2017. 200 p. (In Russ.).
- [6] Kvanina V.V. *Antitrust compliance and its legal nature* // Bulletin of the South Ural State University. Series: Law. 2019. Vol. 19(1). Pp. 46-50. (In Russ.). DOI: 10.14529/law190108
- [7] Kravtsevich S.V. *The contribution of scientific schools and directions of economic theory in the development of scientific views on competition* // BSU Bulletin. Economics and Management. 2016. Vol. 4. Pp. 3-11. (In Russ.).
- [8] Kravtsevich S.V. *Classical and Neoclassical Notions about Competition* // Norwegian Journal of Development of the International Science. 2018. Vol. 16(2). Pp. 43-46. (In Russ.).
- [9] Simakova E.K. *Competition theories in the history of economic doctrines: main approaches* // Journal of Public and Municipal Administration. 2016. Vol. 4(23). Pp. 96-102. (In Russ.). DOI: 10.12737/24819
- [10] Tenishev A.P., Bandurina N.V. *Kartelizatsiya kak faktor snizheniya jeffektivnosti gosudarstvennykh raskhodov v sfere zakupok* [Cartelization as a factor reducing the efficiency of public spending in procurement] // Vestnik AKSOR [Vestnik of AAOR]. 2016. Vol. 4(40). Pp. 57-

62. (In Russ.).
- [11] Rodionova D.N. Antimonopoly Compliance as an Important Part of the System for Preventing Anti-competitive Practices // *BSU Bulletin. Economics and Management*. 2017. Vol. 3. Pp. 92-100. (In Russ.). DOI: 10.18101/2304-4446-2017-3-92-100
- [12] Pranevich A.A. Competition and antitrust regulation in the digital economy: sources of contradictions and transformation opportunities // *Scientific Works of the BSEU*. 2020. Vol. 13. Pp. 422-427. (In Russ.).
- [13] Nefedova N.A. Legal problems of antimonopoly regulation in the context of digital economy development // *Skiff. Questions of Students Science*. 2020. Vol. 4(44). Pp. 385-390. (In Russ.).
- [14] Knyazeva I.V., Dozmarov K.V. Antitrust compliance programme – prevention of risks of violation of competition law by the companies // *ECO*. 2020. Vol. 50(4). Pp. 110-129. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-4-110-129
- [15] Popondopulo B.F., Petrov D.A. Compliance as a legal instrument for minimizing risks and prevention of offences // *Vestnik of Saint Petersburg University. Law*. 2020. Vol. 11(1). Pp. 102-114. (In Russ.). DOI: 10.21638/spbu14.2020.107
- [16] Volodarskaya E.A. Dynamics of the Criteria for Assessing the Research Performance // *Sociology of Science and Technology*. 2019. Vol. 10(2). Pp. 120-128. (In Russ.). DOI: 10.24411/2079-0910-2019-12007
- [17] Order No. 01-01-33 from 01.02.2021 FGBOU VPO "VGSPU" "Ob utverzhdenii Polozheniya ob organizatsii v FGBOU VO "VGSPU" sistemy vnutrennego obespecheniya sootvetstviya trebovaniyam antimonopol'nogo zakonodatel'stva", Polozheniya o komissii po otsenke jeffektivnosti sistemy vnutrennego obespecheniya sootvetstviya trebovaniyam antimonopol'nogo zakonodatel'stva i sostava komissii" ["On approval of the Regulations on the organization in FGBOU HE "VGSPU" the system of internal compliance with the requirements of antitrust laws, the Regulations on the Commission to assess the effectiveness of the system of internal compliance with the requirements of antitrust laws and the composition of the Commission"]. 2021. (In Russ.).
- [18] Coyle D. Practical competition policy implications of digital platforms // *Bennett Institute for Public Policy. Working paper*. 2018. Vol. 1. Pp. 1-20.
- [19] Ritz C., Falk S. Digital avant-garde: Germany's proposed digital antitrust law (2019). URL: [www.competitionpolicyinternational.com](http://www.competitionpolicyinternational.com) (accessed on 03.03.2022).
- [20] Jarsulic M. Using Antitrust Law to Address the Market Power of Platform Monopolies (2020). URL: <https://www.americanprogress.org/article/using-antitrust-law-address-market-power-platform-monopolies> (accessed on 03.03.2022).
- [21] Banks T., Murphy J. The International Law of Antitrust Compliance // *Denver Journal of International Law & Policy*. 2011. Vol. 40(1). P. 368.
- [22] Macy C., Graulich D., McKenzie B. [et al.]. *Accenture, Antitrust Compliance and Pricing Algorithms* (2019). URL: <https://www.bakermckenzie.com/en/-/media/files/insight/publications/2019/12/antitrustcompliance2eco31255.pdf> (accessed on 05.03.2022).
- [23] Desai K. *Antitrust compliance programmes*. Mayer, Brown, Rowe & Maw LPP, 2007. 7 p.
- [24] *Evaluation of Corporate Compliance Programs in Criminal Antitrust Investigations*. U.S.: Department of Justice Antitrust Division, 2019. Pp. 1-17.
- [25] Robertson V. *Antitrust Law and Digital Markets A Guide to the European Competition Law Experience in the Digital Economy* (2020). URL: <https://ssrn.com/abstract=3631002> (accessed on 05.03.2022).
- [26] Japan Fair Trade Commission, *Guidelines Concerning Abuse of a Superior Bargaining Position in Transactions between Digital Platform Operators and Consumers* (2019). URL: <https://www.mondaq.com/dodd-frank-consumer-protection-act/852428/japan-fair-trade-commission-published-the-draft-guidelines-concerning-abuse-of-a-superior-bargaining-position-of-digital-platformer-operators-to-protect-consumers39-personal-information> (accessed on 07.03.2022).
- [27] Facebook / WhatsApp (Case COMP/M.7217). Commission Decision of 3 October 2014. Paras 70, 72.
- [28] Herbert A., Alexa D. 8 Key Elements of An Effective Antitrust Compliance Program. *Portfolio Media* (2019). URL: [www.law360.com](http://www.law360.com) (accessed on 05.03.2022).
- [29] Assistant Attorney General Makan Delrahim, U.S. Dep't Justice, Antitrust Div., Remarks at the New York University School of Law Program on Corporate Compliance and Enforcement (2019). URL: <https://www.justice.gov/opa/speech/assistant-attorney-general-makan-delrahim-delivers-remarks-new-york-university-school-l-0> (accessed on 07.03.2022).
- [30] Anna Rozhkova, owner. (In Russ.). URL: <https://www.canva.com> (accessed on 05.03.2022).

#### About the Authors / Информация об авторах

**Анна Юрьевна Рожкова** – канд. экон. наук; доцент, Псковский государственный университет, Псков, Россия / **Anna Yu. Rozhkova** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, Pskov State University, Pskov, Russia

E-mail: [annroz80@ya.ru](mailto:annroz80@ya.ru)

SPIN РИНЦ 7717-5184

ORCID 0000-0002-0321-6603

**Юрий Викторович Данейкин** – канд. физ.-мат. наук, доцент; проректор по образовательной деятельности, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Yuriy V. Daneykin** – Cand. Sci. (Physical and Mathematical), Docent; Vice-Rector for Educational Activities, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

E-mail: [Yury.Daneykin@novsu.ru](mailto:Yury.Daneykin@novsu.ru)

SPIN РИНЦ 7876-1730

ORCID 0000-0001-7181-2557

ResearcherID N-1531-2014

Scopus Author 55543389800

Received: March 15, 2022

Accepted: June 20, 2022

Дата поступления статьи: 15 марта 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).101-111

УДК 332.1:374.32(470.25)

JEL J18, R58, Z18



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМНЫХ АСПЕКТАХ ОЦЕНКИ РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ (НА ПРИМЕРЕ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

**О.С. Феоктистова**, Псковский государственный университет, Псков, Россия

**А.В. Проскурина**, Псковский государственный университет, Псков, Россия

**И.А. Дагаева**, Псковский государственный университет, Псков, Россия

**Аннотация.** Статья посвящена анализу подходов к оценке отраслевой государственной политики, в частности, государственной молодежной политики на региональном уровне. Актуальность данной темы вызвана большим вниманием государственных институтов к настроениям и проблемам молодежи, созданию условий для ее самореализации, и, в том числе, развитию молодежного волонтерского движения, поддержке молодежного предпринимательства. Статья содержит анализ подходов к понятию «государственная политика» и его трактовке в отраслевом разрезе. Авторы акцентируют внимание на оценке реализации государственной молодежной политики, ее методологическом обеспечении, а также практике применения в рамках анализа различных подходов к оценочным процедурам результативности осуществляемой региональной молодежной политики. В статье проведен анализ практики реализации государственных программ в сфере молодежной политики, который выявил, что оценка результативности государственных программ ориентирована преимущественно на достижение количественных показателей. В целях выяснения, насколько представители властных структур понимают настроения и мнения молодежи, авторами был проведен опрос обеих групп респондентов и сопоставлены полученные ответы. Опрос проводился путем анкетирования через Google-форму. Всего в опросе приняли участие 50 человек из числа руководителей и сотрудников государственных структур в сфере молодежной политики, молодежных общественных объединений и молодежных центров и 259 человек – представителей молодежи. Выводы, полученные по результатам опроса, позволяют предположить необходимость пересмотра как приоритетов региональной отраслевой политики, так и критериев оценки ее эффективности.

**Ключевые слова:** государственная политика, молодежная политика, молодежь, оценка реализации отраслевой политики

**Для цитирования:** Феоктистова О.С., Проскурина А.В., Дагаева И.А. О некоторых проблемных аспектах оценки реализации молодежной политики (на примере Псковской области) // BENEFICIUM. 2022. № 2(43). С. 101-111. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).101-111

ORIGINAL PAPER

## ABOUT SOME PROBLEMATIC ASPECTS OF ASSESSING THE IMPLEMENTATION OF YOUTH POLICY (ON THE EXAMPLE OF PSKOV REGION)

**O.S. Feoktistova**, Pskov State University, Pskov, Russia

**A.V. Proskurina**, Pskov State University, Pskov, Russia

**I.A. Dagaeva**, Pskov State University, Pskov, Russia

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of approaches to assess the branch state policy and the state youth policy at the regional level, in particular. The relevance of this topic is caused by the great attention of state institutions to the attitudes and problems of young people, creating conditions for their self-realization, including the development of youth volunteer movement, support of youth entrepreneurship. The article contains an analysis of approaches to the concept of "public policy" and its interpretation in the sectoral context. The authors focus their attention on evaluating the implementation of state youth policy, its methodological support, as well as the practice of applying different approaches to the evaluation procedures of the effectiveness of the regional youth policy. The article analyzes the practice of implementing state programs in the sphere of youth policy, which reveals that the assessment of the effectiveness of state programs is mainly focused on the achievement of quantitative indicators. In order to find out how much the representatives of power structures understand the sentiments and opinions of young people, the authors have conducted a survey of both groups of respondents and compared the answers received. The survey has been conducted by means of a questionnaire through a Google form. A total of 50 people from among the leaders and employees of state structures in the sphere of youth policy, youth public associations and youth

centers and 259 youth representatives have taken part in the survey. The findings of the survey suggest the need to revise both the priorities of the regional sectoral policy and the criteria for evaluating its effectiveness.

**Keywords:** state policy, youth policy, youth, assessment of the implementation of sectoral policy

**For citation:** Feoktistova O.S., Proskurina A.V., Dagaeva I.A. About Some Problematic Aspects of Assessing the Implementation of Youth Policy (on the Example of Pskov Region) // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 101-111. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).101-111

## Введение

Общезвестными характеристиками субъекта управления на государственном уровне являются результативность, эффективность и подотчетность. Это имеет непосредственное отношение к реализуемой отраслевой политике, в том числе государственной молодежной политике, в рамках которой принимаются различного рода решения, воплощаемые в национальные проекты, государственные программы, региональные проекты и другие программные документы, имеющие принципиальное значение для будущего молодого поколения страны. Более того, в последнее время вопросам молодежной политики уделяется пристальное внимание на самом высоком уровне управления, что обусловлено ростом и масштабностью возникающих проблем в молодежной среде: рост безработицы, сложности трудоустройства, миграционные установки молодежи, низкий уровень жизни, отсутствие возможностей для самореализации для значительной части молодых людей и другие более узкие проблемы. В российских и зарубежных исследованиях проблемы молодежи не теряют своей значимости на протяжении длительного времени, затрагиваются такие проблемные аспекты как оценка условий и возможностей трудоустройства [1, 2]; проблемы «уязвимости» молодежи (личностный, экономический и социокультурный аспекты) в обсуждениях социальной политики [3].

Все это актуализирует вопросы, связанные с тем, насколько результативны и эффективны те решения, которые приняты и принимаются основными субъектами управления в сфере молодежной политики, насколько они верифицированы объективными потребностями молодежи и соответствуют ее ожиданиям, а также насколько они соответствуют заданным на федеральном уровне основным направлениям государственной политики в целом.

Проблематика исследования оценки реализации отраслевой политики связана с изучением таких понятий как «государственная политика», «отраслевая политика», «молодежная политика». Так, анализ сложившихся трактовок содержания, существенных черт и параметров государственной политики позволяет обозначить несколько подходов к определению данного понятия, в частности, деятельностный и системный. Деятельностный подход рассматривает государственную политику как активную деятельность с воздействием на объект управления в одностороннем порядке. Системный

подход сосредоточен на политической организации и самоорганизации с ориентацией на установленные цели. В таком аспекте самостоятельная деятельность активна предполагается не только со стороны субъекта, но и со стороны объекта государственной политики [4].

Российское законодательство также не дает однозначной трактовки понятия государственная политика, закрепляя в различных правовых актах формулировки, содержание которых определяется, как правило, двумя направлениями:

- система приоритетов, целей, задач, мер и действий органов государственной власти; как совокупность скоординированных мер, направленных на определение долгосрочных целей ... путей и основных инструментов их достижения, на прогнозирование рисков социально-экономического развития;
- комплекс мер нормативно-правового, финансово-экономического, организационно-управленческого, информационно-аналитического, кадрового, научного и иного характера.

Проблемам оценки реализации отраслевой политики посвящены работы С.В. Барановой и др., Э.Л. Сидоренко и др. [5, 6]. Исследователи акцентируют внимание на вопросах оценки реализации отраслевой государственной политики, подчеркивая, что в каждой из них существуют свои системы оценки. Определение государственной политики преимущественно по отраслевому принципу и отсутствие единообразия в этом вопросе актуализирует проблему оценки ее реализации с точки зрения результативности и эффективности.

Целью исследования является систематизация теоретических и практических подходов к оценке реализации государственной молодежной политики и выявление проблемных аспектов в действующей системе оценки.

Задачи исследования: анализ методического инструментария оценки реализации молодежной политики, анализ региональной практики оценки программных документов в сфере молодежной политики; исследование мнения субъектов реализации молодежной политики относительно приоритетности направлений молодежной политики в Псковской области, а также оценки ее эффективности.

В исследовании использовались методы анализа и систематизации позиций и взглядов разных авторов по тематике рассматриваемой проблемы.

Эмпирическую базу исследования составили опрос в форме анкетирования через Google-форму, статистический анализ и интерпретация результатов анкетирования. В опросе принимали участие руководители и сотрудники государственных структур в сфере молодежной политики, молодежных общественных объединений и центров (50 чел.), а также молодые люди, обучающиеся в ведущем региональном вузе и колледже (259 чел.). Анкета содержала два блока вопросов: 1) приоритетные направления реализации молодежной политики и 2) эффективность государственной молодежной политики.

В контексте настоящей работы предпринята попытка обобщить некоторые авторские подходы к оценке реализации и результатов молодежной политики в России. Данная проблема представляет значительный интерес и вызывает дискуссии среди исследователей.

### Результаты и их обсуждение

В настоящее время реализация молодежной политики оценивается региональными органами исполнительной власти на основе системы ключевых показателей (СКП), введенных в 2016 г. Федеральным агентством по делам молодежи (Приказ от 21.03.2016 N 54, Приказ от 16.12.2019 N 433).

Внедрение в 2016 г. СКП реализации государственной молодежной политики способствовало активизации исследований в этой сфере. А.И. Яновицкая, Н.С. Федотова рассматривают процесс формирования СКП, ее структуру, соотношение в ней количественных и качественных показателей, а также анализируют региональную молодежную политику, основываясь на данной системе [7]. О.П. Иванов, Е.К. Шибанова, Д.В. Аверьянова указывают, что достоинством СКП является достаточно широкий охват направлений работы с молодежью [8]. Система содержит показатели, отражающие результаты реализации молодежной политики на региональном и муниципальном уровнях в рамках нескольких блоков, в том числе: мероприятия федерального, регионального и международного уровня; мероприятия общественных объединений (участие в форумах, конкурсах, проектах и др.); финансовая поддержка инициативной молодежи и некоммерческих организаций и т.п. Примечательно, что российская молодежная форумная деятельность достаточно подробно изучается в зарубежных исследованиях, как инструмент молодежной политики. Однако утверждается, в частности, что участие молодых людей направляется в формальные рамки и допускаются только «уступчивые» формы активности, чему посвящена работа K. Silvan [9].

В то же время указанная система не лишена недостатков. Исследователи отмечают, что СКП не отражает того влияния, которое оказывает молодежная политика на различные элементы социальной системы. О.П. Иванов, Е.К. Шибанова, Д.В. Аверьянова предлагают систему сбалансиро-

ванных показателей для оценки реализации региональной и муниципальной молодежной политики с учетом гармонизации интересов молодежи, государства, экономики и общества [8]. Применение СКП при оценивании реализации молодежной политики на примере различных субъектов Российской Федерации нашло отражение в монографии А.В. Пономаревой и др. [10], статье С.В. Бизина [11].

Наряду с дискуссией вокруг СКП в контексте обсуждения проблемы оценки реализации молодежной политики, рассматриваются такие ее аспекты как: формирование системы критериев и индикаторов реализации молодежной политики, их качественное и количественное содержание, а также определение и оценка факторов, препятствующих созданию системы показателей (индикаторов), адекватно отражающей положение дел в молодежной среде, с одной стороны, и с другой, – соответствующей основным направлениям молодежной политики, декларируемым на федеральном уровне. Так, В.В. Касьянов, Л.И. Щербакова, С.И. Самыгин предлагают уровневую систему индексов удовлетворенности самой молодежи, органов государственной власти и структур гражданского общества [12]. Другой подход, предложенный Т.Н. Ланец, О.В. Якиной, основан на том, что в качестве показателей эффективности можно использовать отдельные показатели, характеризующие степень реализации региональной молодежной политики с разных сторон [13].

Таким образом, в настоящее время вопрос оценки реализации молодежной политики в Российской Федерации является актуальным. Исследователи работают преимущественно в двух направлениях: во-первых, это анализ реализации молодежной политики в субъектах Российской Федерации на основе СКП, во-вторых, это разработка новых моделей оценки.

В контексте темы оценки молодежной политики, следует отметить, что дискуссионной остается методологическая проблема, связанная с определением дефиниций «эффективность» и «результативность» государственной политики. Уже упомянутые авторы (О.П. Иванов, Е.К. Шибанова, Д.В. Аверьянова) рассматривают эти понятия как близкие по значению, отражающие соотношения полученных выгод и понесенных затрат [8] при наличии системы конкретных измеряемых показателей. А.Э. Позднякова отмечает, что эти понятия не синонимичны друг другу. Результативность подразумевает конкретные результаты проекта, требующие количественных показателей и дальнейшее их сопоставление с плановыми или целевыми. Понятие «эффективность» подразумевает не столько достижение количественных показателей, сколько получение некоего эффекта в различных сферах общества, который достаточно сложно измерить. «Эффективность – это состояние результата, превышающее простую сумму слагаемых» [14]. Анализ литературы показывает, что на сегодняшний день не выработано единых

подходов к методологии оценки эффективности.

Оценке эффективности реализации государственных программ и проектов на уровне Российской Федерации и ее субъектов посвящено значительное число работ. Так, В.В. Касьянов, Л.И. Щербакова, С.И. Самыгин отмечают высокую практическую значимость адекватной оценки реализации государственных молодежных программ [12]. И.И. Савельев и др. указывают на отсутствие унифицированного подхода к оценке реализации государственных молодежных программ даже в рамках одного субъекта Российской Федерации. Также проблемой является отсутствие ясности в применяемых методах оценки результативности, которые являются формальными и не дают представления о реальном вкладе программ в социально-экономическое развитие территории [15]. Ю.А. Белогорцева, проведя сравнительный анализ зарубежных и российских методов оценки эффективности государственных программ, доказала связь эффективности государственных программ с ресурсными затратами [16].

В настоящее время программные документы, как правило, это государственные программы, являются одним из ключевых инструментов реализации молодежной политики, в рамках которых и осуществляется ее оценка. Наиболее распространенным инструментом оценки отраслевой политики на региональном уровне, а также инструментом контроля деятельности профильных органов управления и организаций, участвующих в реализации запланированных мероприятий, является система индикаторов достижения запланированных целей и задач, используемых в государственных программах субъектов Российской Федерации.

Стоит отметить, что Правительством Российской Федерации проводится регулярная работа по совершенствованию методического обеспечения оценки эффективности государственных программ с целью повышения объективности и достоверности процедуры оценивания. Принципиально новым шагом в этом направлении является утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 мая 2021 г. N 786 Положение о системе управления государственными программами Российской Федерации [17], устанавливающим требования к структуре целеполагания государственных программ, в частности:

- сформулированы требования к структурным блокам программных документов;
- обозначены требования соответствия целей и задач программы определенным заданным критериям;
- определена необходимость формулировки целей и задач с указанием целевого значения показателя, отражающего конечный социально-экономический эффект от реализации государственной программы на момент ее окончания;
- установлено требование, согласно которому, для каждой цели должны быть

сформированы показатели, отражающие конечные общественно значимые социально-экономические эффекты от реализации государственной программы;

- определены условия, которым должны удовлетворять показатели государственной программы.

Реализация государственных программ в соответствии с данным Положением будет осуществляться с 2022 г. Органам власти субъектов Российской Федерации рекомендовано учитывать нормы указанного Положения при установлении порядка разработки и реализации государственных программ.

Однако, несмотря на наличие в Положении достаточно подробно описанного методического инструментария, используемого в процессе целеполагания, остаются открытыми некоторые вопросы относительно механизмов формирования показателей, которые отражают конечные общественно значимые социально-экономические эффекты применительно к различным видам отраслевой политики, и в частности, молодежной политике. При многообразии подходов к понятию социально-экономическая эффективность в научных исследованиях и прикладной деятельности, стоит отметить также особенности оценки составляющих ее элементов. И, если показатели экономической эффективности/эффекта достаточно проработаны при оценке различных видов деятельности, то социальные эффекты связывают, как правило, с так называемым отложенным или отдаленным результатом, что усложняет формирование соответствующих показателей и, соответственно, оценку их достижения во времени. Стоит отметить также, что в опубликованном Счетной палатой Российской Федерации отчете о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ реализации государственной молодежной политики в субъектах Российской Федерации в 2018-2020 годах ...» подчеркивается, что в настоящее время не обеспечивается на достаточном уровне возможность оценки масштабов и эффективности оказываемых молодежи мер поддержки [18].

Анализ практики реализации программных документов субъектов Российской Федерации в сфере молодежной политики, разработанных за последние годы, свидетельствует, что критериями реализации государственной молодежной политики на региональном уровне служит степень достижения запланированных на определенный период показателей (индикаторов), формируемых исходя из целей и задач соответствующей программы.

В качестве показателей реализации государственных программ используются в основном абсолютные и относительные показатели. В каждом субъекте Российской Федерации в рамках программных документов определена система оценки реализации молодежной политики на основании заявленных приоритетов, целей и задач, исходя из сложившейся социально-



экономической ситуации, выявленных проблем в сфере молодежной политики, имеющихся финансовых возможностей, кадрового обеспечения, а также на основании целей и направлений государственной молодежной политики, декларируемых на федеральном уровне. При этом из всего перечня направлений государственной молодежной политики, обозначенных в федеральных нормативно-правовых актах, в программных документах регионов выделены лишь отдельные направления, что обусловлено, в частности, недостаточно

высоким ресурсным потенциалом субъектов реализации молодежной политики. Так, например, исходя из сведений о достижении целевых индикаторов подпрограммы «Молодое поколение Псковской области» Государственной программы Псковской области «Развитие образования и повышение эффективности реализации молодежной политики» за 2021 г. сформирован перечень из шести целевых индикаторов (табл. 1), которые не меняются на протяжении нескольких лет с момента утверждения самой программы.

Таблица 1 / Table 1

**Сведения о достижении значений целевых индикаторов подпрограммы «Молодое поколение Псковской области» Государственной программы Псковской области «Развитие образования и повышение эффективности реализации молодежной политики (2014-2024 годы)» / Achieving the Values of the Target Indicators of the "Young Generation of Pskov Region" Subprogram of the Pskov Region State Program "Development of Education and Improvement of the Effectiveness of Youth Policy Implementation"**

N п/п	Целевой индикатор (наименование) / Target Indicator (Name)	Значения целевых индикаторов / Values of Target Indicators									
		2014		.....	2019		2020		2021		
		план	факт		план	факт	план*	факт	план*	факт	
1	Доля молодых людей, участвующих на постоянной или временной основе в добровольческой (волонтерской) деятельности, в общей численности молодежи, %	11.5	11.5	.....	15.0	15.0	16.0	9.4	16.5	20.3	
2	Доля молодых людей, участвующих в проектах и деятельности молодежных объединений, в общей численности молодежи, %	14.5	14.5	.....	18.0	22.0	19.0	60.0	19.5	19.5	
3	Доля молодых людей, вовлеченных в мероприятия гражданско-патриотического воспитания, в общей численности молодежи, %	33.0	33.1	.....	38.0	40.0	39.0	46.5	39.5	40	
4	Количество учреждений сферы молодежной политики, получивших ресурсную поддержку для развития системы работы с молодежью, ед.	10	10	.....	15	15	15	15	15	16	
5	Количество молодежных общественных организаций и объединений, принимающих участие в реализации программных мероприятий, ед.	8	8	.....	10	10	10	12	12	11	
6	Количество молодых людей в возрасте до 30 лет (включительно), вовлеченных в реализацию мероприятий по развитию предпринимательства, чел.	100	100	.....	400	400	400	450	450	470	

\* прогноз

Источник: [19] / Source: [19]

Оценка реализации молодежной политики в рамках программных документов регионального уровня, осуществляется в пределах тех целевых индикаторов, которые отражают заявленные в документах цели и задачи региональной молодежной политики, что позволяет в определенной степени говорить о субъективности оценки. Такая ситуация характерна не только для программных документов молодежной политики. Анализируя подходы к оценке эффективности государственных программ в сфере промышленной политики, В.Г. Фролов указывает на субъективную характеристику оценки эффективности государственных программ, поскольку анализируемые показатели формируются исполнителями [20].

Неформальная оценка может быть выявлена в результате анализа позиции субъектов реализации отраслевой политики с использованием методов социологических исследований. В этой связи определенный интерес представляют результаты исследования, выполненного авторами данной статьи в

мае-июне 2021 г., относительно приоритетности направлений молодежной политики в Псковской области, а также оценки ее эффективности.

В целях выяснения того, насколько представители профильных органов молодежной политики понимают настроения и мнения молодежи, в рамках исследования авторами был проведен опрос обеих групп респондентов и сопоставлены полученные ответы. При этом в качестве представителей молодежи были определены студенты, обучающиеся в ФГБОУ ВО «Псковском государственном университете» (ПсковГУ) на программах высшего и среднего образования, т.е. представители наиболее активной части молодежи, поскольку именно образовательные организации играют одну из ключевых ролей в реализации молодежной политики в настоящее время и обладают наиболее мощным ресурсным потенциалом в работе с молодежью.

Опрос проводился путем анкетирования через Google-форму. Всего в опросе приняли участие 50

человек из числа руководителей и сотрудников государственных структур в сфере молодежной политики, молодежных общественных объединений и молодежных центров и 259 человек – студентов разных курсов и направлений подготовки ПсковГУ.<sup>1</sup>

Ответы на первый вопрос о наиболее актуальных проблемах, затрагивающих молодежную среду, распределились следующим образом (рис. 1). Представители государственных структур

в сфере молодежной политики (МП) в большей степени, чем молодое поколение, уделяют внимание проблемам трудоустройства молодежи, деградации духовно-нравственных ценностей, низким знаниям в области культуры и истории, недоверия молодежи к власти и сложной демографической ситуации. Молодежь в большей степени, чем представителей государственных структур в сфере молодежной политики, волнуют жилищные проблемы.



Рис. 1. Наиболее актуальные для региона проблемы, затрагивающие молодежную среду, % / Fig. 1. The Most Actual Problems of Youth in the Region, %

Источник: составлено авторами по результатам опроса / Source: compiled by the authors based on survey results

Следующий вопрос касался актуальных направлений государственной молодежной политики для Псковской области. Сравнительные данные опроса представлены на рис. 2. Мнения молодежи и руководителей государственных структур в сфере молодежной политики кардинальным образом расходятся в значимости и актуальности направлений государственной молодежной политики в воспитании гражданственности и патриотизма и в подготовке специалистов по работе с молодежью. Представители молодежи считают более актуальными такие направления государственной молодежной политики как поддержка талантливой молодежи и содействие трудоустройству. В свою очередь, руководителей государственных структур в сфере молодежной политики считают более актуальными такие направления государственной молодежной политики как организация досуга, отдыха и оздоровления молодежи, поддержку молодежи, оказавшейся в трудной жизненной ситуации. По остальным направлениям государственной молодежной политики обе группы признают их актуальность практически равнозначно.

Здесь стоит отметить, что в качестве основных задач реализуемой в Псковской области подпрограммы «Молодое поколение Псковской области» Государственной программы «Развитие образования и повышение эффективности реализации молодежной политики» обозначены следующие:

- повышение уровня гражданско-патриотического, духовно-нравственного сознания молодежи, воспитания уважения к историческому и культурному наследию;
- формирование механизмов и моделей вовлечения молодых граждан в социальную практику, позитивную общественную деятельность, направленную на улучшение жизни в Псковской области;
- содействие реализации научно-технического и творческого потенциала молодежи, поддержать молодежные общественные инициативы [21].

При оценке эффективности государственной молодежной политики в Псковской области молодое поколение и руководители государственных структур в сфере молодежной политики единодушно выделили неэффективную работу по таким

респондентов.

<sup>1</sup> В целях приведения в сопоставимый вид проводилось сравнение удельных весов выбранных ответов в каждой группе

направлениям как поддержка молодых граждан, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, содействие решению жилищных проблем молодежи и молодых семей, содействие трудоустройству и реализации программ поддержки молодежного предпринимательства, в то время как эти

направления обозначены респондентами как наиболее актуальные для региона. Такое же единодушие выразили обе группы респондентов при оценке эффективности работы по направлению развития добровольчества, положительно оценив эту работу.

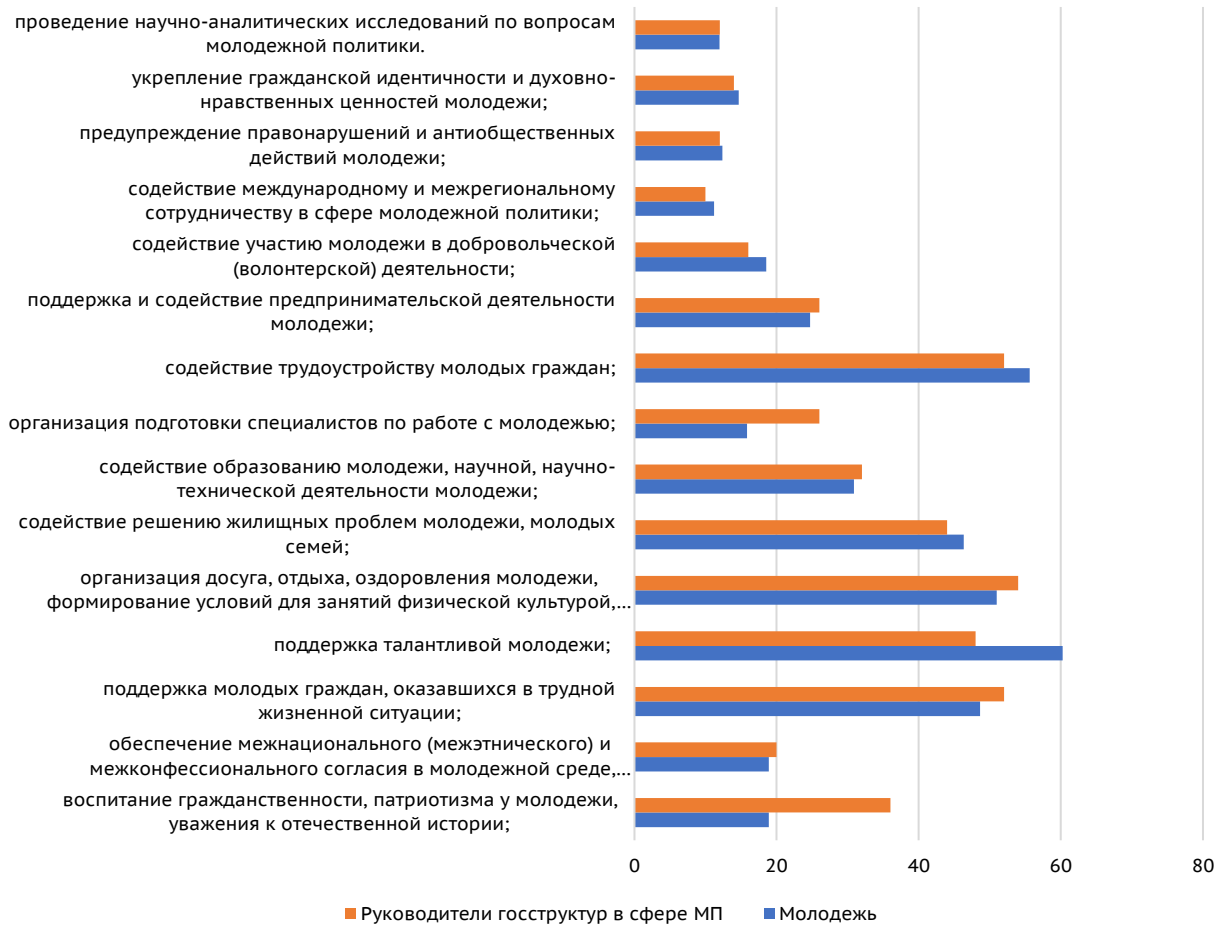


Рис. 2. Наиболее актуальные для региона направления государственной молодежной политики на сегодняшний день, % / Fig. 2. The Most Relevant Directions of the State Youth Policy for the Region Today, %

Источник: составлено авторами по результатам опроса / Source: compiled by the authors based on survey results

В ходе дальнейшего исследования респондентам был задан вопрос относительно понимания ими самой дефиниции «эффективность» молодежной политики, варианты ответов на который были сформулированы на первом этапе в

процессе проведения фокус-группы. Далее приводится ранжированный по значимости список ответов респондентов на вопрос: «Продолжите утверждение «эффективная молодежная политика ...» (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Сопоставление ответов на вопрос об определении эффективной молодежной политики / Comparison of Answers to the Question about the Definition of an Effective Youth Policy

Ответы руководителей государственных структур в сфере молодежной политики / Answers from the Heads of State Structures in the Field of Youth Policy	Ответы молодежи / Answers from Young People
1. Затрагивает и способствует социальному развитию всех аспектов деятельности молодежи, начиная от духовного воспитания и заканчивая сокращением социально-экономического неравенства	1. Затрагивает и способствует социальному развитию всех аспектов деятельности молодежи, начиная от духовного воспитания и заканчивая сокращением социально-экономического неравенства
2. Строится на принципах диалога между властью и представителями молодежи, учитывает интересы и потребности всех ее субъектов	2. Строится на принципах диалога между властью и представителями молодежи, учитывает интересы и потребности всех ее субъектов
3. Содействует самореализации молодого поколения в общественно-политической и социально-экономической сферах	3. Содействует самореализации молодого поколения в общественно-политической и социально-экономической сферах

Ответы руководителей государственных структур в сфере молодежной политики / Answers from the Heads of State Structures in the Field of Youth Policy	Ответы молодежи / Answers from Young People
4. Это возможность решить, как частные, так и общественны вопросы / проблемы молодежи	4. Должна учитывать социально-экономические проблемы молодежи, строиться на осознании властными структурами значимости молодежных проблем
5. Должна учитывать социально-экономические проблемы молодежи, строиться на осознании властными структурами значимости молодежных проблем	5. Это возможность решить, как частные, так и общественны вопросы / проблемы молодежи
6. Должна быть, в первую очередь, ориентирована на потребности региональных сообществ	6. Вызывает общественное одобрение и поддержку
7. Воспитывает ресурс для решения политических решений / программ	7. Должна быть, в первую очередь, ориентирована на потребности региональных сообществ
8. Проводит постоянный контроль за транзитом молодежи, ее повседневными практиками	8. Проводит постоянный контроль за транзитом молодежи, ее повседневными практиками

Источник: составлено авторами по результатам опроса / Source: compiled by the authors based on survey results

Согласно *табл. 2*, первые три позиции идентичны для обеих групп, таким образом можно утверждать, что понимание самого термина «эффективная политика» у респондентов совпадает. Последний вопрос касался направлений

совершенствования молодежной политики в регионе. Ответы на вопрос: «Как Вы считаете, что необходимо совершенствовать в рамках реализации молодежной политики в регионе?» представлены на *рис. 3*.

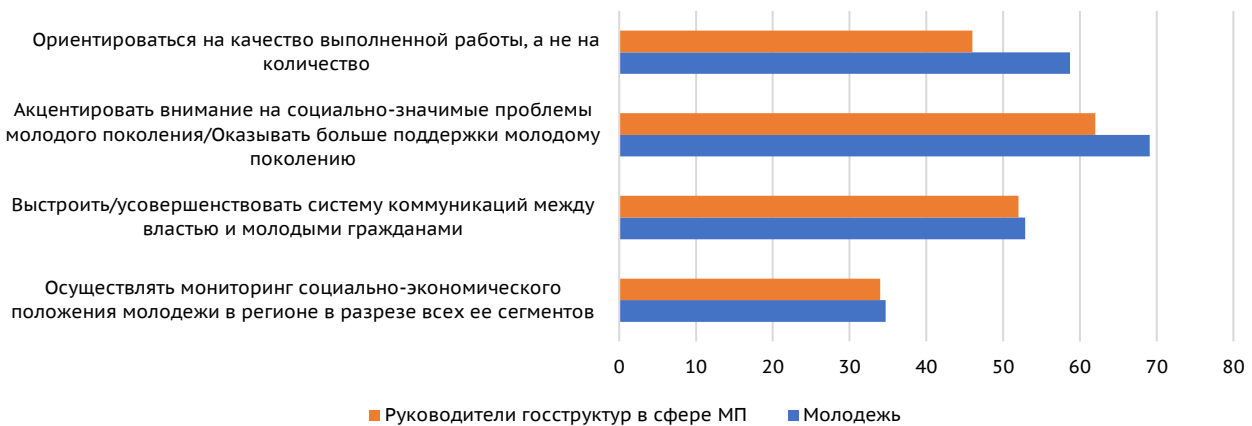


Рис. 3. Направления совершенствования реализации молодежной политики, % / Fig. 3. Directions for Improving the Implementation of Youth Policy, %

Источник: составлено авторами по результатам опроса / Source: compiled by the authors based on survey results

При выявлении приоритетов реализации молодежной политики обе группы респондентов на первое место поставили необходимость акцентирования внимания на социально-значимых проблемах молодого поколения. Затем мнения разошлись: молодежь говорит о том, что ориентироваться надо на качество выполненной работы, а руководители государственных структур в сфере молодежной политики считают, что необходимо совершенствовать систему коммуникаций между властью и молодежью.

В целом, высказанные мнения респондентов, представляющих различных субъектов реализации молодежной политики в регионе, позволяют предположить необходимость пересмотра как приоритетов региональной отраслевой политики, так и критериев оценки ее эффективности.

**Заключение**

Проведенное исследование теоретических и прикладных аспектов оценки реализации отраслевой политики на примере реализации региональной молодежной политики позволило

выявить и уточнить ряд проблемных аспектов как методологического, так и практического характера в этой сфере. Во-первых, в рамках реализации отраслевых политик существует своя специфическая система оценки, которую практически невозможно унифицировать, учитывая многообразие подходов к содержанию собственно понятия «политика», ее структуре и содержанию, субъектам, ее реализующим, и, самое главное, конечным результатам ее осуществления. Во-вторых, дискуссионной в методологическом плане остается проблема, связанная с определением дефиниций «эффективность» и «результативность» государственной политики. В-третьих, имеет место проблема формирования системы показателей (индикаторов) реализации целей и задач, отражающих конечные социально-экономические эффекты применительно к различным видам отраслевой политики.

Одним из проблемных аспектов является специфика оценки реализации программных документов в сфере молодежной политики субъектов Российской Федерации, в частности

ограниченность перечня индикаторов реализации заявленных целей, обусловленная, в том числе, недостаточно высоким ресурсным потенциалом субъектов реализации молодежной политики, а также наличием исключительно внутреннего контроля их выполнения. Различия в представлении о приоритетах молодежной политики, а также о содержании понятия эффективности реализации молодежной политики всех ее субъектов также является определенным препятствием для построения прозрачной и адекватной системы оценки, в том числе программных документов регионального уровня.

Представляется, что минимизации указанных проблемных аспектов будет способствовать, во-первых, исключение формального подхода к построению системы оценки реализации молодежной политики. Во-вторых, учитывая значительный интерес к проблеме в научных кругах, наличие масштабных исследований в рамках данной тематики, целесообразно использовать научный потенциал при решении данной проблемы, тем более, когда речь идет о формировании показателей, которые отражают конечные общественно значимые социально-экономические эффекты. Именно такой подход необходимо использовать при формировании конкретных показателей и методик их расчета в рамках «перечня обязательной информации о реализации молодежной политики в Российской Федерации», который представлен в опубликованном в январе 2022 г. Проекте Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Порядка осуществления мониторинга реализации молодежной политики в Российской Федерации и Порядка подготовки доклада о положении молодежи в Российской Федерации...» [22]. Объективность и прозрачность информации о положении молодежи, а также о деятельности профильных органов управления в сфере молодежной политики, научно обоснованные методики расчета соответствующих показателей будут способствовать, в конечном итоге, реальному повышению эффективности реализации государственной молодежной политики.

#### Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в проведение исследования: сбор и анализ материала; определение целей и задач, методов исследования; формулирование и научное обоснование выводов, оформление ключевых результатов исследования в виде статьи.

#### Библиография

- [1] Зайцева Т.В., Нежина Т.Г. Привлечение молодежи на государственную и муниципальную службу: Опыт регионов России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. № 1. С. 160-189.
- [2] Collins M.E., Spindle-Jackson A., Yao M. Workforce development systems efforts for system-involved youth: Opportunities and challenges // Children and Youth Services Review. 2021. Vol. 128. P. 106158. (На англ.). DOI: 10.1016/j.childyouth.2021.106158
- [3] Moro A., Maiztegui-Onate C., Solabarrieta J. Vulnerability among European Youth: A Proposal for a Multidimensional Approach (2013-2017) // Sustainability. 2021. Vol. 13(16). P. 9252. (На англ.). DOI: 10.3390/su13169252
- [4] Современная политическая наука: Методология: Научное издание / Т.А. Алексеева, А.А. Байков, В.Г. Барановский [и др.]; Отв. ред. О.В. Гаман-Голутвина, А.И. Никитин. Москва: ООО Издательство «Аспект Пресс», 2019. 776 с.
- [5] Баранова С.В., Лидинфа Е.П., Панин А.В., Хуан Ф. Оценочные критерии эффективности реализации социально-экономической политики регионов // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2020. № 3. С. 67-77. DOI 10.24411/2071-6435-2020-10024
- [6] Сидоренко Э.Л., Барциц И.Н., Хисамова З.И. Эффективность цифрового государственного управления: теоретические и прикладные аспекты // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. № 2. С. 93-114.
- [7] Яновицкая А.И., Федотова Н.С. Система ключевых показателей реализации государственной молодежной политики: основные проблемы и особенности формирования на примере Пермского края // Социальные и гуманитарные науки: теория и практика. 2019. № 1(3). С. 305-317.
- [8] Иванов О.П., Шибанова Е.К., Аверьянова Д.В. Регулирование государственной молодежной политики на основе системы сбалансированных показателей // Социум и власть. 2018. № 5(73). С. 57-70.
- [9] Silvan K. Russian Youth Forums: Sites of Managed Youth Empowerment // Young. 2021. Vol. 29(5). Pp. 456-474. (На англ.). DOI: 10.1177/1103308821990932
- [10] Тренды молодежной политики в зеркале социальных наук и технологий / А.В. Пономарев, А.А. Айвазян, М.А. Бедулева [и др.]. Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2018. 260 с.
- [11] Бизин С.В. Стратегический анализ региональной молодежной политики и оценка кадровой обеспеченности региона // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Том 12. № 2. С. 879-896. DOI: 10.18334/epp.12.2.114252
- [12] Касьянов В.В., Щербакова Л.И., Самыгин С.И. Эффективность управления региональной молодежной политикой: проблема детерминации критериев // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. № 3. С. 230-234. DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-3-230-234
- [13] Ланец Т.Н., Якина О.В. К вопросу об оценке эффективности региональной молодежной политики (на примере Хабаровского края) // Вопросы управления. 2017. № 5(48). С. 30-37.
- [14] Позднякова А.Э. Механизмы и методы оценивания эффективности и результативности государственной политики // Общество: политика, экономика, право. 2017. № 4. С. 35-37. DOI: 10.24158/per.2017.4.7
- [15] Оценка эффективности государственных программ: Монография / И.И. Савельев, Н.В. Левицкая, С.В. Никифорова, М.Б. Хрипунова. Москва: «Русайнс», 2016. 332 с.
- [16] Белогорцева Ю.А. Методические аспекты оценки эффективности государственных программ // Вестник евразийской науки. 2018. Том 10. № 3. С. 8.
- [17] Постановление Правительства Российской Федерации от 26.05.2021 N 786 «О системе управления государственными программами Российской Федерации» (2021). КонсультантПлюс. URL:

- [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_385064](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_385064) (дата обращения 20.03.2022).
- [18] Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. 2021. № 12(289). 16 с.
- [19] Отчеты. Информация о реализации государственных программ Псковской области 2021 год (2022). Комитет по образованию Псковской области. URL: <https://edu.pskov.ru/licenzirovanie-obrazovatelnoy-deyatelnosti/gosudarstvennye-i-celevye-programmy/otchety?ysclid=l5beexyhp8126736142> (дата обращения 22.03.2022).
- [20] Фролов В.Г. Анализ подходов к оценке эффективности государственных программ промышленной политики // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Том 10. № 11. С. 2613-2626. DOI: 10.18334/epp.10.11.111176
- [21] Государственная программа «Развитие образования и повышение эффективности реализации молодежной политики» (утв. Постановлением Администрации Псковской области от 28 октября 2013 года N 493 (с изменениями на 10 марта 2021 года). URL: <https://edu.pskov.ru/licenzirovanie-obrazovatelnoy-deyatelnosti/gosudarstvennye-i-celevye-programmy> (дата обращения 20.03.2022).
- [22] Проект Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Порядка осуществления мониторинга реализации молодежной политики в Российской Федерации и Порядка подготовки доклада о положении молодежи в Российской Федерации, а также перечней обязательной информации о реализации молодежной политики, подлежащей мониторингу, и обязательной информации, подлежащей включению в доклад о положении молодежи в Российской Федерации» (подготовлен Минобрнауки России, ID проекта 01/01/01-22/00123996). (2022). КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PNPA&n=79666#1zHq20TUC3Zi66Uf> (дата обращения 16.03.2022).
- References**
- [1] Zajcseva T.V., Nezhina T.G. Involving young people in state and municipal service: the experience of Russian regions // Public Administration Issues. 2019. Vol. 1. Pp. 160-189. (In Russ.).
- [2] Collins M.E., Spindle-Jackson A., Yao M. Workforce development systems efforts for system-involved youth: Opportunities and challenges // Children and Youth Services Review. 2021. Vol. 128. P. 106158. DOI: 10.1016/j.childyouth.2021.106158
- [3] Moro A., Maiztegui-Onate C., Solabarrieta J. Vulnerability among European Youth: A Proposal for a Multidimensional Approach (2013-2017) // Sustainability. 2021. Vol. 13(16). P. 9252. DOI: 10.3390/su13169252
- [4] Sovremennaya politicheskaya nauka: Metodologiya [Modern Political Science: Methodology]: Scientific publication / T.A. Alekseeva, A.A. Baikov, V.G. Baranovsky [et al]; Ed. by O.V. Gaman-Golutvina, A.I. Nikitin. Moscow: LLC Aspect Press Publishing House, 2019. 776 p. (In Russ.).
- [5] Baranova S.V., Lidinfa E.P., Panin A.V., Huan F. Evaluation criteria for the effectiveness of the implementation of socio-economic policies of the regions // ETAP: Economic, Theory, Analysis, Practice. 2020. Vol. 3. Pp. 67-77. (In Russ.). DOI: 10.24411/2071-6435-2020-10024
- [6] Sidorenko E.L., Bartsits I.N., Khisamova Z.I. The efficiency of digital public administration assessing: theoretical and applied aspects // Public Administration Issues. 2019. Vol. 2. Pp. 93-114 (In Russ.).
- [7] Yanovitskaya A.I., Fedotova N.S. Key indicator system implementation of state youth policy: basic problems and features of formation on the example of the Perm Region // Social Sciences and Humanities: Theory and Practice. 2019. Vol. 1(3). Pp. 305-317. (In Russ.).
- [8] Ivanov O.P., Shibanova E.K., Averyanova D.V. Regulating state youth policy on the basis of the balanced scorecard // Society and Power. 2018. Vol. 5(73). Pp. 57-70. (In Russ.).
- [9] Silvan K. Russian Youth Forums: Sites of Managed Youth Empowerment // Young. 2021. Vol. 29(5). Pp. 456-474. DOI: 10.1177/1103308821990932
- [10] Trendy molodezhnoy politiki v zerkale social'nykh nauk i tekhnologii [Youth Policy Trends in the Mirror of Social Science and Technology] / A.V. Ponomarev, A.A. Ayvazyan, M.A. Beduleva [et al.] Yekaterinburg: Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, 2018. 260 p. (In Russ.).
- [11] Bizin S.V. Strategic analysis of regional youth policy and regional staffing assessment // Journal of Economics, Entrepreneurship and Law. 2022. Vol. 12(2) Pp. 879-896. (In Russ.). DOI: 10.18334/epp.12.2.114252
- [12] Kasyanov V.V., Shcherbakova L.I., Samygin S.I. Effective management of regional youth policy: the problem criteria determination // State and Municipal Management. Scholar Notes. 2019. Vol. 3. Pp. 230-234. (In Russ.). DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-3-230-234
- [13] Lanets T.N., Yakina O.V. On the question of evaluation of the efficiency of regional youth policy (on the example of the Khabarovsk territory) // Management Issues. 2017. Vol. 5(48). Pp. 30-37. (In Russ.).
- [14] Pozdnyakova A.E. Evaluation methods and tools of the efficiency and effectiveness of public policy // Society: Politics, Economics, Law. 2017. Vol. 4. Pp. 35-37. (In Russ.). DOI: 10.24158/pep.2017.4.7
- [15] Otsenka effektivnosti gosudarstvennykh programm [Evaluation of the Efficiency of Government Programs]: Monograph / I.I. Saveliev, N.V. Levitskaya, S.V. Nikiforova, M.B. Khripunova. Moscow: Rusains, 2016. 332 p. (In Russ.).
- [16] Belogortseva Ju.A. Methodological aspects of assessing the effectiveness of state programs // The Eurasian Scientific Journal. 2018. Vol. 10(3). P. 8. (In Russ.).
- [17] Decree of the Government of the Russian Federation of May 26, 2021 N 786 "O sisteme upravleniya gosudarstvennymi programmami Rossiyskoy Federatsii" ["On the system for managing state programs of the Russian Federation"] (2021). Consultant Plus. (In Russ.). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_385064](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_385064) (accessed on 20.03.2022).
- [18] Byulleten' Schetnoy palaty Rossiyskoy Federatsii [Bulletin of the Accounts Chamber of the Russian Federation]. 2021. Vol. 12(289). 16 p. (In Russ.).
- [19] Otchety. Informatsiya o realizatsii gosudarstvennykh programm Pskovskoy oblasti 2021 god [Reports. Information on the implementation of state programs of the Pskov region in 2021] (2022). Education Committee of the Pskov region. (In Russ.). URL: <https://edu.pskov.ru/licenzirovanie-obrazovatelnoy-deyatelnosti/gosudarstvennye-i-celevye-programmy/otchety?ysclid=l5beexyhp8126736142> (accessed on 22.03.2022).
- [20] Frolov V.G. Analysis of approaches to evaluating the effectiveness of state industrial policy programs // Journal of Economics, Entrepreneurship and Law. 2020. Vol. 10(11). Pp. 2613-2626. (In Russ.). DOI: 10.18334/epp.10.11.111176
- [21] The State Program "Razvitiye obrazovaniya i povysheniye effektivnosti realizatsii molodezhnoy politiki" ["Development of Education and Improving the

Efficiency of the Implementation of Youth Policy”] (approved by the Decree of the Administration of the Pskov Region of October 28, 2013 N 493 (as amended on March 10, 2021). (In Russ.). URL: <https://edu.pskov.ru/licenzirovanie-obrazovatel'noy-deyatelnosti/gosudarstvennye-i-celevye-programmy> (accessed on 20.03.2022).

- [22] Draft Decree of the Government of the Russian Federation “Ob utverzhdenii Poryadka osushchestvleniya monitoringa realizatsii molodezhnoy politiki v Rossiyskoy Federatsii i Poryadka podgotovki doklada o polozhenii molodezhi v Rossiyskoy Federatsii, a takzhe perechney obyazatel'noy informatsii o realizatsii molodezhnoy politiki, podlezhashchey monitoringu, i obyazatel'noy informatsii, podlezhashchey

vklyucheniyu v doklad o polozhenii molodezhi v Rossiyskoy Federatsii” [“On approval of the Procedure for monitoring the implementation of youth policy in the Russian Federation and the Procedure for preparing a report on the situation of youth in the Russian Federation, as well as lists of mandatory information on the implementation of youth policy subject to monitoring, and mandatory information to be included in the report on the situation of youth in the Russian Federation”] (prepared by the Ministry of Education and Science of Russia, project ID 01/01/01-22/00123996). (2022). Consultant Plus. (In Russ.). URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PNPA&n=79666#1zHq20TUC3Zi66Uf> (accessed on 16.03.2022).

#### Информация об авторах / About the Authors

**Ольга Сергеевна Феоктистова** – канд. экон. наук; доцент, Псковский государственный университет, Псков, Россия / **Olga S. Feoktistova** – Cand. Sci. (Economics); Associate Professor, Pskov State University, Pskov, Russia

E-mail: [olisfeon@rambler.ru](mailto:olisfeon@rambler.ru)

SPIN РИНЦ 8974-0211

ORCID 0000-0002-9935-353X

ResearcherID AGF-6280-2022

**Алла Владимировна Проскурина** – канд. ист. наук, доцент; доцент, Псковский государственный университет, Псков, Россия / **Alla V. Proskurina** – Cand. Sci. (History), Docent; Associate Professor, Pskov State University, Pskov, Russia

E-mail: [prosaav00@yandex.ru](mailto:prosaav00@yandex.ru)

SPIN РИНЦ 8810-0760

ORCID 0000-0002-2347-1599

ResearcherID ABG-6346-2021

**Ирина Анатольевна Дагаева** – канд. экон. наук, доцент; доцент, зав. кафедрой, Псковский государственный университет, Псков, Россия / **Irina A. Dagaeva** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, Head of the Department, Pskov State University, Pskov, Russia

E-mail: [degava@mail.ru](mailto:degava@mail.ru)

SPIN РИНЦ 6363-8460

ORCID 0000-0003-4006-1556

ResearcherID ACY-2288-2022

Дата поступления статьи: 4 апреля 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

Received: April 4, 2022

Accepted: June 20, 2022

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).112-120  
УДК 351.755.2.075.31:37.032  
JEL E71, M12



ORIGINALER ARTIKEL

## DIE EMOTIONALE INTELLIGENZ – EIN ERFOLGFAKTOR WEIBLICHER FÜHRUNGSKRÄFTE?

**K. Schröder**, Internationale Hochschule für Management, Frankfurt am Main, Deutschland  
**P. Siegfried**, Internationale Hochschule für Management, Frankfurt am Main, Deutschland

**Anmerkung.** Die vorliegende Ausarbeitung beschäftigt sich mit der Frage, ob weibliche Führungskräfte aufgrund spezieller Führungskompetenzen auf den langfristigen Unternehmenserfolg einzahlen. Besondere Beachtung findet hierbei der Faktor der Emotionalen Intelligenz. Nach wie vor ist der Anteil weiblicher Führungskräfte auf deutschen Managementebenen auffallend gering. Um ein Verständnis für die Hintergründe dieser Thematik zu entwickeln, werden zunächst die Ursachen geschlechtsbedingter Differenzierungen erläutert. Die wesentlichen Erkenntnisse entstammen dem Bereich der Geschlechterforschung. Im Anschluss werden diese im Kontext der Führung beleuchtet. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Frage, ob und inwiefern sich ein potentieller weiblicher Führungsstil von der als männlich geltenden Führung unterscheidet. Im weiteren Verlauf des Artikels wird das Phänomen der Emotionalen Intelligenz im Detail betrachtet. Dieses gilt im Kontext der Führung seit geraumer Zeit als Erfolgsfaktor. Ob und inwiefern diese Annahme tatsächlich Bestand hat, soll daher zunächst herausgestellt werden. Abschließend wird geprüft, ob es sich bei der Emotionalen Intelligenz um eine vorwiegend weibliche Kompetenz handelt.

**Schlüsselwörter:** Emotionale Intelligenz, Führung, Management, Personalverwaltung, Weibliche Führung

**Für Zitate:** Schröder K., Siegfried P. Die Emotionale Intelligenz – Ein Erfolgsfaktor Weiblicher Führungskräfte? // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 112-120. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).112-120

ORIGINAL PAPER

## EMOTIONAL INTELLIGENCE – A SUCCESS FACTOR FOR FEMALE MANAGERS?

**K. Schroeder**, International School of Management, Frankfurt am Main, Germany  
**P. Siegfried**, International School of Management, Frankfurt am Main, Germany

**Abstract.** The article studies the question of whether female executives, whose proportion in the top management of German companies and organizations is still low, contribute to the long-term success of the company through their special leadership competencies; the focus of the study is on the contribution of their emotional intelligence. Based on an analysis of existing gender studies, the article searches for an answer to the question of whether and to what extent female and male leadership styles are potentially different and identifies gender-specific reasons for the particularities of these leadership styles. The phenomenon of emotional intelligence, which has long been considered a success factor in the context of leadership, is examined in detail; the degree of validity of this assumption is assessed. It is determined whether emotional intelligence is a predominantly female competence that, to a large extent, determines the features of leadership style of female managers.

**Keywords:** emotional intelligence, leadership, management, HR-management, female leadership

**For citation:** Schröder K., Siegfried P. Die Emotionale Intelligenz – Ein Erfolgsfaktor Weiblicher Führungskräfte? // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 112-120. (In Germ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).112-120

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ – ФАКТОР УСПЕХА ЖЕНЩИН-МЕНЕДЖЕРОВ?

**К. Шрёдер**, Международная школа менеджмента, Франкфурт-на-Майне, Германия  
**Р. Зигфрид**, Международная школа менеджмента, Франкфурт-на-Майне, Германия

**Аннотация.** В статье исследуется вопрос о том, вносят ли женщины-руководители, доля которых в топ-менеджменте предприятий и организаций Германии, по-прежнему, невысока, вклад в



долгосрочный успех компании благодаря своим особым лидерским компетенциям; при этом фокусом исследования является фактор вклада их эмоционального интеллекта. В статье на основе анализа результатов существующих гендерных исследований ведется поиск ответа на вопрос, отличаются ли потенциально и в какой степени стили руководства женщин и мужчин, а также определяются гендерные причины особенностей этих стилей управления. Подробно рассматривается феномен эмоционального интеллекта, который долгое время считался фактором успеха в контексте лидерства; оценивается степень справедливости этого предположения. Определяется, является ли эмоциональный интеллект преимущественно женской компетенцией, в значительной степени обуславливающей особенности стиля руководства женщин-менеджеров.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, лидерство, управление, управление человеческими ресурсами, женское лидерство

**Для цитирования:** Schröder K., Siegfried P. Die Emotionale Intelligenz – Ein Erfolgsfaktor Weiblicher Führungskräfte? // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 112-120. (На нем.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).112-120

## Einleitung

*„Genie hat kein Geschlecht.“* Die These der französischen Schriftstellerin Germaine de Staël (1766-1817) liegt bereits viele Jahre zurück. Was jedoch bis heute bleibt, ist die Frage nach dem Geschlecht von Erfolg [1].

Der Weg zur gesellschaftlichen Gleichstellung der Geschlechter ist lang. Zwar wurden aus Sicht der Frau mit der politischen Parität durch Erteilung der Wahlberechtigung und dem Recht auf Bildung bereits große Hürden genommen [2]. Trotz intensiver Anstrengungen ist der nächste Schritt augenscheinlich besonders mühsam: der berufliche Aufstieg des weiblichen Geschlechts. Der statistisch zu erwartende 50%-Frauenanteil liegt auf deutschen Managementebenen in weiter Ferne [3].

In einem Land, dessen Führung seit nunmehr 16 Jahren in weiblicher Hand liegt, stellt sich die Frage nach den Hintergründen dieser Problematik. Mit Angela Merkel als erster Bundeskanzlerin der Geschichte schien aus deutscher Sicht eine neue Ära zu beginnen. Dennoch ist es Merkel selbst, die sich nach Jahren größter Bemühungen gezwungen sieht, die Einführung einer gesetzlichen Frauenquote zu forcieren [4].

Aus Sicht deutscher Unternehmen zählt insbesondere der *War for talent* zu den größten Herausforderungen der aktuellen Zeit [5]. Damit einhergehend steigen auch die Anforderungen an Führungskräfte massiv.

Bei der Auswahl der Führungspersönlichkeiten spielen analytische Fähigkeiten seit jeher eine übergeordnete Rolle [6]. Dennoch zeigt sich vermehrt, dass selbst Manager mit nachweislich hohem Intellekt an ihrer Führungsaufgabe scheitern. Probleme ergeben sich meist auf zwischenmenschlicher Ebene. In Zeiten, in denen der Faktor Mensch an Bedeutung gewinnt, entscheiden neue Kompetenzen über Erfolg oder Misserfolg des Managers [7].

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob und inwiefern erfolgreiche Führung vom Geschlecht des Leitenden abhängt. Häufig werden bei Frauen spezielle Führungskompetenzen und -stile vermutet [8]. Diese resultieren mitunter daraus, dass dem weiblichen Geschlecht eine höhere Emotionalität zugesprochen wird [9]. Im Unternehmenskontext wurde diese stets kritisch beäugt [10]. Seit das Phänomen

der *Emotionalen Intelligenz (EI)* den Weg in die Öffentlichkeit fand, wird der Faktor Emotion jedoch in ein neues Licht gerückt. In den vergangenen Jahren gewann das Konzept zunehmend an Bedeutung und wird im Kontext der Führung gar als wesentlicher Erfolgsfaktor gehandelt [11]. Doch entspricht dies der Wahrheit? Und lässt sich hieraus ableiten, dass die Relevanz weiblicher Führungskräfte weiter zunimmt und der Handlungsbedarf für Unternehmen somit weitaus größer ist, als bisher vermutet?

## Ergebnisse und Diskussion

*1 Weibliche Führungskräfte als Motoren des Wandels?*

*1.1 Die Generation Y – Eine Herausforderung für die Führung*

Sie ist unbeständig, sie ist vielfältig und sie scheint gleich in mehrfacher Hinsicht grenzenlos zu sein: die Arbeitswelt des 21. Jahrhunderts. Komplexität und Dynamik prägen den Unternehmensalltag und machen auch im Bereich des Personalmanagements ein Umdenken erforderlich [12].

Besonders die Werte der sogenannten *Generation Y* stehen aktuell im Fokus des Interesses. Der Begriff umfasst die Geburtenjahrgänge 1984-1994, wobei hinsichtlich des genauen Zeitraumes Uneinigkeit herrscht [13]. Während das Angebot an qualifizierten Nachwuchskräften aufgrund des demografischen Wandels sukzessive sinkt, wird eine hohe Anzahl erfahrener Mitarbeiter aus dem Arbeitsleben ausscheiden [14]. Aufgrund der besorgniserregenden Entwicklungen besitzen die direkte Ansprache sowie die langfristige Bindung der *Young Professionals* aus Unternehmenssicht oberste Priorität. Um die Arbeitgeberattraktivität gezielt zu erhöhen, gilt es zunächst ein Verständnis für die Bedürfnisse und Interessen der neuen Zielgruppe zu entwickeln [15].

Unter der Prämisse, dass eine Stereotypisierung von Gruppen lediglich der Vereinfachung dient und innerhalb der Generationen wesentliche Unterschiede existieren [16], besteht unter Gelehrten weitgehend Einigkeit darin, dass sich die *Generation Y* grundlegend von der Vorgängergeneration *X* unterscheidet. Durch unzählige Wahlmöglichkeiten in allen Lebensbereichen verfügt die Kohorte über einen ausgeprägten Individualismus und geringe Loyalität – auch gegenüber potentiellen Arbeitgebern [13].

Arbeit dient nicht mehr allein der Existenzsicherung, sondern vielmehr der Selbstverwirklichung. Neben dem Wunsch nach verantwortungsvollen Aufgabebereichen sind Weiterentwicklungsmöglichkeiten gefordert, um junge Talente langfristig zu überzeugen. Die neu gewonnene Machtposition in Zeiten des Fachkräftemangels schlägt sich in einem erhöhten Selbstbewusstsein und der Forderung nach individueller Behandlung nieder [17]. In der neuen Arbeitswelt wird die Gewinnung und Bindung qualifizierter Fachkräfte somit zeitgleich zum wesentlichen Erfolgsfaktor und einer der größten Herausforderungen für Unternehmen [14].

Diese grundlegend neuen Voraussetzungen machen eine radikale Wende in der Führung unumgänglich [18].

Doch wie soll sie aussehen, die Führung der Zukunft? Der ehemalige Siemens-Vorstand Peter Löscher brachte die Kernproblematik einst prägnant zum Ausdruck: Zu deutsch, zu weiß und zu männlich sei die Vorstandsebene. *Managing Diversity* lautet somit der Schlüssel zum Erfolg. Vor diesem Hintergrund erfährt auch das Thema Frauenförderung besondere Aufmerksamkeit [19].

### 1.2 Die Geschlechterforschung – Der Ursprung des Problems

Die über Jahrzehnte andauernden Diskussionen zum Thema Frauen in Führungspositionen untermauern die Tatsache, dass Karrierehürden häufig nicht auf spezielle Eigenschaften, sondern auf das Geschlecht zurückzuführen sind [3].

Um ein Verständnis für die Sonderstellung von Frauen zu entwickeln, bietet die Abgrenzung der englischsprachigen Dimensionen von *Geschlecht* eine erste Orientierungshilfe. Während unter *Sex* das rein biologische Geschlecht verstanden wird, umfasst der verbreitete Ausdruck *Gender* kulturelle Aspekte. Gemäß Ann Oakley (1972) wird hierunter die gesellschaftliche Klassifizierung in *maskulin* oder *feminin* verstanden. Die britische Soziologin stellt zudem die Unbeständigkeit von Gender heraus [20]. Demnach variiert das Verständnis von Männlichkeit und Weiblichkeit in Abhängigkeit von Ort und Zeit.

Neben der *Sex-Gender-Theorie* geht der konstruktivistische *Doing-Gender-Ansatz* einen Schritt weiter. Anstelle persönlicher Eigenschaften stehen hier zwischenmenschliche Interaktionen im Vordergrund. Die Theorie besagt, das soziale Geschlecht *Gender* werde im direkten Austausch mit Mitmenschen aktiv hergestellt [21]. Daher ist von gemachten Unterschieden die Rede. Bei allgemein anerkanntem, geschlechtskonformem Verhalten folgt die Bestätigung des Interaktionspartners. Somit lässt sich beobachten, dass die geschlechtsbedingten Zuschreibungen zunächst aktiv konstruiert und schließlich dazu eingesetzt werden, die Verschiedenheit der Geschlechter zusätzlich zu verstärken [22].

Wie aus dem *Doing-Gender-Ansatz* hervorgeht, vertritt die Gesellschaft die Auffassung zweipoliger Geschlechterstereotype. Diese klassischen Frauen-

und Männerbilder sind sowohl im Alltag, als auch in der Wissenschaft präsent [23].

Stereotype werden als Ausdruck von Überzeugungen gegenüber Gruppenmitgliedern oder einer sozialen Gruppe definiert. Charakteristisch ist ihr vereinfachender, generalisierender und wertender Charakter. Demnach werden Personenklassen gewisse Eigenschaften oder Verhaltensweisen pauschal zu- oder abgesprochen [16]. Durch diese allgemein anerkannten Normen werden Unterschiede zwischen den Geschlechtern realisiert, bewertet und schließlich als selbstverständlich und richtig erachtet [24]. Zwar sind allgemeingültige Stereotype einerseits hilfreich, da sie eindeutige Unterscheidungskriterien liefern und Verhaltensmuster vorgeben. Zeitgleich begünstigen sie jedoch die Entstehung von Vorurteilen [23].

So gelten Männer vorwiegend als dominant, unabhängig und energisch, wohingegen Frauen vermehrt als hilfsbereit, herzlich, verständnisvoll und fürsorglich beschrieben werden. Eine Gegenüberstellung (*Abb. 1*) verdeutlicht, dass die Geschlechtermerkmale sehr unterschiedlich sind. Da Stereotype gemeinhin als verbindliche Verhaltensnormen betrachtet werden, ist diese Tatsache von besonderer Bedeutung [25].

Männliche Eigenschaften	Neutrale Eigenschaften	Weibliche Eigenschaften
aggressiv	anpassungsfähig	einfühlsam
analytisch	eifersüchtig	fröhlich
athletisch	ernst	gefühlvoll
bereit, für etwas einzutreten	freundschaftlich	kindlich
dominant	gewissenhaft	leichtgläubig
ehrig	glücklich	loyal
eigenständig	heimlichtuerisch	mitfühlend
energisch	hilfsbereit	mitfühlend
entscheidungsfreudig	ineffizient	nachgiebig
starke Persönlichkeit	konventionell	sanft
individualistisch	launisch	schüchtern
risikofreudig	liebenswert	verständnisvoll
selbstständig	unberechenbar	warmherzig
unabhängig	vertrauensvoll	zärtlich
wettbewerbsorientiert	zuverlässig	zurückhaltend

**Abb. 1. Wesentliche Komponenten des Bem Sex Role Inventory (BSRI) / Fig. 1. Key Components of the Bem Sex Role Inventory (BSRI) / Рис. 1. Основные компоненты методики «Полоролевой опросник Bem» (BSRI)**

*Quelle:* Entwickelt von den Autoren auf der Grundlage von [26] / *Source:* compiled by the authors based on [26] / *Источник:* разработано авторами на основе [26]

Vergleichbare Zuschreibungen finden sich auch im Führungskontext wieder. Das häufig zitierte Sprichwort *Think manager – think male* [27] liefert eine Zusammenfassung der impliziten Erwartungen an Führungspersönlichkeiten. Sowohl Studien auf Basis des bekannten BSRI als auch Befragungen bestätigen, dass ideale Führungskräfte überwiegend mit männlichen Attributen beschrieben werden; dass von Managerinnen sogar weit mehr stereotyp männliche Eigenschaften gefordert werden als von den männlichen Pendanten selbst [28].

Zusammenfassend ergibt sich folgende Kernproblematik: Die Erwartung an den weiblichen Geschlechtsstereotypen widerspricht dem als

männlich charakterisierten Führungsprototypen. Aus dieser wahrgenommenen Abweichung ergibt sich die Voreingenommenheit gegenüber Managerinnen [29]. Analog zu *Doing Gender* kann somit auch von *Doing Leadership* gesprochen werden [30].

1.3 Weibliche Führung = effektive Führung?

Dennoch bleibt die Frage, inwiefern geschlechterspezifische Eigenschaften den Führungsstil und folglich die Effektivität der Führung in der Praxis beeinflussen.

Mit ihrem Artikel *Ways Women Lead* leistete Judy Rosener (1990) einen wesentlichen Beitrag zur Debatte um Geschlechterdifferenzen im Führungskontext. Erstmals wird hier ein spezifisch weiblicher Führungsstil skizziert, der durch die natürliche

Sozialisation des weiblichen Geschlechts beeinflusst wird. Als Charakteristika gelten unter anderem die Partizipation und Integration der Mitarbeiter sowie die Verbreitung des eigenen Enthusiasmus [31]. Diese *Interaktive Führung* zudem Merkmale des sogenannten *transformationalen Führungsstils* auf [32].

Das Konzept der *transformationalen Führung* hat die Führungsforschung seit seiner Einführung nicht nur geprägt, sondern auch revolutioniert. Sie gilt bis heute als besonders mächtige und nahezu idealtypische Führungsform [33].

Das *Full Range Leadership-Model* nach [34] (Abb. 2) gibt Aufschluss über die Merkmale des Führungsstils und ermöglicht zudem eine Abgrenzung zu zwei weiteren Dimensionen des Führungsverhaltens.

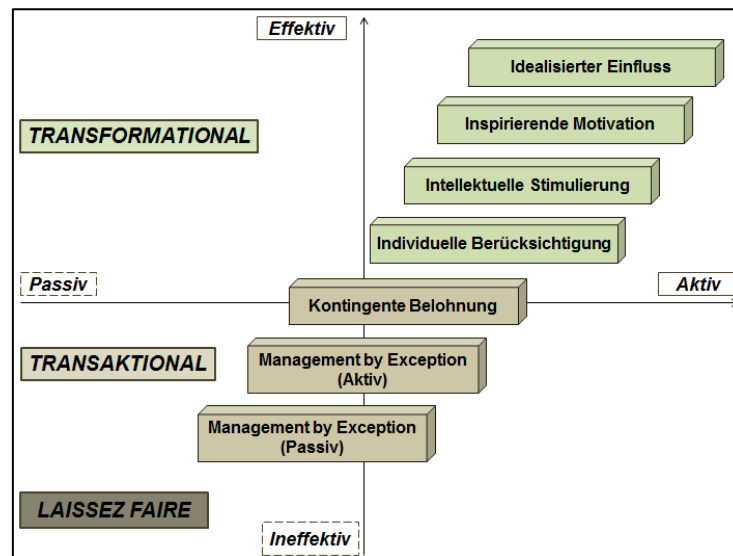


Abb. 2. Das Full Range Leadership-Model (FRLM) / Fig. 2. The Full Range Leadership Model (FRLM) / Рис. 2. Модель полного спектра лидерства (FRLM)

Quelle: Entwickelt von den Autoren auf der Grundlage von [34] / Source: compiled by the authors based on [34] / Источник: разработано авторами на основе [34]

Die Anordnung im zweidimensionalen Diagramm verdeutlicht, dass der besagte *transformationale Führungsstil* zeitgleich die aktivste und effektivste Führungsform darstellt. Der Faktor *Individuelle Berücksichtigung* beinhaltet zunächst die gezielte Weiterentwicklung der Geführten, um die individuellen Stärken jedes Einzelnen effektiv einzusetzen. Manager handeln hier nach dem Prinzip *Fördern durch Fordern* und nehmen die Rolle eines Coaches ein [35].

Durch die geistige Anregung der *Intellektuellen Stimulierung* sollen anschließend bestehende Muster innerhalb der Organisation aufgebrochen werden. Zu diesem Zweck wird der Status quo kritisch hinterfragt, um neuen Ideen Raum zu bieten. Die Führungskraft ermutigt die Mitarbeiter, sich mit kreativen Lösungen aktiv einzubringen [35].

Die *Inspirierende Motivation* konzentriert sich auf die Formulierung einer verständlichen Vision. Durch die Schaffung eines *Wir-Gefühls* werden die Mitarbeiter darin bestärkt, dass selbst ambitionierte Ziele gemeinsam erreichbar sind und zeigen eine außergewöhnliche Leistungsbereitschaft [33].

Der *Idealisierte Einfluss* bildet schließlich die Spitze der vier Beeinflussungsebenen. Im Zentrum stehen Ideale, die den Geführten im Sinne einer Vision übermittelt werden. Authentisch wirkt die Führungskraft jedoch nur dann, wenn sich das Gesagte in ihren Taten widerspiegelt. Hierdurch fungiert der Manager als Vorbild und ist in der Lage, das Verhalten der Mitarbeiter positiv zu beeinflussen [33].

Während sich die These [32] lediglich auf die Selbstbeschreibung der befragten Führungskräfte bezog, widmeten sich [36] dem Thema Geschlechterdifferenzen und Führungsstile im Rahmen einer Metaanalyse. Berücksichtigung fanden die Ergebnisse aus 45 Studien. Das Resultat ist in mehrfacher Hinsicht aufschlussreich. Einerseits wurde belegt, dass Frauen tatsächlich transformationaler führen als Männer. Andererseits verfügen sie nachweislich über mehr Faktoren der *kontingenten Belohnung* – dem effektivsten Bestandteil der transaktionalen Führung [37]. Das männliche Geschlecht dominierte hingegen bei der Führung durch *MBE* sowie den *Laissez-Faire-Stil*.

Das Ergebnis ermöglicht den Rückschluss, dass durch *transformationale Führung* sowie *kontingente Belohnung* die Abweichung zwischen der weiblichen Geschlechterrolle und dem Führungsprototypen minimiert werden kann, da es sich nicht um klassisch männlich charakterisierte Stile handelt [29].

Für das weibliche Geschlecht spricht zudem, dass speziell die von Frauen beherrschten Führungsstile zuvor als besonders effektiv herausgestellt wurden [38].

## 2 Emotionale Intelligenz – Der Schlüssel zum Erfolg?

### 2.1 EI – Definition und Abgrenzung

„It’s not your IQ. It’s not even a number. But emotional intelligence may be the best predictor of success in life, redefining what it means to be smart“ [39].

Bereits Jahre zuvor suchten Gelehrte die Antwort auf eine Fragestellung, die sich im Jahr 1995 schließlich auf dem Titelblatt des amerikanischen *Time*-Magazine wiederfand: *What is your EQ?*

Entgegen dem bekannten *IQ*, welcher intellektuelle Fähigkeiten bewertet und somit der kognitiven Intelligenz entspricht, erfasst der *EQ* die *Emotionale Intelligenz (EI)* eines Individuums [40].

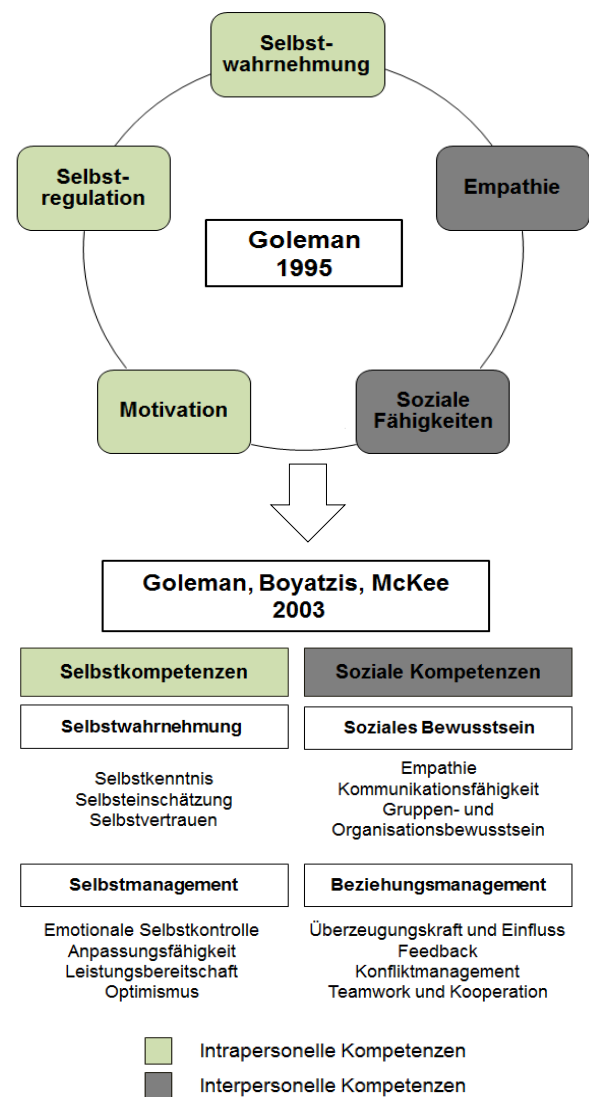
Öffentliche Aufmerksamkeit erlangte die *EI* durch die Veröffentlichung des gleichnamigen Buches von Daniel Goleman im Jahr 1995. Ursprünglich geht das Konstrukt jedoch auf die Wissenschaftler John Mayer und Peter Salovey (1990) zurück [41]. Sie definierten den Begriff erstmals im Jahr 1990 als „the ability to monitor one’s own and others’ feelings and emotions, to discriminate among them, and to use this information to guide one’s thinking and actions“.

Bis heute existieren zahlreiche Begriffsbestimmungen und Modelle der *EI* [42]. Aufgrund der verschiedenen Perspektiven äußern Kritiker häufig Zweifel an der Validität *Emotionaler Intelligenz* und werfen dem Konzept mangelnde Wissenschaftlichkeit vor [43].

Wie *Abb. 3* zeigt, definierte Goleman (1995) zunächst fünf Bestandteile *Emotionaler Intelligenz*, legte sich jedoch in Zusammenarbeit mit Boyatzis und McKee (2003) auf vier Komponenten fest.

Die komprimierte und dennoch verbreitete Skizzierung der *EI* als „Fähigkeit, eigene und fremde Gefühle wahrzunehmen, zu verstehen und zu beeinflussen“ [46], deckt sich im Wesentlichen mit beiden Fassungen.

Kennzeichnend für Goleman ist die Betrachtung *Emotionaler Intelligenz* im Unternehmenskontext. Bereits zu Beginn vertrat er die Auffassung, die einzelnen Faktoren seien entscheidende Treiber des Führungserfolges [42]. Zudem betont der Autor, dass *EI* nicht ausschließlich naturgegeben, sondern in gewissem Maße erlernbar sei [43]. Die Gleichsetzung *Emotionaler Intelligenz* mit einer Kompetenz entspricht auch dem grundlegenden Managementdenken [44].



*Abb. 3. Die Emotionale Intelligenz nach D. Goleman / Fig. 3. Emotional Intelligence according to D. Goleman / Рис. 3. Эмоциональный интеллект согласно D. Goleman*

*Quelle:* Entwickelt von den Autoren auf der Grundlage von [44, 45] / *Source:* compiled by the authors based on [44, 45] / *Источник:* разработано авторами на основе [44, 45]

### 2.2 Emotionale Intelligenz als Führungskompetenz – der Erfolgsfaktor der Zukunft

Grundsätzlich gilt: Werden die eigenen Emotionen nicht erkannt, können sie nicht beeinflusst werden [47]. Daher fußt das Konzept der *EI* auf dem Faktor der *Selbstwahrnehmung*. Gemäß *Abb. 4* begünstigt diese ein erfolgreiches *Selbstmanagement* und wirkt sich darüber hinaus positiv auf die Empathie des Managers aus. Zwar wird Empathie in [45] Fassung (siehe *Abb. 3*) nicht mehr als gesonderte Komponente aufgeführt, dennoch ist sie im Gesamtkonstrukt weiterhin von übergeordneter Bedeutung. Als empathisch gelten Personen, die in der Lage sind, Emotionen Dritter wahrzunehmen und sich in Menschen hineinzusetzen. Diese Fähigkeit ermöglicht es der Führungskraft, sich auf einzelne Mitarbeiter einzustellen und das gesamte Verhalten angemessen zu gestalten. Situationsbezogen ist

beispielsweise der Abbau von Ängsten, oder die Verstärkung einer positiven Grundstimmung gefordert. Werden die Emotionen der gesamten Gruppe entsprechend berücksichtigt, sind die Weichen für ein erfolgversprechendes *Beziehungsmanagement* gestellt [48].

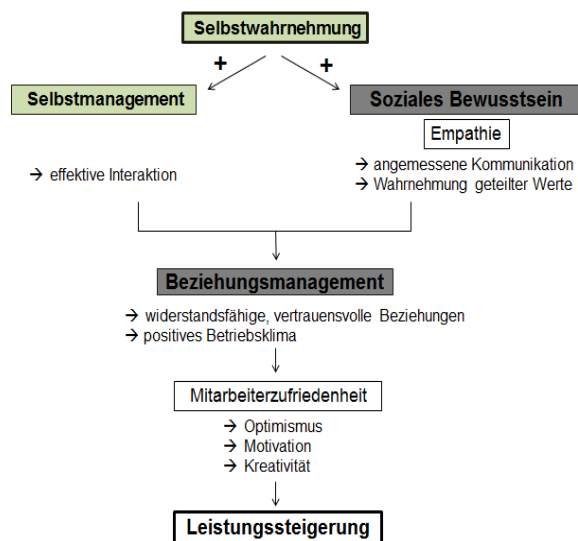


Abb. 4. EI und Performance / Fig. 4. EI and Performance / Рис. 4. Эмоциональный интеллект и производительность

Quelle: Entwickelt von den Autoren auf der Grundlage von [43, 48] / Source: compiled by the authors based on [43, 48] / Источник: разработано авторами на основе [43, 48]

Insbesondere in der zunehmend flüchtigen und anonymen Arbeitswelt suchen Menschen instinktiv nach Halt und Zugehörigkeit [49]. Hier zahlt sich ein hohes Maß an Empathie aus. Missachtet die Führungskraft die emotionale Grundstimmung der Gruppe, resultiert hieraus Verwirrung anstelle der gewünschten Sicherheit [50].

Die emotional intelligente Führungspersönlichkeit wirkt aufgrund ihrer außergewöhnlichen emotionalen Kompetenzen anziehend auf Mitarbeiter und kann somit Einfluss auf deren Verhalten nehmen. Fühlt sich die Belegschaft verstanden, wird sie ihrem Vorgesetzten aus eigenem Willen folgen [18]. Die Entwicklung eines Vertrauensverhältnisses stärkt außerdem die Verbundenheit mit der Organisation als Ganzes [43].

Laut Goleman steigt die Relevanz der EI einhergehend mit der Hierarchieebene. Folglich bilde der IQ zwar das wesentliche Aufstiegskriterium, *Emotionale Intelligenz* sei jedoch ein Alleinstellungsmerkmal und entscheide letztlich über die Effektivität und somit den Erfolg der Führungskraft [44]. Gelingt es dem Manager, die EI auf sein Team zu übertragen, kann dies als enormer Erfolgsfaktor gewertet werden. Die natürliche Gegebenheit, dass Teammitglieder die notwendige Orientierung stets zuerst bei ihrem Führer suchen, begünstigt eine erfolgreiche Einflussnahme [45].

Die Wirkungskette der EI-Kompetenzen ist Abb. 4 zu entnehmen. Deutlich wird hier vor allem der

direkte Zusammenhang zwischen erfolgreichem Beziehungsmanagement, Mitarbeiterzufriedenheit und der Gesamtperformance. Goleman et al. vertreten die Auffassung, das Betriebsklima sei etwa zu 50-70% vom Verhalten der Führungspersönlichkeit abhängig. Die Gefühlslage der Mitarbeiter zahle schließlich zu 20-30% in das Geschäftsergebnis ein [48]. Auch anhand der zahlreichen empirischen Untersuchungen der vergangenen Jahre lässt sich in Summe ein positiver und signifikanter Zusammenhang zwischen EI und Gesamtperformance nachweisen. Dieser besteht unabhängig vom gewählten EI-Modell und der Messmethode. So lautet das Ergebnis einer umfangreichen Metaanalyse des Jahres 2010 [51].

Interessant ist zudem, dass in der Wissenschaft häufig von einer engen Verbindung zwischen den EI-Kompetenzen und dem nachweislich effektiven *transformationalen Führungsstil* die Rede ist [7]. Sowohl der *idealisierte Einfluss*, als auch die *inspirierende Motivation* und die *individuelle Berücksichtigung* erwirken die angestrebte Transformation auf emotionaler Ebene [33]. Somit ist die gewünschte Leistungssteigerung auch hier entscheidend von den Kompetenzen der EI abhängig [52].

### 2.3 Die Emotionale Intelligenz – ein Frauenphänomen?

Die eindeutige Beantwortung der Ausgangsfrage dieses Beitrags gestaltet sich gleich in mehrfacher Hinsicht schwierig.

Zum einen wird die erschwerte Messbarkeit *Emotionaler Intelligenz* von den Gegnern des Konzeptes als wesentlicher Kritikpunkt angeführt [53].

Zum anderen handelt es sich bei pauschaler Zuordnung der EI zum weiblichen Geschlecht um eine Stereotypisierung im klassischen Sinne, die per se problematisch ist.

Dennoch ist die Behauptung, Frauen seien das emotionalere Geschlecht in der westlichen Kultur nicht neu. Shields (2002) wählte hierfür einst die Bezeichnung des *Master-Stereotype*. Folglich beschäftigt die Thematik auch die Wissenschaft. Erst in jüngster Vergangenheit führte die renommierte Personal- und Organisationsberatungsgesellschaft *Korn Ferry Hay Group* einen globalen Geschlechtervergleich hinsichtlich führungsrelevanter emotionaler und sozialer Kompetenzen durch. Befragt wurden mehr als 55.000 Mitarbeiter in 90 Ländern. Als Instrument diente der *Emotional and Social Competency Inventory (ESCI)*, an dessen Erstellung Daniel Goleman selbst federführend mitwirkte. Die Bewertung erfolgt anhand von zwölf Einzelkompetenzen, die als Einflussfaktoren auf die unternehmerische Leistung herausgestellt wurden (Abb. 5) [54]. Diese spiegeln die vier Faktoren des überarbeiteten Modells nach Goleman et al. wider [55].

In der Regel erfolgt die EI-Messung in

Mischmodellen mithilfe von Selbsteinschätzungsmaßen, während in Fähigkeitsmodellen vermehrt anwendungsbezogene Messinstrumente eingesetzt werden. Seitens der Wissenschaft werden Letztere bevorzugt [56]. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem ESCI um ein sogenanntes *360°-Befragungstool* handelt, in dem die Einschätzung zusätzlich von außenstehenden Dritten vorgenommen wird. Daher besitzt das Instrument eine höhere Aussagekraft [55].



Abb. 5. Die Kompetenzen des ESCI / Fig. 5. The Competences of the ESCI / Рис. 5. Компетенции ESCI

Quelle: Entwickelt von den Autoren auf der Grundlage von [54] / Source: compiled by the authors based on [54] / Источник: разработано авторами на основе [54]

Nach vierjähriger Erhebung wurden die Ergebnisse im März 2016 veröffentlicht. Hier ergab sich ein eindeutiges Bild. Die weiblichen Befragten übertrafen die Männer in nahezu allen Bereichen – weltweit. Einzige Ausnahme bildete die Kompetenz der Selbstkontrolle.

In Europa ergab sich eine besonders ausgeprägte Geschlechterdifferenz im Hinblick auf die Selbstwahrnehmung. Demnach ist ein realistisches Selbstbild bei Frauen über 100% wahrscheinlicher als beim männlichen Geschlecht. Ein ähnlich großer Vorsprung der Teilnehmerinnen zeigte sich hinsichtlich der Empathie [54].

An dieser Stelle ergibt sich beim Abgleich mit der Erhebung zum Thema *transformationale Führung* eine interessante Übereinstimmung. Dort wurde die größte Geschlechterdifferenz zugunsten der Frauen beim Faktor der *Individuellen Berücksichtigung* festgestellt [36]. Die dort angesiedelte Weiterentwicklung der Mitarbeiter im Sinne der Unternehmensziele ist nur möglich, wenn individuelle Stärken, Schwächen und Bedürfnisse jedes Einzelnen erkannt und berücksichtigt werden. Erfolgsentscheidend ist somit auch hier ein hohes Maß an Empathie [33].

Sowohl die besagten Umfrageergebnisse, als auch die Resultate aus Kapitel 2.2 deuten klar auf

die die speziellen Führungskompetenzen von Managerinnen hin. Den eingangs genannten Problematiken konnte mithilfe des hohen Stichprobenumfangs sowie eines überarbeiteten Messinstrumentes bestmöglich entgegengewirkt werden.

### Fazit

Um eine Antwort auf die Ausgangsfrage nach der Ausprägung *Emotionaler Intelligenz* beim weiblichen Geschlecht zu liefern, wurden im vorliegenden Beitrag zunächst geschlechtsbedingte Unterschiede untersucht und auf den Kontext der Führung übertragen. Die vielfach vermuteten Unterschiede zwischen Managerinnen und Managern konnten durch repräsentative Studien belegt werden. Einerseits praktizieren Frauen häufiger den als besonders effektiv eingestuften *transformationalen Führungsstil*. Andererseits wurde bei weiblichen Probandinnen weltweit eine höhere Ausprägung sozialer und emotionaler Kompetenzen nachgewiesen. Dies impliziert auch die einzelnen Komponenten der *Emotionalen Intelligenz*. Untermauert wird dieses Ergebnis durch die Tatsache, dass die *transformationale Führung* deutliche Überschneidungen zum Konzept der *EI* aufweist.

Die Notwendigkeit, der Unterrepräsentanz von Managerinnen entgegenzuwirken, lässt sich folglich auf diese Weise bestärken. Denn durch ihre nachweislich ausgeprägten Fähigkeiten im Umgang mit Emotionen können leitende Frauen entscheidend zum Unternehmenserfolg beitragen [57].

Der Weg über die Geschlechterforschung legte offen, was auch in der Praxis zu beobachten ist: Geschlechtlich begründete Differenzierung beginnt im Kopf. Das Schlagwort der *Stereotypisierung* ist in diesem Kontext allgegenwärtig. Beginnend bei der klaren Unterscheidung zwischen allgemein anerkannten *männlichen* und *weiblichen* Eigenschaften zeigte sich, dass derartige Zuschreibungen im nächsten Schritt unverändert auf den Bereich der Führung übertragbar sind. So wurde die Entstehung einer prototypischen Führungskraft begünstigt, die sich mit einem einzigen Begriff charakterisieren lässt: *männlich*.

Ebendieses Missstand gilt es nun zu beseitigen. Jedoch obliegt diese Aufgabe nicht allein den Unternehmen. Jeder Einzelne muss sich von vorgegebenen Rollenverteilungen und geschlechtlichen Zuschreibungen distanzieren. Denn hierbei handelt es sich um ein Phänomen, zu dessen Fortbestehen die Gesellschaft täglich aktiv beiträgt.

Die nachhaltige Auseinandersetzung mit dem Thema Vielfalt empfiehlt sich aufgrund diverser aktueller Entwicklungen. Während die Offenheit gegenüber Religionen sowie Kulturen durch die anhaltende Flüchtlingsthematik gefordert ist, gewinnt auch das Thema *Intersexualität* zunehmend an Beachtung. Der Begriff umfasst Menschen ohne biologisch eindeutig zuordnendes Geschlecht. Wie sich die Einführung des *dritten Geschlechts* langfristig

auf die vorherrschenden Stereotypisierungen auswirken wird, bleibt abzuwarten.

Anhand dessen zeigt sich, dass nach wie vor von einer Zeit des Wandels die Rede ist. Ein Wandel, der durch seine zahlreichen Facetten mit verschiedenartigen Herausforderungen verbunden ist. Um die Hürden der Zukunft erfolgreich zu nehmen, sind Unternehmen als Ganzes sowie jeder einzelne Mitarbeiter zur Offenheit verpflichtet. Denn eines steht außer Frage: Mit der Einführung des *dritten Geschlechts* hat die Aussage Germaine de Staëls weiter an Bedeutung gewonnen. *„Genie hat kein Geschlecht.“*

Und Gleiches gilt für den Erfolg.

#### Beitrag der Autoren

Die Autoren trugen zu gleichen Teilen zur Forschung bei: Sammeln und Analysieren des Materials, Definieren der Ziele und Forschungsmethoden, Formulieren und wissenschaftliches Untermauern der Schlussfolgerungen und Verfassen der wichtigsten Forschungsergebnisse in einem Artikel.

#### References

- [1] Bstmas [Bayerisches Staatsministerium Für Arbeit Und Sozialordnung, Familie Und Frauen] (2010). Frauen In Führungspositionen. München. (In Germ.). URL: <https://de-academic.com/dic.nsf/dewiki/147881?y-sclid=l5u01ja9vx494495623> (accessed on 08.03.2022).
- [2] Zhang H., Zhou X., Nielsen M.S. [et al.]. The Role of Stereotype Threat, Anxiety, and Emotional Intelligence in Women's Opportunity Evaluation // *Entrepreneurship: Theory and Practice*. 2022. May. DOI: 10.1177/10422587221096905
- [3] Lang R., Rybnikova I. Aktuelle Führungstheorien Und – Konzepte. Wiesbaden, 2014. (In Germ.).
- [4] Die Bundeskanzlerin (2016). 30 Jahre Bundesfrauenministerium. Auf Dem Weg Zu Echter Gleichstellung. (In Germ.). URL: <https://www.bundeskanzlerin.de/Content/DE/Artikel/2016/07/2016-07-05-30-Jahre-Frauenministerium.html> (accessed on 08.03.2022).
- [5] Bödeker N., Hübbe E. Etappe 5: Taletmanagement. In: Meifert M.T. (Hrsg.): *Strategische Personalentwicklung. Ein Programm In Acht Etappen*. 3. Aufl. Wiesbaden, 2013. Pp. 215-243. (In Germ.).
- [6] Duan W.H., Asif M., Nik Mahmood N.H. [et al.]. Emotional intelligence and high-performance leadership of women leaders: the mediating role of organization culture // *Management Research Review*. 2022. Ahead-of-print. DOI: 10.1108/MRR-06-2021-0419
- [7] Mathew M., Gupta K.S. Transformational Leadership: Emotional Intelligence // *SCMS Journal of Indian Management*. 2015. Vol. 12(2). Pp. 75-89.
- [8] Topf C., Gawrich R. Das Führungsbuch Für Erfolgreiche Frauen. 6. Aufl. München, 2012. (In Germ.).
- [9] Shields S.A. *Speaking from the Heart: Gender and the Social Meaning of Emotion*. Cambridge, 2002.
- [10] Breuer J.P., Frot P. Das Emotionale Unternehmen. Mental Starke Organisationen Entwickeln. Emotionale Viren Aufspüren Und Behandeln. 2. Aufl. Wiesbaden, 2012. (In Germ.).
- [11] Prati L.M., Douglas C., Ferris G.R. [et al.]. Emotional Intelligence, Leadership Effectiveness, And Team Outcomes // *The International Journal of Organizational Analysis*. 2003. Vol. 11(1). Pp. 21-40. DOI: 10.1108/eb028961
- [12] Fifka M., Becker I., Bischoff S. Studie Der Dr. Jürgen Meyer Stiftung (Hrsg.): *Wer Führt In (Die) Zukunft? Männer Und Frauen In Führungspositionen Der Wirtschaft In Deutschland – Die Sechste Studie*. Köln, 2015. (In Germ.).
- [13] Parment A. *Die Generation Y – Mitarbeiter Der Zukunft. Herausforderungen Und Erfolgsfaktor Für Das Personalmanagement*. Wiesbaden, 2009. (In Germ.).
- [14] Schleiter A., Armutat S. Was Arbeitgeber Attraktiv Macht. Ergebnisse Einer Wunschprofilerhebung Bei Potenziellen Bewerbern // *Deutsche Gesellschaft Für Personalführung E. V. (Hrsg.)*. 2004. Vol. 4. Pp. 4-19. (In Germ.).
- [15] Bollwitt B. Herausforderung Demographischer Wandel. Employer Branding Als Chance Für Die Personalrekrutierung. Hamburg, 2010. (In Germ.).
- [16] Quasthoff U. *Soziales Vorurteil Und Kommunikation – Eine Sprachwissenschaftliche Analyse Des Stereotyps: Ein Interdisziplinärer Versuch Im Bereich Von Linguistik, Sozialwissenschaft Und Psychologie*. Frankfurt Am Main, 1973. (In Germ.).
- [17] Schulenburg N. *Führung Einer Neuen Generation. Wie Die Generation Y Führen Und Geführt Werden Sollte*. Wiesbaden, 2016. (In Germ.).
- [18] Franken S. *Führen In Der Arbeitswelt Der Zukunft. Instrumente, Techniken Und Best-Practice-Beispiele*. Wiesbaden, 2016. (In Germ.).
- [19] Bultemeier A., Hackett A., Boes A., Trinczek R. *Frauen In Karriere. Innovativer Forschungsansatz: Karrierechancen Von Frauen In Unternehmen 2.0*. In: Institut Für Sozialwissenschaftliche Forschung E.V. München (Hrsg.) (2010): *Frauen In Karriere. Chancen Und Risiken Für Frauen In Modernen Unternehmen*. (In Germ.). URL: [http://www.frauen-in-karriere.de/Wp-Content/Uploads/2015/04/Frauen\\_In\\_Karriere\\_AP1.Pdf](http://www.frauen-in-karriere.de/Wp-Content/Uploads/2015/04/Frauen_In_Karriere_AP1.Pdf) (accessed on 10.03.2022).
- [20] Oakley A. *Sex, Gender and Society*. London, 1972.
- [21] Herland M.D. Emotional intelligence as a part of critical reflection in social work practice and research // *Qualitative Social Work*. 2021. Vol. 21(4). Pp. 662-678. DOI: 10.1177/14733250211024734
- [22] West C., Zimmerman D.H. *Doing Gender* // *Gender and Society*. 1987. Vol. 1(2). Pp. 125-151.
- [23] Schigl B. *Psychotherapie Und Gender. Konzepte. Forschung. Praxis. Welche Rolle Spielt Die Geschlechtszugehörigkeit Im Therapeutischen Prozess?* Wiesbaden, 2012. (In Germ.).
- [24] Dölling I. „Geschlechter-Wissen“ – Ein Nützlicher Begriff Für Die Verstehende“ Analyse Von Vergeschlechtlichungsprozessen? In: Gildemeister R., Wetterer A. (Hrsg.): *Erosion Oder Reproduktion Geschlechtlicher Differenzierungen? Widersprüchliche Entwicklungen In Professionalisierten Berufsfeldern Und Organisationen*. Münster, 2007. Pp. 19-32. (In Germ.).
- [25] Heilman M.E. Description and Prescription: How Gender Stereotypes Prevent Women's Ascent Up the Organizational Ladder // *Journal of Social Issues*. 2001. Vol. 57(4). Pp. 657-674.
- [26] Bem S.L. The Measurement of Psychological Androgyny // *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1974. Vol. 42(2). Pp. 155-162. DOI: 10.1037/H0036215
- [27] Schein V.E., Mueller R., Lituchy T., Liu J. Think Manager – Think Male: A Global Phenomenon? // *Journal of Organizational Behaviour*. 1996. Vol. 17(1). Pp. 33-41.
- [28] Gmür M. Was Ist Ein ‚Idealer Manager‘ Und Was Ist Eine ‚Ideale Managerin‘? Geschlechterrollenstereotypen Und Ihre Bedeutung Für Die Eignungsbeurteilung Von Männern Und Frauen In Führungspositionen // *Zeitschrift Für Personalforschung*. 2004. Vol. 4. Pp. 396-417. (In Germ.). DOI: 10.1177/239700220401800402
- [29] Eagly A.H., Karau S.J. Role Congruity Theory of Prejudice Toward Female Leaders // *Psychological Review*. 2002. Vol. 109(3). Pp. 573-598. DOI: 10.1037/0033-295X.109.3.573

- [30] Krell G. Diskursive Verknüpfungen Von Emotionen, Geschlecht, Management. Plädoyer Für Einen Perspektivenwechsel. In: Fröse M.W., Kaudela-Baum S., Dievernich F.E.P. (Hrsg.): Emotion Und Intuition In Führung Und Organisation. Wiesbaden, 2015. Pp. 235-252. (In Germ.).
- [31] Neffe C., Wilderom C.P.M., Lattuch F. Emotionally intelligent top management and high family firm performance: Evidence from Germany // *European Management Journal*. 2022. Vol. 40(3). Pp. 372-383. DOI: 10.1016/j.emj.2021.07.007
- [32] Rosener J.B. Ways Women Lead // *Harvard Business Review*. 1990. Vol. 68(6). Pp. 119-125.
- [33] Furtner M. Effektivität Der Transformationalen Führung. Helden, Visionen Und Charisma. Wiesbaden, 2016. (In Germ.).
- [34] Bass B.M., Avolio B.J. Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership. Thousand Oaks, 1994.
- [35] Weibler J. Personalführung. München, 2016. (In Germ.).
- [36] Eagly A.H., Johannesen-Schmidt M.C., Van Engen M.L. Transformational, Transactional and Laissez-Faire Leadership Styles: A Meta-Analysis Comparing Women and Men // *Psychological Bulletin*. 2003. Vol. 124(4). Pp. 569-591. DOI: 10.1037/0033-2909.129.4.569
- [37] Wang F., Shi W. The effect of work-leisure conflict on front-line employees' work engagement: A cross-level study from the emotional perspective // *Asia Pacific Journal of Management*. 2022. Vol. 39(1). Pp. 225-247. DOI: 10.1007/s10490-020-09722-0
- [38] Lowe K.B., Kroeck K.G., Sivasubramaniam N. Effectiveness Correlates of Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analytic Review of the MLQ Literature // *The Leadership Quarterly*. 1996. Vol. 7(3). Pp. 385-425. DOI: 10.12691/education-2-12-22
- [39] Time [Time Inc.]. What Is Your EQ?. 02.10.1995, Titelseite.
- [40] Niermeyer R., Postall N.G. Mitarbeitermotivation In Veränderungsprozessen. Psychologische Erfolgsfaktoren Des Change Managements. Freiburg, 2013. (In Germ.).
- [41] Lopez-Zafra E., Garcia-Retamero R., Berrios Martos M.P. The Relationship between Transformational Leadership and Emotional Intelligence from a Gendered Approach // *The Psychological Record*. 2012. Vol. 62(1). Pp. 97-114. DOI: 10.1007/BF03395790
- [42] Chopra P.K., Kanji G.K. Emotional Intelligence: A Catalyst for Inspirational Leadership and Management Excellence // *Total Quality Management*. 2010. Vol. 21(10). Pp. 971-1004. DOI: 10.1080/14783363.2010.487704
- [43] Phipps S.T.A. Why Emotional Intelligence is Necessary for Effective Leadership – Know the Four Reasons! // *Leadership Excellence Essentials*. 2017. Vol. 6. Pp. 56-57.
- [44] Goleman D. What Makes A Leader? // *Harvard Business Review*. 1998. Vol. 76(6). Pp. 93-102.
- [45] Goleman D., Boyatzis R., Mckee A. Emotionale Führung. Berlin, 2003. (In Germ.).
- [46] Von Schumann K., Böttcher T. Coaching Als Führungsstil. Eine Einführung Für Führungskräfte, Personalentwickler Und Berater. Wiesbaden, 2016. (In Germ.).
- [47] Ramadani V., Agarwal S., Caputo A. [et al.]. Sustainable competencies of social entrepreneurship for sustainable development: Exploratory analysis from a developing economy // *Business Strategy and the Environment*. 2022. April. Pp. 1-17. DOI: 10.1002/bse.3093
- [48] Goleman D., Boyatzis R., Mckee A. Primal Leadership. Unleashing the Power of Emotional Intelligence. Boston, 2013.
- [49] Von Kutzschenbach C. Frauen-Männer-Management. Führung Und Team Neu Denken. 3. Aufl. Wiesbaden, 2015. (In Germ.).
- [50] Klare D., Behney M., Ferrer Kenney B. Emotional Intelligence in a Stupid World // *Library Hi Tech News*. 2014. Vol. 31(6). Pp. 21-24. DOI: 10.1108/LHTN-06-2014-0042
- [51] O'Boyle E.H., Humphrey R.H., Pollack J.M., Hawver T.H., Story P.A. The Relation Between Emotional Intelligence and Job Performance: A Meta-Analysis // *Journal of Organizational Behavior*. 2010. Vol. 32(5). Pp. 788-818. DOI: 10.1002/JOB.714
- [52] Ashkanasy N.M., Härtel C.E.J., Daus C.S. Diversity and Emotion: The New Frontiers in Organizational Behavior Research // *Journal of Management*. 2002. Vol. 28(3). Pp. 307-338. DOI: 10.1177/014920630202800304
- [53] Fazekas C. Psychosomatische Intelligenz: Spüren Und Denken – Ein Doppelleben. Wien, 2006. (In Germ.).
- [54] Hay Group [Hay Group GmbH] (2016). Studie: Frauen Sind Männern Bei Führungsrelevanten Emotionalen Und Sozialen Kompetenzen Voraus. (In Germ.). URL: <http://Www.Haygroup.Com/De/Press/Details.Asp?Id=46942> (accessed on 12.03.2022).
- [55] Hay Group [Hay Group GmbH] (2011). Emotional and Social Competency Inventory (ESCI). A User Guide for Accredited Practitioners. URL: [http://Www.Eiconsortium.Org/Pdf/ESCI\\_User\\_Guide.Pdf](http://Www.Eiconsortium.Org/Pdf/ESCI_User_Guide.Pdf) (accessed on 14.03.2022).
- [56] Dabke S. Impact of Leader's Emotional Intelligence and Transformational Behavior on Perceived Leadership Effectiveness: A Multiple Source View // *Business Perspectives and Research*. 2016. Vol. 4(1). Pp. 27-40. DOI: 10.1177/2278533715605433
- [57] Paramita W., Virgosita R., Rostiani R. [et al.]. "I will not let you die": The effect of anthropomorphism on entrepreneurs' resilience during economic downturn // *Journal of Business Venturing Insights*. 2022. Vol. 17. P. 00300. DOI: 10.1016/j.jbvi.2021.e00300

#### About the Authors / Информация об авторах

**Кристина Шрёдер** – магистр; студент, Международная школа менеджмента, Франкфурт-на-Майне, Германия / **Kristina Schroeder** – Master; Student, International School of Management, Frankfurt am Main, Germany

E-mail: kristinaschroeder2@web.de

**Патрик Зигфрид** – д-р экон. наук, профессор; профессор, Международная школа менеджмента, Франкфурт-на-Майне, Германия / **Patrick Siegfried** – Dr. Sci. (Economics), Professor; Professor, International School of Management, Frankfurt am Main, Germany

E-mail: patrick.siegfried@ism.de

ORCID 0000-0001-6783-4518

ResearcherID ACS-6325-2022

Received: April 13, 2022

Accepted: June 20, 2022

Дата поступления статьи: 13 апреля 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022



DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).121-126

УДК 572.025:347.962.1:331.582.4(510)

JEL J14, J21, J26, J78, O33



ORIGINAL PAPER

## THE IMPACT OF THE DIGITAL DIVIDE ON LABOR PARTICIPATION OF THE YOUNG ELDERLY: EVIDENCE FROM CHINA

X. Zhang, Tomsk State University, Tomsk, Russia; Ningde Normal University, Ningde, China

O.P. Nedospasova, Tomsk State University, Tomsk, Russia

**Abstract.** To alleviate the shortage of labor force and reduce the burden of pensions, it has become an important global trend to advocate labor participation of the young elderly (55-70 years old). However, the rapid development of Internet information technology not only brings digital dividends but also leads to the digital divide among the elderly. In the context of the dual era of digitalization and aging, it is of great significance to study the impact of the digital divide on the labor participation of the elderly. This paper analyzes the three levels of the digital divide (access gap, use gap, knowledge gap) and theoretically analyzes the impact of these three levels of the digital divide on the labor participation of the elderly. Since China is a typical representative country under the intertwined influence of the digital economy and population aging, this paper selects China as the research object. This paper uses the data set released by the China General Social Survey in 2017 (CGSS-2017) and adopts the probit model to empirically analyze the impact of the three-level digital divide on labor participation of the young elderly. The results show that the three levels digital divide has a significant impact on the labor participation of the young elderly, and individual characteristics and family characteristics also lead to significant heterogeneity of labor participation of the young elderly.

**Keywords:** access gap, digital divide, digital economy, digital literacy, knowledge gap, labor participation, the young elderly, use gap

**Acknowledgement:** the study was supported by the Russian Science Foundation as part of the research project "Institutions to unlock the untapped resource potential of the older generation in an aging economy" (project No. 19-18-00300-П)

**For citation:** Zhang X., Nedospasova O.P. The Impact of the Digital Divide on Labor Participation of the Young Elderly: Evidence from China // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 121-126. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).121-126

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

## ВЛИЯНИЕ «ЦИФРОВОГО РАЗРЫВА» НА УЧАСТИЕ МОЛОДЫХ ПОЖИЛЫХ В ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОПЫТ КИТАЯ

С. Чжан, Томский государственный университет, Томск, Россия; Педагогический университет Ниндэ, Ниндэ, Китай

О.П. Недоспасова, Томский государственный университет, Томск, Россия

**Аннотация.** Глобальное демографическое старение снижает численность граждан трудоспособного возраста и усиливает пенсионное бремя для экономики. Поэтому важной глобальной тенденцией является создание условий для продления участия на рынке труда, так называемых, молодых пожилых (людей в возрасте 55-70 лет). При этом важно учитывать влияние, оказываемое на трудовую активность граждан старшего возраста, информационными технологиями и Интернетом. С одной стороны, они приносят цифровые дивиденды наиболее уверенным пользователям современных технологий, но, с другой, – создают, так называемые, «цифровые разрывы» на рынке труда для работников без устойчивых цифровых компетенций, не имеющих доступа к соответствующей инфраструктуре и (или) рабочим местам. В статье анализируются три уровня такого цифрового разрыва (разрыв в доступе, разрыв в использовании, разрыв в знаниях) и влияние этих трех уровней цифрового разрыва на участие пожилых людей в трудовой деятельности. В качестве объекта исследования выбран Китай как типичная страна, испытывающая взаимосвязанное влияние цифровизации экономики и демографического старения. В статье используются данные Общего социального исследования Китая 2017 г. (CGSS-2017). Авторы применили пробит-модель для эмпирического анализа влияния трехуровневого цифрового разрыва на участие в трудовой деятельности молодых пожилых. Результаты показывают, что каждый из уровней цифрового неравенства оказывает значительное влияние на трудовую активность людей старшего возраста, при этом индивидуальные характеристики человека, а также характеристики семьи отражают неоднородность их трудовой деятельности.

**Ключевые слова:** разрыв в доступе, цифровой разрыв, цифровая экономика, цифровая

грамотность, разрыв в знаниях, участие в трудовой деятельности, молодые пожилые, разрыв в использовании

**Благодарность:** исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда в рамках исследовательского проекта «Институты раскрытия неиспользованного ресурсного потенциала старшего поколения в условиях стареющей экономики» (проект № 19-18-00300-П)

**Для цитирования:** Zhang X., Nedospasova O.P. The Impact of the Digital Divide on Labor Participation of the Young Elderly: Evidence from China // BENEFICIUM. 2022. Vol. 2(43). Pp. 121-126. (На англ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).121-126

## Introduction

The United Nations “World Population Prospects 2019: Highlights” research pointed out that the elderly population in most countries in the world is increasing year by year, and the world is gradually entering an aging stage. Population aging has become the most important social trend and severe challenge in the 21<sup>st</sup> century [1]. In the future, the elderly population will significantly increase the social burden [2, 3]. To ease the shortage of labor force and reduce the burden of pensions, many countries have implemented active aging policies, many countries have implemented active aging policies. Because the younger age group (55-70 years old) has relatively good physical fitness and professional skills, advocating labor participation of the young elderly has become an important global trend.

At the same time, since the financial crisis swept the world in 2008, the global economic growth in 2019 is still weak, the growth rate of developed countries has slowed down, and the growth momentum of emerging economies has been insufficient. In this context, the sustained and rapid growth of the digital economy has made great contributions to alleviating the downward pressure on the economy and promoting the recovery of the global economy [4, 5]. Entering 2020, the new coronary pneumonia suddenly appeared, and the digital economy that uses digital knowledge and information as the main production factor has not fallen into a severe recession like other industries. With the support of Internet information technology, traditional industries have accelerated their transformation and upgrading to digital, networked, and intelligent industries, and the scale of the digital economy, the proportion of GDP, the growth rate, the proportion of the industrial structure, and the industrial penetration rate have all continued to expand (China Institute of Information and Communications, 2021) [6]. However, the rapid development of Internet information technology not only brings digital dividends, but also leads to significant differences in people's access to Internet information (access gap), use (use gap), and knowledge profit (knowledge gap), namely the digital divide. Restricted by technology, system, culture and the elderly themselves, the ability of the elderly to acquire, use, and identify Internet information technology is much weaker than that of other groups, which seriously affects the labor participation of the young elderly [7, 8]. In the context of the dual era of aging and digitalization, the

digital divide for the elderly and its governance has become a new problem in the process of social development, which requires extensive attention from all walks of life [9]. Therefore, this paper studies from the perspective of the impact of the digital divide on the labor participation of the young and elderly, and empirically analyze the impact of the three-level digital divide on the labor participation of the young elderly.

With the impact of population aging and declining birthrate, the labor force participation rate of the elderly population in most countries in the world is increasing. OECD statistics show that the average labor participation rate among people aged 55-64 in OECD members increased from 50.0% in 2000 to 64.4% in 2019 and for the elderly population aged 65 and over increased from 11% in 2000 to 15.8% in 2019 [10]. With the rapid development of digital information, many scholars believe that the mastery and application of Internet information technology has a positive effect on the labor participation of the elderly [11-14]. However, according to the “49th Statistical Report on the Development of China's Internet” [15], as of December 2021, the number of Chinese Internet users was 10.32 billion, of which the elderly aged 60 and above accounted for only 11.5%, much lower than the proportion of the elderly in the total population of 18.9% in the same period, indicating that many elderly people in China have not been able to catch the informatization express in time. It is worrying that the elderly in the digital economy era, how to adapt to the digital transformation of economic society? What is the impact of digitalization on the elderly with employment needs? Based on these problems, scholars proposed the concept of “Digital Divide” in the 1990s and confirmed that the difference in accessibility (Have or Not Have) and use (Use or Not Use) of the Internet among different groups in society led to the digital divide [16]. With the deepening of research, researchers divide the digital divide into levels : access gap, use gap, and knowledge gap.

*First-level digital divide: access gap.* The United States National Communications and Information Administration (1999) defines the digital divide as the “digital access gap” [17], “demographic differences between telephone, personal computers, and Internet owners and non-owners”. Access gap mainly reflects the material access inequality based on economic and social development, which is mainly affected by national economic strength,

government decision-making, network infrastructure construction, and information technology standards and norms [18, 19]. For the elderly, the digital access gap is mainly reflected in two aspects: one is the age structure difference in Internet access; the second is the regional difference in Internet access [20]. Therefore, the authors propose *Hypothesis 1*: the digital access gap affects the labor participation of the young elderly.

*Secondary-level digital divide: use gap.* Having the same hardware access conditions does not mean that people use the Internet in the same way. This difference in digital skills and functionalities is the second level of the digital divide. Internet payment, appointments, paperless offices, and online social communication, these new ways of life and production have highlighted the plight of the elderly who are not used to using smart devices. On the one hand, the ability to use the Internet is a major difference in the digital divide among the elderly [21]. Therefore, the author proposes *Hypothesis 2*: the digital use gap affects labor participation of the young elderly.

*Third-level digital divide: knowledge gap.* With the rapid development of information technology, the new media represented by the Internet have profoundly changed the old way of information dissemination, the system has reshaped the way and method of information dissemination, people's existing knowledge structure for the access and use of digital technology. There is a significant difference in the effect [22]. The knowledge gap has gradually evolved into the third digital divide. The knowledge gap focuses on the impact of the Internet on knowledge acquisition, that is, the social consequences of differences in Internet access and use [23]. Based on the differences in the digital literacy of the elderly, the author proposes *Hypothesis 3*: the digital knowledge gap affects the labor participation of the young elderly.

The digital divide of these three levels is interconnected and progressive, in which the access gap is the foundation, the use gap is the process, and the knowledge gap is the result. In the process of the rapid development of digital information technology, restricted by technology, system, culture, and the factors of the elderly themselves, there are great differences between the elderly and other groups in the degree of information technology ownership and application, which eventually leads to many information gaps [20]. The elderly are actively or passively divorced from the information age, excluded from the digital society, and are reduced to "digital refugees". Therefore, it is of great significance to study the impact of the digital divide on the labor participation of the young elderly.

But judging from the current research results, scholars generally do most of the research on the access gap and the use gap, but little on the

knowledge gap. Therefore, this paper empirically analyzes the impact of access gap, use gap, and knowledge gap on labor participation of the young elderly.

## Results and Discussion

China is a typical representative country under the influence of the digital economy and population aging. Its digital economy and the degree of aging also develop rapidly and have a huge impact on economic and social development, so the author chooses China as the research object. This paper selects the Chinese General Social Survey (CGSS) as the data source, which is a national, comprehensive, and continuous social survey project of Renmin University of China since 2003. CGSS 2017 database contains comprehensive, detailed survey data of residents' Internet use, a total of 12582 valid samples, including 783 variables. Because China has not yet implemented a delayed retirement policy, the official provisions of the 55-year-old retirement for women and 60-year-old retirement for men. The samples selected in this paper are all young elderly aged 55 to 70 years old. After eliminating the missing values and invalid samples, a total of 3377 valid samples are obtained.

*Dependent variable.* Because this paper wants to verify the impact of the digital divide on the labor participation of the young elderly. First of all, according to the survey item "Which one is more in line with your current work situation?" in the CGSS2017 database, we merged the 8 types of work conditions into binary data (1 for work, 0 for no work), and name it "work".

*Independent variable.* The academic circles believe that the "access gap", "use gap" and "knowledge gap" of the Internet are the three levels of the digital divide in front of the elderly. Therefore, we selected relevant survey item data as independent variables in the database of CGSS2017. The survey item data "Does your home have Internet access?" was named "access gap"; the survey item data "How often did you use the Internet in the past year?" named "use gap" and named the "use gap"; the interaction term of data multiplication used by "access gap" and "use gap" is named "knowledge gap".

*Control variables.* From a micro perspective, individual characteristics and family characteristics are important factors affecting the labor participation of the elderly. Therefore, we select the personal characteristics and family characteristics of the respondents as the control variables in the CGSS2017 database, as shown in *Table 1*.

*Model settings.* This paper investigates the impact of the digital divide on the willingness to work for the young elderly. Since the dependent variable "work" is a dummy variable for binary selection, the probit model is selected for regression analysis, and its function expression is (1):

$$\text{work\_} A_i = \beta_1 \text{divide}_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i \quad (i = 1, \dots, n) \quad (1)$$

In formula (1), “work<sub>A<sub>i</sub></sub>” represents the willingness to work, which is the explained variable. “divide” is the core explanatory variable, “X<sub>i</sub>” is the control variable, “ε<sub>i</sub>” is the disturbance term, “β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub>”

are the parameters to be estimated, and “i” is the interviewed household. After substituting the control variable into the formula, its function is expressed as (2):

$$work\_A_i = \beta_1 divide_i + \beta_2 gender_i + \beta_3 health_i + \beta_4 marital_i + \beta_5 education_i + \beta_6 children_i + \beta_7 area_i + \varepsilon_i \quad (i = 1, \dots, n) \quad (2)$$

Table 1 / Таблица 1

Variable Description / Описание переменных

Variable / Переменные	Obs / Количество наблюдений	Mean / Значение	Std. Dev. / Стандартное отклонение	Min / Минимум	Max / Максимум
Access gap	3351	1.521	0.738	0	1
Use gap	3351	1.866	1.415	1	5
Knowledge gap	3351	1.707	1.542	0	5
Work	3351	0.625	0.484	0	1
Gender	3351	0.488	0.500	0	1
Age	3351	62.458	4.262	55	70
Health status	3351	3.067	1.080	1	5
Marital status	3351	0.807	0.395	0	1
Education level	3351	3.912	2.336	1	13
Number of children	3351	1.986	1.095	0	8
Living place	3351	1.421	0.494	1	2

Source: compiled by the authors based on data from [25] / Источник: построено авторами на основе данных [25]

This paper uses data 16 software to carry out regression analysis on the above variables, and the results show (Table 2).

(1) The P-value of the digital access gap for the labor participation of the young elderly is 0.008, and its marginal effect is 0.026, that is, the young elderly with family access to the Internet are 2.6 % more likely to participate in labor than those without access to the Internet. So, hypothesis 1 holds.

(2) The P-value of the digital use gap for labor participation of the young elderly is 0.042 and its marginal effect is 0.013, this shows that the possibility of labor participation of the young elderly who use the Internet is 1.3% higher than that of those who do not use the Internet. So, hypothesis 2 holds.

(3) The P-value of the digital knowledge gap for labor participation of the young elderly is 0.004, and its marginal effect is 0.009, that is, the probability of labor participation of the young elderly with a certain degree of digital knowledge is 0.9% higher than that without digital knowledge. So, hypothesis 3 holds.

To verify the robustness of the model, the authors select the survey data (named income) in the database of CGSS-2017 “What is your annual personal income?” to replace the previous dependent variable (work). Since the new dependent variable “income” is a count variable, the main value is {0, 1, 2, ... n}, which belongs to the Poisson distribution, so the Poisson regression model is used for regression analysis. labor income also had a significant impact (Table 3).

Table 2 / Таблица 2

Summary of Regression Results / Результаты регрессионного анализа

Variables / Переменные	Access Gap / Разрыв в доступе		Use Gap / Разрыв в использовании		Knowledge Gap / Разрыв в знаниях	
	Marginal Effects / Маржинальные эффекты	P value / Уровень значимости	Marginal Effects / Маржинальные эффекты	P value / Уровень значимости	Marginal Effects / Маржинальные эффекты	P value / Уровень значимости
Work	0.026	0.008	0.013	0.042	0.009	0.004
Gender	-0.159	0.000	-0.160	0.000	-0.160	0.000
Age	0.025	0.000	0.025	0.000	0.025	0.000
Health status	-0.055	0.000	-0.055	0.000	-0.056	0.000
Marital status	-0.034	0.085	-0.034	0.086	-0.035	0.077
Education level	0.013	0.001	0.010	0.017	0.010	0.021
Number of children	-0.031	0.000	-0.030	0.000	-0.030	0.000
Living place	-0.296	0.000	-0.293	0.000	-0.289	0.000

Source: compiled by the authors based on data from [25] / Источник: построено авторами на основе данных [25]

Table 3 / Таблица 3

Robustness Analysis Results / Результаты анализа устойчивости

Variables / Переменные	Access Gap / Разрыв в доступе	Use Gap / Разрыв в использовании	Knowledge Gap / Разрыв в знаниях
Income	0.273***	0.103***	0.0999***
Gender	0.235***	0.229***	0.231***
Age	0.00938	0.0114	0.0120*

Variables / Переменные	Access Gap / Разрыв в доступе	Use Gap / Разрыв в использовании	Knowledge Gap / Разрыв в знаниях
Health status	0.118***	0.107***	0.107***
Marital status	0.174**	0.165**	0.164**
Education level	0.138***	0.116***	0.116***
Number of children	-0.230***	-0.205***	-0.208***
Living place	-0.765***	-0.726***	-0.717***

\* p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\* p<0.001

Source: compiled by the authors based on data from [25] / Источник: построено авторами на основе данных [25]

### Conclusion

The previous empirical analysis, this paper has the following conclusions.

- 1) The three digital divides do have a significant impact on the labor participation of the young elderly, and the digital “access gap” and digital “use gap” have more marginal effects than the digital “knowledge gap”.
- 2) The young male elderly are more likely than the young female elderly to participate in labor under the influence of the digital divide. This may be related to employment discrimination today.
- 3) Age is an important threshold for the young elderly to participate in social activities. Increasing their digital literacy while increasing their age will help them participate in labor.
- 4) Although some scholars believe that the young elderly's participation in work is conducive to physical and mental health, the fact that the young elderly's physical health is weakening is irreversible, so the elderly's health is very likely to reduce the possibility of their labor participation.
- 5) Accepted education is an important means to improve human capital. The higher the degree, the higher the possibility of acquiring knowledge from the Internet and converting it into income.
- 6) The retirement age of the elderly in China is just the rise of their children's careers. Due to the imperfection of China's social security policy, many young elderly need to help their children raise grandchildren, do housework, and do other activities, so the more children, the lower the possibility of labor participation of the elderly.
- 7) The young elderly living in cities have more labor opportunities than the rural young elderly. This is closely related to the obvious urban-rural dual differences in China.

Combined with the impact of the digital access gap, the use gap, and the knowledge gap on the labor participation of the young elderly, the authors have the following suggestions.

- 1) In terms of the *Access gap*, to eliminate the young elderly digital information technology access threshold. First, improve the digital access infrastructure and network information technology aging construction. Enhance the accessibility of digital technology for the elderly and the young elderly in rural and

remote areas, improve the aging adaptability of intelligent equipment and services, and enable all the young elderly to effectively enjoy digital dividends. The second is to construct the framework of digital literacy education from the perspective of lifelong learning, strengthen the digital literacy education of the young elderly, and improve the labor participation ability of the young elderly by improving the quality of the young elderly.

- 2) In terms of the *Use gap*, promote the aging adaptation of digital tools and reduce the digital divide between the young elderly and society. It is necessary to fully consider the needs of the young elderly, accelerate the aging transformation of intelligent terminal products such as personal computers and mobile phones, and continuously carry out targeted digital tool training to ensure the safe and smooth use of digital products and services for the young elderly.
- 3) In terms of the *Knowledge gap*, strengthen family and social digital feedback, and promote intergenerational transmission of digital skills. Improve family digital feedback and improve the digital participation ability of the young elderly. The younger generation actively conveys digital thinking, digital skills, and network security awareness to the young elderly, stimulates the confidence of the younger elderly in using new media, and drives the young elderly to better adapt to digital life. At the same time, actively integrate community resources, relying on community cultural activities center to carry out a variety of digital ability and literacy education activities, actively play the role of community workers, volunteers, and peer groups, and actively help the young elderly to improve digital literacy.

### Authors' Contribution

The authors have made an equal contribution to the research: collection and analysis of the material; definition of goals and objectives, research methods; formulation and scientific substantiation of conclusions, registration of key research results in the form of an article.

### References

- [1] World Population Prospects 2019: Highlights (2020). United Nations. URL: [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_Highlights.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf) (accessed on 17.04.2022).

- [2] Ritchie H., Roser M. Age Structure (2019). Our World in Data. URL: <https://ourworldindata.org/age-structure> (accessed on 17.04.2022).
- [3] Gimpelson V.E., Zinchenko D.I. "Cost of getting older": wages of older age workers // *Voprosy Ekonomiki*. 2019. Vol. 11. Pp. 35-62. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2019-11-35-62
- [4] Cribb J., Emmerson C. Can't wait to get my pension: the effect of raising the female early retirement age on income, poverty and deprivation // *Journal of Pension Economics & Finance*. 2019. Vol. 18(3). Pp. 450-472. DOI: 10.1017/S1474747218000057
- [5] Gustman A.L., Steinmeier T.L. Retirement in dual-career families: a structural model // *Journal of Labor Economics*. 2000. Vol. 18(3). Pp. 503-545.
- [6] White Paper on Global Digital Economy – A New Dawn of Recovery under the Shock of the Epidemic (2021). China Institute of Information and Communications. URL: [http://www.caict.ac.cn/english/research/white-papers/202104/t20210429\\_375940.html](http://www.caict.ac.cn/english/research/white-papers/202104/t20210429_375940.html) (accessed on 18.04.2022).
- [7] Frimmel W. Later retirement and the labor market reintegration of elderly unemployed workers // *The Journal of the Economics of Ageing*. 2021. Vol. 1(19). P. 100310. DOI: 10.1016/j.jeoa.2021.100310
- [8] Geyer J., Welteke C. Closing Routes to Retirement for Women How Do They Respond? // *Journal of Human Resources*. 2021. Vol. 56(1). Pp. 311-341. DOI: 10.3368/jhr.56.1.0717-8947R2
- [9] Atalay K., Barrett G.F., Siminski P. Pension incentives and the joint retirement of couples: Evidence from two natural experiments // *Journal of Population Economics*. 2019. Vol. 32(3). Pp. 735-767.
- [10] Labour force participation rate (2022). OECD Data. URL: <https://data.oecd.org/emp/labour-force-participation-rate.htm#indicator-chart> (accessed on 15.04.2022).
- [11] Friedberg L. The Impact of Technological Change on Older Workers: Evidence from Data on Computer Use // *Industrial and Labor Relations Review*. 2003. Vol. 56(3). Pp. 511-529. DOI: 10.2307/3590922
- [12] Schleife K. Computer use and employment status of older workers – an analysis based on individual data // *Labour*. 2006. Vol. 20. Pp. 325-348. DOI: 10.1111/j.1467-9914.2006.00341.x
- [13] Biagi F., Cavapozzi D., Miniaci R. Employment transitions and computer use of older workers // *Applied Economics*. 2011. Vol. 45(6). Pp. 687-696. DOI: 10.1080/00036846.2011.610748
- [14] Lv M., Peng X., Lu M. The impact of Internet use on employment participation of older adults // *Economic Dynamics*. 2020. Vol. 10. Pp. 77-91. (In Chinese).
- [15] Statistical Report on Internet Development in China (2022). CNNIC. (In Chinese). URL: <http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/> (accessed on 17.04.2022).
- [16] Riccardini F., Fazion M. Measuring the Digital Divide / In Proceedings – IAOS Conference on Official Statistics and the New Economy, 2002.
- [17] Falling through the Net: Defining the Digital Divide. Government Printing Office USA, 1999.
- [18] Cullen R. Addressing the Digital Divide // *Online Information Review*. 2001. Vol. 5. Pp. 311-320. DOI: 10.1108/14684520110410517
- [19] Wade R.H. Bridging the Digital Divide: New Route to Development or New Form of Dependency? // *Global Governance*. 2002. Vol. 8(4). Pp. 443-466.
- [20] Attewell P. The First and Second Digital Divides // *Sociology of Education*. 2001. Vol. 74(3). Pp. 252-259. DOI: 10.2307/2673277
- [21] Friemel T.N. The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors // *New Media & Society*. 2014. Vol. 18(2). Pp. 313-331. DOI: 10.1177/1461444814538648
- [22] Way W., Zhang M.X. Third digital divide: knowledge gap on the Internet // *Journalism and Communication Studies*. 2006. Vol. 4. Pp. 43-53. (In Chinese).
- [23] Li X., Liu D. The knowledge gap fallacy: a structural paradox of knowledge acquisition in social networks // *Journalism and Communication Studies*. 2018. Vol. 25(12). Pp. 5-20. (In Chinese).
- [24] Lu J., Wei X. The analytical framework, concept and path selection of digital divide governance for the elderly are based on the perspective of digital divide and knowledge gap theory // *Population Research*. 2021. Vol. 45(03). Pp. 17-30. (In Chinese).
- [25] China General Social Survey (2017). (In Chinese). URL: <http://cgss.ruc.edu.cn/English/Home.htm> (accessed on 15.04.2022).

#### About the Authors / Информация об авторах

**Сяоя Чжан** – аспирант, Томский государственный университет, Томск, Россия; научный сотрудник, Педагогический университет Ниндэ, Ниндэ, Китай / **Xiaoxia Zhang** – Graduate Student, Tomsk State University, Tomsk, Russia; Research Fellow, Ningde Normal University, Ningde, China

E-mail: 282596452@qq.com

**Ольга Павловна Недоспасова** – д-р экон. наук, доцент; профессор, Томский государственный университет, Томск, Россия / **Olga P. Nedospasova** – Dr. Sci. (Economics), Docent; Professor, Tomsk State University, Tomsk, Russia

E-mail: olgaecconomy@mail.ru

SPIN РИНЦ 1356-4741

ORCID 0000-0001-8272-4616

ResearcherID R-2126-2016

Scopus Author ID 56671420500

Received: April 27, 2022

Accepted: June 20, 2022

Дата поступления статьи: 27 апреля 2022  
Принято решение о публикации: 20 июня 2022

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

К публикации принимаются оригинальные научные статьи, библиографические обзоры, рецензии, отчеты о научных событиях, интервью (далее – статьи) по следующим **темам исследований** специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности): экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; экономика труда; экономика предпринимательства; маркетинг; менеджмент; рекреация и туризм.

Статьи принимаются по адресу: **beneficium-se@mail.ru**.

Публикация осуществляется бесплатно.

### Оформление статьи

Общий объем статьи (без учета Библиографии) – от 20000 до 40000 знаков (включая пробелы).

Размер страницы – А4. Поля – 2 см. Шрифт – Times New Roman, кегль – 11 (в таблицах и рисунках – 10). Междустрочный интервал – 1,0. Абзацный отступ – 0,5 см.

Рисунки (желательно цветные), созданные в едином стиле графического исполнения средствами Microsoft Office, Corel Draw, должны допускать возможность редактирования. Названия рисунков и таблиц оформляются на русском и английском языках (использование автоматических переводчиков не допускается). На все рисунки и таблицы должны быть ссылки в тексте статьи.

Формулы набираются в Microsoft Equation 3.0 или Math Type 6 целиком (набор формул из составных частей не допускается). Формулы нумеруются в круглых скобках, на них должны быть ссылки в тексте статьи.

Десятичные дроби набираются через точку, а не через запятую (0.25, а не 0,25).

**Примечания** оформляются в виде постраничных сносок. Нумерация сносок постраничная.

### Статьи, направляемые в журнал, должны иметь строгую структуру.

1. В левом верхнем углу указывается:

- **тип рукописи** (научная статья, обзорная статья, рецензия)
- **область исследований** (см.: <http://teacode.com/online/vak/p08-00-05.html>)
- **индекс УДК** (см. например, <https://www.teacode.com/online/udc/>)
- **индексы JEL** (от 3 до 6) (см.: <https://creativeconomy.ru/jel>)

2. **Название статьи** должно кратко (не более 10 слов), но информативно и точно отражать основной результат проведенного исследования.

3. **Имя, отчество, фамилия** каждого автора, **официальное название организации** (место работы / учебы каждого автора).

4. **Аннотация.** Объем – от 200 до 300 слов. Аннотация является кратким обзором статьи, представляющим основное содержание и выводы исследования, поскольку для большинства зарубежных читателей она будет главным источником информации о данном исследовании. Из аннотации должны быть ясны актуальность научной проблемы, цель исследования, последовательно решенные задачи, применяемая методика (без уточнения деталей), основные результаты исследования, практическая значимость и перспективы исследования. Текст аннотации должен быть внутренне связным и логически структурированным (следовать логике текста статьи). В аннотации не должно быть материала, который не содержится в статье. Аннотация не должна дословно повторять текст статьи и должна быть самостоятельным источником информации.

5. **Ключевые слова** (в алфавитном порядке) – от 5 до 10 слов / словосочетаний – должны определять собой (маркировать) область знания, предметную область и тематику исследования, способствуя идентификации статьи в поисковых системах.

6. **Название статьи (английском языке).** Использование автоматических переводчиков не допускается.

7. **Имя, отчество, фамилия** каждого автора, **официальное название организации** (место работы / учебы каждого автора) **(на английском языке).** Использование автоматических переводчиков не допускается.

8. **Abstract (аннотация на английском языке).** Использование автоматических переводчиков не допускается.

9. **Keywords (ключевые слова на английском языке).** Использование автоматических переводчиков не допускается. При написании ключевых слов на английском языке рекомендуем использовать многоязычный тезаурус [AGROVOC](#). Это позволит Вам выбрать предпочтительную терминологию на английском языке.

10. **Введение.** Необходимо: (1) обусловить актуальность исследуемой проблемы, (2) определить состояние научного знания по ней (необходимо не просто перечислить, а провести критический анализ ранее опубликованных исследований), (3) четко сформулировать цели, задачи, объект исследования.

11. **Материалы и методы.** Должно быть представлено детальное описание: (1) используемого методологического аппарата (количественные и качественные методы); (2) методов и приемов, используемых для сбора и анализа оригинальных данных; (3) возможных методологических ограничений и их влияния на целостность и обоснованность полученных результатов. Не рекомендуется подробно описывать стандартные, общеизвестные методы (в этом случае используйте ключевые ссылки на ранее опубликованные источники с описанием этих методов), новый авторский метод необходимо описать подробно.

12. **Результаты и их обсуждение.** Необходимо представить краткое изложение полученных теоретических и/или эмпирических данных по заявленным исследовательским вопросам. Изложение результатов должно

заключаться в выявлении обнаруженных закономерностей, а не в механическом пересказе содержания таблиц и графиков. Обсуждение должно содержать интерпретацию полученных результатов исследования.

**13. Заключение.** Необходимо сопоставить полученные результаты с обозначенными целью и задачами работы. Здесь же должны быть указаны предложения по практическому применению, направлению будущих исследований.

**14. Вклад авторов** (*данный раздел является обязательным в случае соавторства*). Указывается фактический вклад каждого соавтора в выполненную работу.

**15. Конфликт интересов.** Следует указать на реальный или потенциальный конфликт интересов. Если конфликта интересов нет, то следует написать, что «автор заявляет об отсутствии конфликта интересов».

**16. Благодарности** (*данный раздел не является обязательным*). Добавьте его, если считаете необходимым выразить признательность отдельным людям и организациям за помощь в подготовке и написании статьи. Также здесь следует указать как финансировалось исследование (за счет каких грантов, стипендий, контрактов).

**17. Библиография.** Источники в списке перечисляются в порядке упоминания в тексте статьи в квадратных скобках [1], [2-5]. В списке перечисляются все, и только те источники, на которые есть ссылки в тексте (статьи научных журналов, материалы конференций, книги, информация сайтов, государственные документы и пр.). Список должен включать не менее 5 источников, в том числе как минимум 5 российских и/или зарубежных источника, индексируемых в базах данных Web of Science и/или Scopus, с момента издания которых прошло не более 5 лет. В список НЕЛЬЗЯ включать учебники, учебные пособия, неопубликованные работы, авторефераты и диссертации. Самоцитирование (не более 10% от общего количества источников), как и цитирование других авторов, должно быть обоснованным и соответствовать тематике и задачам научной работы.

**18. References (Библиография на английском языке).** Использование автоматических переводчиков не допускается. Англоязычные версии названий многих публикаций, журналов, книг и т.д. можно найти на сайтах издательств, журналов, Научной электронной библиотеки [eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU) и др. Если источник не имеет англоязычной версии, то необходимо представить его транслитерацию. Не рекомендуется делать транслитерацию вручную, можно воспользоваться бесплатной программой транслитерации на сайте <http://www.transliteration.com>. Нумерация источников должна соответствовать нумерации в Библиографии.

Вся подробная информация о редакционной и публикационной политике научного издания представлена на его официальном сайте.

## GUIDELINES FOR AUTHORS

Original manuscripts, bibliographic reviews, reviews, scientific event reports, interviews, etc. on such **research topics** as Economics, Organization and Management Enterprises, Industries, Complexes; Innovation Management; Regional Economy; Labour Economics; Business Economics; Marketing; Management are accepted for publication in electronically at: [beneficium-se@mail.ru](mailto:beneficium-se@mail.ru)

Publication is free of charge.

### Article design

The total volume of the article (not including the References) – from 20,000 to 40,000 characters (including spaces).

Page size – A4. Single-spaced with margins – 2 cm. Font – Times New Roman, size – 11 (in tables and figures – 10). The paragraph indent – 0,5 cm.

Figures (preferably colored) should be made in a single style of graphic execution in Microsoft Office, Corel Draw, should allow the possibility of editing. All figures and tables must be referenced in the text of the article.

Formulas should be typed in Microsoft Equation 3.0 or Math Type 6 as a whole (a set of formulas from component parts is not allowed). Formulas are numbered in parentheses; they must be referenced in the text of the article.

### All articles must follow the structural pattern specified below.

1. In the upper left corner is indicated:

- **type of manuscript** (scientific article, survey, review)
- **JEL indexes** (3 to 6) (see: <https://creativeconomy.ru/jel>)

2. **The title of the article.** It should be brief (< 10 words), but informative and accurately reflect the main result of the research.

3. **First name, Middle name, Surname** of each author, **official name of the organization** (place of work / study of each author).

4. **Abstract** (200 to 300 words). The abstract is a brief overview of the article, presenting the main content and conclusions of the study. From the abstract should be clear about the relevance of the scientific problem, the purpose of the study, consistently solved problems, the methodology used (without specifying details), the main results of the study, the practical significance and prospects of research. Text of the abstract should be internally



coherent and logically structured (follow the logic of the text of the article). The abstract should not contain material that is not contained in the article. The abstract should not repeat the text of the article verbatim and should be an independent source of information.

**5. Keywords** (in alphabetical order) – 5 to 10 words / word combinations – should mark the field of knowledge, subject area and research topic, contributing to the identification of the article in search engines. We recommend using [AGROVOC](#) to choose your preferred terminology.

**6. Introduction.** It is necessary to: (1) condition the relevance of the problem under study, (2) determine the state of scientific knowledge on it (it is necessary not just to list, but to critically analyze previously published studies), (3) clearly formulate goals, objectives, object of research.

**7. Materials and Methods.** A detailed description of (1) the methodological apparatus used (quantitative and qualitative methods); (2) methods and techniques used for collection and analysis of original data; (3) possible methodological limitations and their impact on the integrity and validity of the results obtained should be presented. It is not recommended to describe in detail standard, commonly known methods (in this case, use key references to previously published sources describing these methods), a new author's method should be described in detail.

**8. Results and Discussion.** It is necessary to present a summary of the obtained theoretical and/or empirical data on the stated research questions. Presentation of the results should consist in revealing of discovered regularities, not in mechanical retelling of the contents of tables and graphs. The discussion should include an interpretation of the results of the study.

**9. Conclusion.** It is necessary to compare the results obtained with the stated purpose and objectives of the work. It should also include suggestions for practical application, the direction of future research.

**10. Authors' contribution** (*this section is obligatory in case of co-authorship*). The actual contribution of each co-author to the completed work is indicated.

**11. Conflicts of interests.** An actual or potential conflict of interest should be indicated. If there is no conflict of interest, write that "the author declares that there is no conflict of interest".

**12. Acknowledgements** (*this section is optional*). Add it if you consider it necessary to express gratitude to individuals and organizations for their help in preparing and writing the article. Also indicate here how the research was funded (from which grants, fellowships, contracts).

**13. References.** Sources in the list are listed in the order of mention in the text of the article in square brackets [1], [2-5]. In the list are listed all, and only those sources to which there are references in the text (articles of scientific journals, conference materials, books, information sites, government documents, etc.). The list must include at least 5 sources, including at least 5 sources indexed in the Web of Science and/or Scopus databases, which have been published no more than 5 years since. The list should NOT include textbooks, manuals, unpublished papers, abstracts and dissertations. Self-citation (no more than 10% of the total number of sources), as well as citing other authors, must be justified and correspond to the topic and objectives of the scientific work.

On the official website you can find detailed information about the editorial and publication policy of the journal "Beneficium".



YAROSLAV-THE-WISE  
NOVGOROD STATE  
UNIVERSITY

beneficium 2 (43) | 2022