

beneficium

1 (50)
2024

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 научным специальностям 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки) и 5.2.6. Менеджмент (экономические науки)

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

BENEFICIUM

научное периодическое сетевое издание

1(50) 2024

ISSN (Online): 2713-1629

Выписка из реестра зарегистрированных СМИ:

Эл № ФС77-76127 от 03.07.2019. Издание зарегистрировано 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, ауд. 205, 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: Н. Данейкина

Дизайн обложки: М. Пуксант

Макет, верстка: М. Угрюмова

Дата выхода: 29.03.2024

© НовГУ, 2024

© Авторы статей, 2024

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:

Мария Николаевна Угрюмова, 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; Хельсинский 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

1(50) 2024

ISSN (Online): 2713-1629

Extract from the register of registered mass media:

El № FS77-76127 of 03.07.2019. The edition is 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 “Yaroslav-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, of. 205, 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: N. Daneykina

Cover design: M. Puksant

Layout: M. Ugryumova

Release date: 29.03.2024

© NovSU, 2024

© Authors of articles, 2024

All rights reserved

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

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

Deputy Editor-in-Chief, Science Editor:

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

Executive Editor:

Maria N. Ugryumova, Cand. Sci. (Economics), Docent; Yaroslav-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; Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Oxana A. Fikhtner, Dr. Sci. (Economics), Docent; Yaroslav-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	Иващенко А.А. Генезис межорганизационных инноваций в контексте развития академического индустриального партнерства..... 6	6
	Махалина О.М., Махалин В.Н. Искусственный интеллект: драйвер экономического развития или генератор проблем и угроз?..... 14	14
	Парамонов Е.С., Иванцов К.А., Мирончук В.А. Исследование востребованности применения методов машинного обучения в цифровой экономике..... 22	22
ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Бердникова В.Н. Рынок жилой недвижимости в России: структура и цикличность развития..... 31	31
	Волошин В.И. От сырьевой к инновационной модели экономики России: роль нефтегазового экспорта..... 40	40
	Измайлов М.К. Роль ESG менеджмента в стратегии развития предприятия 47	47
	Лазич Ю.В., Попова И.Н. Рисковая среда российских предприятий нефтегазовой отрасли..... 54	54
	Разумова С.В. Поведение потребителей 2020-2023: вызовы и возможности..... 63	63
	Тхор Е.С., Макарова Е.И. Организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг 75	75
	Liu L., Mauburov I.A. Analysis of China's Vehicle Purchase Tax Policy Research Methods: DID Model..... 84	84
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ	Матвеев В.В. Динамика численности и тенденции миграции молодежи Новгородской области: изменения за последние годы 90	90
	Митенков А.В. Методология формирования и внедрения культуры коммуникаций при трансформации системы управления организации 99	99
	Фраймович Д.Ю., Вакуленко О.С., Власенко К.А. Доходы и жилищные условия населения как факторы воздействия на демографию в регионах..... 109	109
	Khalepo O.A., Omarova N.Yu. A Model of Training Qualified Personnel for the Regional Economy in the Context of Digital Transformation..... 117	117

CONTENTS

INNOVATION MANAGEMENT	<p>Ivashchenko A.A. The Genesis of Interorganizational Innovations in the Scope of Academic Industrial Partnership Development..... 6</p> <p>Makhalina O.M., Makhalin V.N. Artificial Intelligence: a Driver of Economic Development or a Generator of Problems and Threats?..... 14</p> <p>Paramonov Y.S., Ivantsov K.A., Mironchuk V.A. Research on the Relevance of the Use of Machine Learning Methods in the Digital Economy..... 22</p>
TRANSFORMATION OF SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEM	<p>Berdnikova V.N. Residential Real Estate Market in Russia: Structure and Cyclicity of Development..... 31</p> <p>Voloshin V.I. From the Raw Material to the Innovative Model of the Russian Economy: the Role of Oil and Gas Exports..... 40</p> <p>Izmaylov M.K. The Role of ESG Management in the Enterprise Development Strategy..... 47</p> <p>Lazich Y.V., Popova I.N. The Risk Environment of Russian Oil and Gas Industry Enterprises..... 54</p> <p>Razumova S.V. Consumer Behavior 2020-2023: Challenges and Opportunities..... 63</p> <p>Tkhor E.S., Makarova E.I. Organizational and Economic Mechanism for the Development of Innovative Areas of the Service Sector 75</p> <p>Liu L., Mayburov I.A. Analysis of China's Vehicle Purchase Tax Policy Research Methods: DID Model 84</p>
HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN A CHANGING ENVIRONMENT	<p>Matveev V.V. Dynamics of the Number and Migration Trends of Youth in the Novgorod Region: Changes in Recent Years..... 90</p> <p>Mitenkov A.V. Methodology for the Formation and Implementation of a Culture of Communication in the Transformation of the Organization's Management System.... 99</p> <p>Fraimovich D.Y., Vakulenko O.S., Vlasenko K.A. Incomes and Housing Conditions of the Population as Factors Influencing Demographics in the Regions..... 109</p> <p>Khalepo O.A., Omarova N.Yu. A Model of Training Qualified Personnel for the Regional Economy in the Context of Digital Transformation..... 117</p>

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).6-13

УДК 001.895:378:334

JEL O32, I23, D83



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ГЕНЕЗИС МЕЖОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИННОВАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА

А.А. Иващенко, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В современных реалиях высшее образование существует в тесной взаимосвязи с реальным сектором экономики в соответствии с его запросами. Генерация инноваций как коммерческими предприятиями, так и высшими учебными заведениями, является одним из важнейших факторов экономического развития страны. Академическое индустриальное партнерство, ввиду очевидного наличия синергетического эффекта межорганизационного взаимодействия, способствует как совместной генерации инноваций, так и их повсеместному применению и внедрению. Модель сотрудничества «ВУЗ»-«Бизнес» формирует среду академического индустриального партнерства, а также позволяет получить синергетический эффект межорганизационного взаимодействия. Таким образом, ввиду актуальности тематики настоящего исследования, предлагается выделение межорганизационных инноваций как отдельного вида инноваций. В том числе данный подход требует формулировки дефиниции межорганизационных инноваций и ставит перед исследователем ряд вопросов. Что такое межорганизационные инновации? В какой степени межорганизационные инновации изучены в отечественной и зарубежной научной литературе? Чем характерны межорганизационные инновации? Можно ли управлять межорганизационными инновациями? Каким образом ими управлять? Какое место межорганизационные инновации занимают или могут занимать в общепринятых классификациях инноваций? Перечисленные вопросы, на часть из которых даны ответы в настоящей статье, определяют вектор развития дальнейших исследований. В настоящем исследовании последовательно проанализированы научные труды, охватывающие межорганизационные инновации. В качестве научной новизны настоящего исследования выдвигается дополнение устоявшейся теоретической базы понятием «межорганизационные инновации», «управление инновациями» в контексте межорганизационного взаимодействия. Также определен вектор развития дальнейших исследований, включающий в том числе определение места межорганизационных инноваций в общепринятых и наиболее актуальных на сегодняшний день классификациях.

Ключевые слова: академическое индустриальное партнерство, виды инноваций, межорганизационное взаимодействие, межорганизационные инновации, управление инновациями

Для цитирования: Иващенко А.А. Генезис межорганизационных инноваций в контексте развития академического индустриального партнерства // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 6-13. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).6-13

ORIGINAL PAPER

THE GENESIS OF INTERORGANIZATIONAL INNOVATIONS IN THE SCOPE OF ACADEMIC INDUSTRIAL PARTNERSHIP DEVELOPMENT

А.А. Ivashchenko, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. Today higher education coexists in close relationship with the real economy under its needs. The generation of innovations by business and higher educational establishments is one of the most important factors in the economic development of the country. Academic industrial partnership due to the obvious presence of the synergy effect of interorganizational engagement contributes to collaborative generation of innovations and their widespread application and implementation. The "University"- "Business" cooperation model creates an academic industrial partnership environment and also enables the synergy effect of interorganizational engagement. Thus, due to the relevance of the subject, it is proposed to distinguish interorganizational innovations as a different type of innovation. This approach requires the formulation of a definition of interorganizational innovations and poses several questions to the researcher. What are interorganizational innovations? To what extent have interorganizational innovations been studied in Russian and foreign scientific literature? What are the characteristics of interorganizational innovations? Is it possible to manage interorganizational innovations? How to manage them? What place does interorganizational innovations occupy or can occupy in generally accepted classifications of innovation? The listed questions, some of which are answered in this article, determine the trajectory of further research. This study sequentially analyzes scientific works covering interorganizational innovations. The scientific novelty of this study is the complement of the existing theoretical approaches with the definitions of

“interorganizational innovations”, “innovation management” in the context of interorganizational engagement as well as determining the trajectory of further research including finding the place of interorganizational innovations in the generally accepted and most relevant classifications proposed by relevant studies.

Keywords: academic industrial partnership, types of innovation, interorganizational engagement, interorganizational innovation, innovation management

For citation: Ivashchenko A.A. The Genesis of Interorganizational Innovations in the Scope of Academic Industrial Partnership Development // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 6-13. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).6-13

Введение

Основополагающей задачей для данного исследования является определение дефиниции межорганизационных инноваций, а также выделение их в отдельную группу. Таким образом, целесообразным будет углубиться в фундаментальные и значимые труды в области инноваций.

Первоисточником теории инноваций считается «Теория экономического развития» [1], изданная впервые в 1911 году за авторством Йозефа Алоиза Шумпетера (Joseph Alois Schumpeter). Й. Шумпетер полагал, что предприниматель при помощи внедрения инноваций может оказывать положительное влияние на рост прибыли.

В соответствии с «Теорией экономического развития» Й. Шумпетера, инновации предполагают новую политику, которую предприниматель реализует для снижения общих издержек производства либо повышения спроса на свой товар. Таким образом, инновации могут быть разделены на две категории:

- первая включает все мероприятия, влияющие на снижение издержек производства, например, внедрение нового метода или технологии производства, инновационных методов организации производств, нахождение нового производственного сырья;
- ко второй категории относятся мероприятия, связанные с повышением спроса на продукцию, например, придание товару новых свойств, расширение и открытие новых рынков.

Теория инноваций Й. Шумпетера предполагает, что предприниматель получает прибыль при условии успешности внедренных инноваций, которые, в свою очередь, способствуют снижению общих производственных издержек или повышению спроса на производимую продукцию. Предприниматель способен получать большую прибыль в течение более продолжительного времени, если государство позволит ему патентовать свои инновации, что подчеркивает важность учета уровня нормативного регулирования инновационных процессов при оценке результативности инноваций.

Изменения определения инноваций с конца XX века и до настоящего времени можно проследить, проанализировав четыре издания Руководства Осло, которые выпускались в промежутке с 1992 по 2018 гг. (рис. 1). Важно отметить, что в отечественной научной литературе популярным является предпоследнее издание руководства, так как только оно было переведено на русский язык.

В первом издании Руководства Осло,

выпущенном в 1992 году только на английском языке, даются конкретные определения лишь двум типам инноваций без выделения общего определения инноваций в целом.

Продуктовая инновация – это коммерциализация технологически измененного продукта. Отмечается, что технологические изменения происходят, когда конструктивные характеристики продукта изменяются таким образом, что это приводит к появлению новых или улучшению существующих функций продукта для потребителя.

Процессные инновации предполагают значительные изменения в технологии производства продукта. Данные изменения могут включать новое оборудование, новые методы менеджмента и организации, либо все перечисленное одновременно.

Второе издание Руководства Осло, выпущенное в 1997 году и доступное уже на двух языках (английский и французский), дополняет и слегка видоизменяет определение из первого издания, описывая уже технологические продуктовые инновации как внедрение/коммерциализацию продукта с улучшенными эксплуатационными характеристиками, приводящему к появлению принципиально новых или либо улучшению существующих функций продукта для потребителя [2].

Технологические процессные инновации определяются как реализация/внедрение новых или значительно улучшенных методов производства и поставок, включая изменения в оборудовании, человеческих ресурсах, технологиях производства или комбинации перечисленного.

В третьем издании Руководства Осло, датированном 2005 годом и являющимся единственным порядковым изданием, доступным на русском языке, появляется определение инновации в целом – «введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях» [3].

В четвертом и на текущий момент последнем издании Руководства Осло, выпущенном в 2018 году и доступном только на английском, французском и литовском языках, возвращается дихотомический подход к определению инноваций, проявляющийся в их делении на инновации в целом и бизнес-инновации. Согласно последней версии руководства, термин «инновация» может описывать как деятельность, так и результат деятельности. Так, инновация – это новый или улучшенный продукт или

процесс (либо их комбинация), который значительно отличается от предыдущих версий продуктов или процессов хозяйственной единицы, и к которому обеспечен доступ для потенциальных пользователей (для продукта), либо произведено внедрение в хозяйственную единицу (для процесса).

Бизнес-инновация – это новый или улучшенный продукт, или бизнес-процесс (либо их комбинация), который значительно отличается от предыдущих версий продуктов или бизнес-процессов организации, и который представлен на рынок, либо внедрен в организацию.

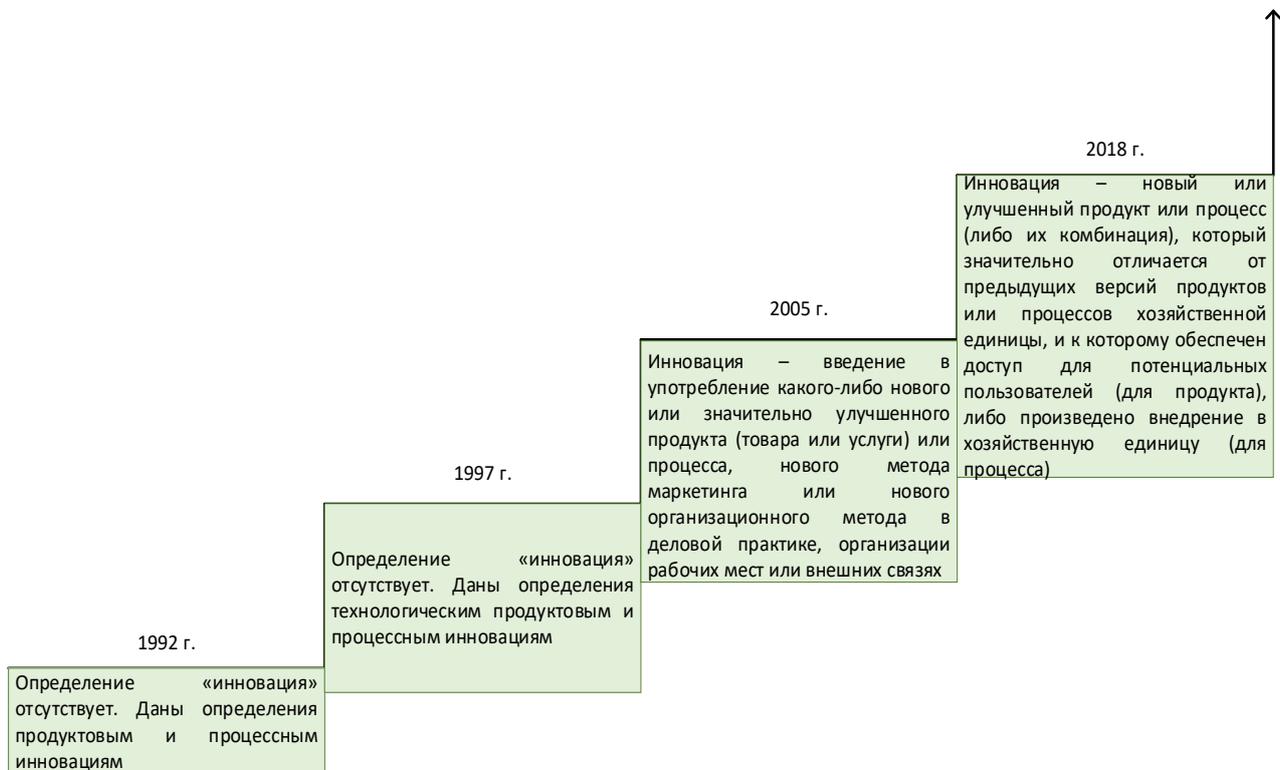


Рис. 1. Развитие терминологического аппарата дефиниции «инновация» в изданиях Руководства Осло, выпущенных с 1992 по 2018 гг. / Fig. 1. The Development of the Terminological Apparatus of the Definition of "Innovation" in the Oslo Manual Editions from 1992 to 2018.

Источник: составлено автором на основе данных [2-4] / *Source:* compiled by the author based on [2-4]

Следует отметить, что авторы последнего издания руководства признают, что оно сфокусировано в основном на бизнес-инновациях, и в последующих изданиях необходимо будет уделить внимание и другим секторам экономики, в том числе государственному сектору, некоммерческим организациям и домохозяйствам [4].

Проведенный анализ понятийного аппарата инноваций с начала XX века и по настоящее время позволяет говорить о постепенном расширении понятия инноваций и добавлении в это понятие новых элементов. Наиболее обобщенная трактовка инновационного процесса Й. Шумпетера в 1911 году сменяется ближе к 1950-1960 гг. на специфико-ориентированную, зависящую от изучаемого объекта и предмета направленности инноваций. В начале 1990-х гг. трактовка инноваций отражает продуктивно-процессную специфику с дальнейшим развитием и добавлением технологического и человеческого аспекта непосредственно в само понятие инноваций ближе к началу XXI века. Современные подходы к трактовке термина «инновация» склонны подчеркивать их организационно-предпринимательскую специфику.

Результаты и их обсуждение

Проведя аналитический обзор наиболее значимых общепризнанных трудов в области инноваций, в процессе продолжения настоящего исследования принято решение пользоваться наиболее актуальными изданиями Руководства Осло, опираясь, в основном, на англоязычную версию 2018 года выпуска. Для определения генезиса межорганизационных инноваций следующим шагом настоящей работы будет исследование многообразия видов инноваций в современной и фундаментальной научной литературе, который позволяет выделить несколько наиболее часто встречающихся видов. Специфика настоящего исследования побуждает к выделению видов инноваций, наиболее близких к межорганизационному взаимодействию в целом и академическому индустриальному партнерству в частности.

На сегодняшний день наиболее изученными и часто упоминаемыми в научных источниках считаются организационные, технологические, продуктовые и процессные инновации. Ученые, начиная с Й. Шумпетера, выделяли от 4-5 до 20 и более различных видов инноваций на протяжении

многих лет исследований по данной тематике (с 1934 года и заканчивая современностью). Количество и характеристики предлагаемых классификаций инноваций сильно варьируется в зависимости от предложенных подходов. Помимо перечисленных наиболее изученных и часто упоминаемых видов инноваций также выделяют эксплоративные и эксплуативные инновации [5], инновации бизнес-моделей, инновации цепей поставок, архитектурные, открытые и т.д. Некоторые авторы предлагают делить инновации на пары. Например, продуктовые инновации разделять на инновации товаров и инновации услуг, а процессные инновации на инновации технологических процессов и организационные инновации. В современных исследованиях, в частности Ф. Даманпуром (F. Damanpour), предлагается использовать следующую классификацию с разделением инноваций на пары: продуктовые-процессные, организационные-технологические, радикальные-поддерживающие и открытые-органические [6]. В последние несколько лет наблюдается тенденция к уменьшению количества видов инноваций или их групп в классификациях, а также стремление к их большому обобщению, в том числе путем объединения в дихотомические группы. Данный аспект необходимо учесть при определении в дальнейших исследованиях места межорганизационных инноваций в общепринятых классификациях.

Возвращаясь к определению дефиниции межорганизационных инноваций, рассмотрим организационные инновации как наиболее изученные. В зарубежной литературе, начиная с середины XX века встречаются определения организационных инноваций, трактующиеся как:

- генерация, принятие и внедрение новых идей, процессов, товаров и услуг;
- первое или наиболее раннее использование идеи одной организацией из группы организаций со схожими целями;
- успешное применение процессов, программ или продуктов, которые являются новыми для организации и представлены в качестве результата принятых в этой организации решений;
- внедрение нового организационного метода в деловой практике предприятия, в организации рабочих мест или внешних связей;
- способность организации продолжительное время преобразовывать идеи и знания в новые продукты, услуги или процессы в пользу стейкхолдеров;
- новое внутрифирменное управленческое воздействие, связанное с постановкой задач, мотивацией персонала, координацией и принятием решений, которые возникают благодаря новым внутриорганизационным отношениям и предназначаются для дальнейших организационных целей;
- изменения в организации, возникающие в организационной структуре, новых формах

управления и условиях рабочей среды [7].

Можно заметить, что в 1960-1970 гг. в определениях организационных инноваций делался упор на изменения, являющиеся новыми применимо к организации. В этот же период определения организационных инноваций изменялись в сторону исключения из них упоминания о генерации идей, либо о первом или наиболее раннем использовании идей. Исследователи тех лет задавались вопросом, насколько успешно будет введение организационного критерия в определение инноваций. На сегодняшний день можно утверждать, что данное решение было для своего времени удачным, учитывая, что организационный критерий используется до сих пор как в современных научных публикациях, так и в международных руководствах. Однако, стоит отметить, что с течением времени смысл понятия изменился. От инноваций, связанных с организацией как юридически оформленным субъектом хозяйствования, к инновациям, связанным с организацией как с управленческим воздействием, нацеленным на оптимизацию и упорядочивание внутрифирменных процессов [8]. Учитывая данный факт, важно подчеркнуть, что межорганизационная специфика инноваций не противопоставляется организационной, особенно в современном ее понимании.

Понятие «межорганизационные инновации» практически не встречается в научных трудах, хотя некоторыми исследователями оно используется. В частности, предлагается разделять организационные инновации в зависимости от особенностей инновационного процесса и отношения к среде, разделяя организационные инновации на внутрифирменные и «межорганизационные» как относящиеся к внешней среде [9]. Так, внутрифирменные инновации, по мнению авторов, предполагают генерацию инноваций организацией при использовании только (или по большей части) собственных ресурсов. Межорганизационные инновации предлагается, в свою очередь, также разделять на два типа – простые и комплексные. Первый тип подразумевает взаимодействие только двух организаций – заказчика и исполнителя (т.е. инновации генерируются, по сути, одной фирмой по заказу другой). Второй тип, напротив, подразумевает коллаборационное взаимодействие двух или более организаций с участием в различных итерациях инновационного процесса.

Л.А. Гамидуллаева, рассматривая синергетические инновации, выделяет также синергетические межорганизационные инновации, разделяя их на вертикальные, т.е. предполагающие сотрудничество между участниками цепочки создания добавленной стоимости (потребителями, производителями, поставщиками, конкурентами и т.д.) и горизонтальные, направленные на сотрудничество предприятий с участниками инновационной деятельности, которые не являются членами одной цепочки создания добавленной стоимости (научно-исследовательские институты, университеты, государственные структуры и т.д.) [10].

Синергетические инновации встречаются не повсеместно, как и, например, коллаборативные. Говоря о синергетических инновациях, исследователи подчеркивают синергетическую составляющую инновационного процесса, но рассматривается он при этом как явление внутри процесса – как результат взаимодействия сотрудников или отделов между собой, но без упоминания межорганизационного взаимодействия, либо с упоминанием, но без существенного акцента на нем [11].

Анализ немногочисленных источников с упоминанием межорганизационных инноваций позволяет выявить тенденцию к их разделению на две группы без предоставления четкого определения межорганизационных инноваций, которое бы отражало их специфику, было более универсальным в использовании и также подходило, без необходимости применения дихотомического разбиения, не только к межорганизационному взаимодействию коммерческих предприятий, но и

к академическому индустриальному партнерству. Важно также отметить, что в научных источниках, которые так или иначе затрагивают тему межорганизационных инноваций, если речь идет о генерации или побуждении к генерации конкретных видов инноваций [12], чаще всего подчеркивается роль технологических, либо, значительно реже, управленческих, но вкпе с технологическими [13].

Таким образом, существует необходимость в создании авторского определения межорганизационных инноваций с предварительным определением критериев, учитывающих их особенности и отличительные черты, и дальнейшим проведением морфологического анализа при помощи метода морфологического ящика, включив в него определение наиболее изученных и популярных в тематической научной литературе видов инноваций (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Морфологический ящик соотнесения определений видов инноваций в соответствии с заданными критериями / Morphological Box of Correlating Definitions of Types of Innovations According to Given Criteria

ФИО автора подхода к определению / Название руководства / Name of the Author of the Definition Approach / Title of the Manual	Томпсон В.А. / Thompson V.A.	Беккер С.В., Вистлер Т.Л. / Becker S.W., Whistler T.L.	Роув Л.А., Бойз В.Б. / Rowe L.A., Boise W.B.	Руководство Осло (2010 г.) / Oslo manual	Хадж Р.С., Аггарнезад О. / Hadi R.S., Attarnezhad O.	Холлен Р., Бош Ф., Волберда Х. / Hollen R.M.A., Van Den Bosch F.A.J., Volberda H.W.	Кан К. / Kahn K.B.	Даманпур Ф. / Damanpour F.	Лутинен К., Йю У., Боланд Р. / Luutinen K., Yoo Y., Boland R.J.	Даманпур Ф. / Damanpour F.	Джансен Дж., Ван дер Бош Ф., Волберда Х. / Jansen J.J.P., Van Den Bosch F.A.J., Volberda H.W.	Чесброу Х. / Chesbrough H.	
Вид инноваций / Type of Innovations	организационные	организационные	организационные	организационные	организационные	организационные	организационные	продуктовые	цифровые продукты	процессные	эксплоративные	эксплоитативные	открытые
Критерии, учитывающиеся в определении:													
акцент на принадлежности к одной организации или группе организаций													
коммерческие организации													
некоммерческие организации													
генерация инноваций													
использование инноваций													
внедрение инноваций													
отношение к определенному виду инноваций													
отношение к определенному виду организации													
синергетический эффект													

Источник: составлено автором на основе данных [1-3] / Source: compiled by the author based on [1-3]

Для составления морфологического ящика инноваций от разных авторов. Помимо уже были взяты определения различных видов

использованных в исследовании определений, в

морфологический ящик были включены дополнительные, среди которых:

- эксплоративные инновации – вид радикальных инноваций, создающихся для удовлетворения потребностей развивающихся рынков и потребителей;
- эксплуативные инновации – поддерживающие (инкрементальные, улучшающие) инновации, создаваемые для удовлетворения потребностей существующих рынков и потребителей;
- продуктовые инновации – вывод на рынок нового продукта или услуги для удовлетворения потребностей внешних пользователей. Продуктовые инновации имеют внешнюю направленность и ориентированы на рынок [14];
- цифровые продуктовые инновации – принципиально новые, с точки зрения конкретного сообщества или рынка, продукты и услуги, которые либо имеют свое воплощение в информационно-коммуникационных технологиях, либо спровоцированы ими [6];
- процессные инновации – введение в производство или обслуживающие процессы фирмы новых элементов с производства товаров или оказания услуг. Процессные инновации имеют внутреннюю направленность [14].

Морфологический ящик, представленный в виде *табл. 1*, показывает, что ни в одном из включенных в него определений никак не упоминается синергетический эффект, несмотря на его важнейшую роль в инновационном процессе. Отсутствие в большинстве определений акцента на принадлежности к одной организации или группе организаций еще раз говорит в пользу необходимости выделения межорганизационных инноваций в обособленную категорию. Отсутствие в дефинициях явной принадлежности к определенному виду организации по отношению к инновациям или ее целям, говорит о необходимости в дальнейших исследованиях выделения особенностей межорганизационных инноваций при взаимодействии не только коммерческих организаций между собой, но и актуальности влияния развития академического индустриального партнерства на совместный инновационный процесс. Несоответствие продуктовых, процессных, эксплуативных и эксплоративных инноваций выделенным критериям говорит о том, что при формулировании определения дефиниции межорганизационных инноваций следует ориентироваться в большей степени на организационные и открытые инновации. Таким образом, определение межорганизационных инноваций, помимо лаконичного и недвусмысленного отражения непосредственно коллаборационной специфики, должно учитывать синергетический эффект от межорганизационного взаимодействия, а также использование и внедрение инноваций экономическими субъектами, либо

их генерацию при активном вовлечении в инновационный процесс.

Таким образом, с учетом морфологического анализа, предлагается следующее определение дефиниции межорганизационных инноваций. Межорганизационные инновации – это инновации, сгенерированные в результате синергетического взаимодействия двух и более организаций, каждая из которых вовлечена в совместный инновационный процесс.

Следующим шагом будет исследование понятийного аппарата управления инновациями в контексте межорганизационного взаимодействия ввиду необходимости ответа на вопрос, можно ли такими инновациями управлять, и каким образом это возможно осуществлять.

Исследовать понятийный аппарат управления инновациями проблематично ввиду отсутствия в большинстве научных трудов, в особенности современных, соответствующих трактовок и определений. Зачастую авторами дается или заимствуется определение инноваций, но не раскрывается сущность именно управления инновациями [15]. Тем не менее, в научных источниках можно встретить определения управления инновационными процессами, управления инновационными проектами, управления инновационной деятельностью и т.д. Стоит отметить, что в зарубежной литературе термины «управление инновациями» и «инновационный менеджмент» схожи (альтернатив «innovation management» не встречается в большинстве источников) [16], в то время как некоторые отечественные исследователи разделяют эти понятия, подчеркивая, что «управление инновациями» является наукой об инновациях и о том, как ими управлять, в то время как «инновационный менеджмент» представляет собой новые методы и формы принятия управленческих решений [17]. В данном исследовании предлагается использовать подход зарубежных авторов, не проводя четкую грань между управлением инновациями как наукой и инновационным менеджментом ввиду их тесной взаимосвязи. Иными словами, формы и методы принятия управленческих решений возникают с применением научных результатов в области управления.

Понятие «управление инновационными проектами» трактуется как «процесс принятия и реализации управленческих решений, связанных с определением целей, организационной структуры, планированием мероприятий и контролем за ходом их выполнения, направленных на реализацию инновационной идеи». Под управлением инновационными процессами исследователи понимают «совокупность последовательных действий всех субъектов инновационной системы, которые согласованы между собой на всех уровнях управления (планирование, организация, мотивация, контроль, регулирование) и стремятся к достижению устойчивого развития экономики на данном этапе посредством инноваций» [17];

«управление научной, научно-технической, производственной деятельностью и интеллектуальным потенциалом персонала компании в целях совершенствования способов, организации и культуры его производства и на основе этого удовлетворение потребностей рынка в конкурентоспособных товарах и услугах».

Таким образом, если управление инновациями отождествлять с управлением инновационными процессами в контексте межорганизационного взаимодействия, будем понимать под ними управленческое воздействие на субъекты межорганизационного взаимодействия с целью побуждения к генерации, использованию и внедрению инноваций.

Предложенный подход к определению дефиниции управления инновациями позволяет подчеркнуть ее применимость к межорганизационному взаимодействию и, в дальнейшем, к академическому индустриальному партнерству, а также сделать акцент на прикладном многообразии инноваций с выделением не только использования и внедрения, но и генерации инноваций в качестве основополагающего фактора.

Заключение

Результатом исследования является дополнение терминологической базы в области инноваций определениями дефиниций «межорганизационные инновации» и «управление инновациями» в контексте межорганизационного взаимодействия. Помимо предложенных дефиниций, определена спецификация межорганизационных инноваций и обоснована необходимость их выделения в отдельную группу. Определен вектор дальнейших исследований, которые будут посвящены особенностям управления межорганизационными инновациями и определением их особенностей при взаимодействии высших учебных заведений с реальным сектором экономики.

Библиография

- [1] Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development. Publisher: Routledge, 2021. 234 p. (На англ.)
- [2] Oslo manual. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. Publisher: OECD, 1997. 93 p. (На англ.). DOI: 10.1787/9789264192263-en
- [3] Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание. М.: ЦИСН, 2010. 107 с.
- [4] Oslo Manual 2018. In The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Publisher: OECD, 2018. 256 p. (На англ.). DOI: 10.1787/9789264304604-en
- [5] Xuemei X., Hongwei W. How to Bridge the Gap Between Innovation Niches and Exploratory and Exploitative Innovations in Open Innovation Ecosystems // Journal of Business Research. 2021. Vol. 124(3). Pp. 299-311. (На англ.). DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.11.058
- [6] Damanpour F. Organizational Innovation: Theory, Research, and Direction. Publisher: Edward Elgar Publishing, 2020. 312 p. (На англ.)
- [7] Donbesuur F., Ampong G.O.A., Owusu-Yirenkyi D., Chu I.

- Technological Innovation, Organizational Innovation and International Performance of SMEs: The Moderating Role of Domestic Institutional Environment // Technological Forecasting and Social Change. 2020. Vol. 161. Pp. 1-11. (На англ.). DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120252
- [8] Kahn K.B. Understanding Innovation // Business Horizons. 2018. Vol. 61(3). Pp. 453-460. (На англ.). DOI: 10.1016/j.bushor.2018.01.011
- [9] Абдуллаева Р.Г., Абулкасимов Х.П., Амбарцумян А.А. Совершенствование инновационного развития национальной экономики в условиях глобализации. Ташкент: Университет, 2021. 700 с.
- [10] Гамидуллаева Л.А. От шumpетерианской теории созидательного разрушения к синергетической парадигме инноваций // Журнал экономической теории. 2019. Том 16. № 3. С. 498-512. DOI: 10.31063/2073-6517/2019.16-3.17
- [11] Ta'Amnha M., Magableh I.K., Asad M., Al-Qudah S. Open innovation: The Missing Link between Synergetic Effect of Entrepreneurial Orientation and Knowledge Management over Product Innovation Performance // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. 2023. Vol. 9(4). Pp. 1-9. (На англ.). DOI: 10.1016/j.joitmc.2023.100147
- [12] Zhao N., Fan D., Chen Y., Wu C. Impact of Innovation Organization Network on the Synergy of Cross-Organizational Technological Innovation: Evidence from Mega-project Practices in China // The Journal of Civil Engineering and Management. 2023. Vol. 29(1). Pp. 50-66. (На англ.). DOI: 10.3846/jcem.2023.18051
- [13] Николаев А.А. Роль межорганизационного аспекта в обеспечении технологических инноваций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 8(1). С. 92-103. DOI: 10.34670/AR.2020.25.58.010
- [14] Lyytinen K., Yoo Y., Boland R.J. Digital Product Innovation within Four Classes of Innovation Networks // Information Systems Journal. 2016. Vol. 26(1). Pp. 47-75. (На англ.). DOI: 10.1111/isj.12093
- [15] Aslam F., Aimin W., Li M., Rehman K.U. Innovation in the Era of IoT and Industry 5.0: Absolute Innovation Management (AIM) Framework // Information. 2020. Vol. 11(2). Pp. 1-24. (На англ.). DOI: 10.3390/info11020124
- [16] Haefner N., Wincent J., Parida V., Gassmann O. Artificial Intelligence and Innovation Management: A Review, Framework, and Research Agenda // Technological Forecasting and Social Change. 2021. Vol. 162. Pp. 1-10. (На англ.). DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120392
- [17] Рахимова С.А. Управление инновациями и инновационными процессами // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2013. № 4. С. 146-151.

References

- [1] Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development. Publisher: Routledge, 2021. 234 p.
- [2] Oslo manual. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. Publisher: OECD, 1997. 93 p. DOI: 10.1787/9789264192263-en
- [3] Oslo Manual. Rekomendacii po sboru i analizu dannyh po innovaciyam. Tret'e izdanie [Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Third Edition]. М.: CИСN, 2010. 107 p. (In Russ.).
- [4] Oslo Manual 2018. In The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Publisher: OECD, 2018. 256 p. DOI: 10.1787/9789264304604-en
- [5] Xuemei X., Hongwei W. How to Bridge the Gap Between Innovation Niches and Exploratory and Exploitative Innovations in Open Innovation Ecosystems // Journal of Business Research. 2021. Vol. 124(3). Pp. 299-311. DOI:

- 10.1016/j.jbusres.2020.11.058
- [6] Damanpour F. Organizational Innovation: Theory, Research, and Direction. Publisher: Edward Elgar Publishing, 2020. 312 p.
- [7] Donbesuur F., Ampong G.O.A., Owusu-Yirenkyi D., Chu I. Technological Innovation, Organizational Innovation and International Performance of SMEs: The Moderating Role of Domestic Institutional Environment // Technological Forecasting and Social Change. 2020. Vol. 161. Pp. 1-11. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120252
- [8] Kahn K.B. Understanding Innovation // Business Horizons. 2018. Vol. 61(3). Pp. 453–460. DOI: 10.1016/j.bushor.2018.01.011
- [9] Abdullaeva R.G., Abulkasimov H.P., Ambartsumyan A.A. Sovershenstvovanie innovacionnogo razvitiya nacional'noj ekonomiki v usloviyah globalizacii [Improvement of innovative development of national economy in the conditions of globalization]. Tashkent: University, 2021. 700 p. (In Russ.).
- [10] Gamidullaeva L.A. From the Shumpeterian Theory of Creative Destruction to the Synergetic Paradigm of Innovations // AlterEconomics. 2019. Vol. 16(3). Pp. 498-512. (In Russ.). DOI: 10.31063/2073-6517/2019.16-3.17
- [11] Ta'Amnha M., Magableh I.K., Asad M., Al-Qudah S. Open innovation: The Missing Link between Synergetic Effect of Entrepreneurial Orientation and Knowledge Management over Product Innovation Performance // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. 2023. Vol. 9(4). Pp. 1-9. DOI: 10.1016/j.joitmc.2023.100147
- [12] Zhao N., Fan D., Chen Y., Wu C. Impact of Innovation Organization Network on the Synergy of Cross-Organizational Technological Innovation: Evidence from Mega-project Practices in China // The Journal of Civil Engineering and Management. 2023. Vol. 29(1). Pp. 50–66. DOI: 10.3846/jcem.2023.18051
- [13] Nikolaev A.A. The Role of the Inter-organizational Aspect in Ensuring Technological Innovation // Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. 2020. Vol. 10(8-1). Pp. 92-103. (In Russ.). DOI: 10.34670/AR.2020.25.58.010
- [14] Lyytinen K., Yoo Y., Boland R.J. Digital Product Innovation within Four Classes of Innovation Networks // Information Systems Journal. 2016. Vol. 26(1). Pp. 47–75. DOI: 10.1111/isj.12093
- [15] Aslam F., Aimin W., Li M., Rehman K.U. Innovation in the Era of IoT and Industry 5.0: Absolute Innovation Management (AIM) Framework // Information. 2020. Vol. 11(2). Pp. 1-24. DOI: 10.3390/info11020124
- [16] Haefner N., Wincent J., Parida V., Gassmann O. Artificial Intelligence and Innovation Management: A Review, Framework, and Research Agenda // Technological Forecasting and Social Change. 2021. Vol. 162. Pp. 1-10. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120392
- [17] Rakhimova S.A. Management of Innovations and Innovative Processes // Herald of Omsk university. Series: Economics. 2013. Vol. 4. Pp. 146-151. (In Russ.).

Информация об авторе / About the Author

Артем Александрович Иващенко – ассистент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия / **Artem A. Ivashchenko** – Assistant, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia

E-mail: ivashchenkoartyom@yandex.ru

SPINРИНЦ 8929-9647

ORCID 0000-0002-7846-6420

ResearcherID ADT-8346-2022

Scopus Author ID 57866724700

Дата поступления статьи: 27 февраля 2024
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: February 27, 2024
Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).14-21
УДК 330.341.424
JEL O14, O33



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ДРАЙВЕР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИЛИ ГЕНЕРАТОР ПРОБЛЕМ И УГРОЗ?

О.М. Махалина, Государственный университет управления, Москва, Россия

В.Н. Махалин, Государственный университет управления, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы развития искусственного интеллекта (ИИ) на современном этапе и подчеркивается необходимость в проведении научных исследований во всех областях интеллекта: человеческого, биологического и искусственного. Цель исследования сводится к определению основных проблем и ограничений современного уровня развития искусственного интеллекта. Актуальность рассматриваемой проблемы заключается в том, что в работе анализируется комплекс проблем, определяющих факторы разработки и использования искусственного интеллекта, поскольку представление об искусственном интеллекте возникло у людей относительно недавно, и это понимание стремительно развивается. Термин «искусственный интеллект» предложил Джон Маккарти в 1956 году в Дортмундском колледже на конференции о «механизации интеллекта». Преобразования, которые несет применение искусственного интеллекта, зачастую коренным образом изменяют нашу повседневную жизнь и взаимоотношения. В происходящих изменениях заложены как несомненные существенные положительные эффекты, значительно облегчающие решение всевозможных проблем, так и подводные камни, проявляющиеся в различных сторонах: как в несовершенстве применяемых технических решений, так и в этических и социальных областях, следствием которых оказываются не только текущие технические, технологические и социальные проблемы, но и потенциально более значимые угрозы, представляющие опасность самого существования человека. В статье показано, что существует необходимость уточнения некоторых понятий AI, определения направлений развития AI. Исследования показали, что разработки ведутся в основном в области «слабого» искусственного интеллекта, которые ориентированы на коммерциализацию и скорейшее внедрение практических результатов. В этой связи авторы отмечают необходимость в усилении фундаментальных и поисковых исследований свойств интеллекта и создании научных заделов для практической реализации систем «сильного» AI. В перспективе у AI как инструмента оптимизации и ускорения различных процессов будущее, обещающее его максимально возможное использование и развитие в попытках достичь, а в итоге и постараться превзойти человеческий интеллект. В этой связи необходимо предусмотреть возможные положительные и негативные последствия, определить границы и направления использования искусственного интеллекта, чтобы люди не стали жертвами неудачных разработок, а человечество могло извлечь выгоду из этого изобретения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, определения и виды AI, технологии искусственного интеллекта, угрозы AI

Для цитирования: Махалина О.М., Махалин В.Н. Искусственный интеллект: драйвер экономического развития или генератор проблем и угроз? // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 14-21. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).14-21

ORIGINAL PAPER

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A DRIVER OF ECONOMIC DEVELOPMENT OR A GENERATOR OF PROBLEMS AND THREATS?

O.M. Makhalina, State University of Management, Moscow, Russia

V.N. Makhalin, State University of Management, Moscow, Russia

Abstract. The article examines the problems of the development of artificial intelligence at the present stage and emphasizes the need to develop scientific research in all areas of intelligence: human, biological and artificial. The purpose of the study is to identify the main problems and limitations of the current level of artificial intelligence development. The relevance of the problem under consideration lies in the fact that the work analyzes a set of problems that determine the factors of the development and use of artificial intelligence, since the idea of artificial intelligence arose among people relatively recently and this understanding is rapidly developing. The term “artificial intelligence” was proposed by John McCarthy in 1956 at Dortmund College at a conference on the “mechanization of intelligence”. Changes in society related to the development of AI have been happening and are happening constantly and, judging by the basis on which AI is developing, will never stop, since its development is completely based on the capabilities of the human mind, and we cannot determine its potential even approximately. Currently, AI is penetrating almost all areas of human

activity and will dominate them. The future of AI is limitless and depends only on its creators and users. The transformations that the use of artificial intelligence brings often radically change our daily lives and relationships. The ongoing changes contain both undoubted significant positive effects that greatly facilitate the solution of various problems, as well as pitfalls that manifest themselves in various aspects: starting from imperfections of applied technical solutions and ending in ethical and social areas, which result not only in current technical, technological, and social problems, but also potentially significant threats that pose the danger of human existence itself. The article shows that there is a need to clarify some concepts of AI, to determine the direction of AI development. Research in the work has shown that developments are conducted mainly in the field of "weak" artificial intelligence. They are mainly focused on commercialization and early implementation of practical results. In this regard, the authors note the need to strengthen fundamental and exploratory research on the properties of intelligence and the creation of scientific foundations for the practical implementation of "strong" AI systems. In the long run, AI, as a tool for optimizing and accelerating various processes, has a future that promises its maximum possible use and development in attempts to achieve, and eventually try to surpass human intelligence. In this regard, it is necessary to provide for possible positive and negative consequences, to determine the boundaries and direction of the use of artificial intelligence so that people do not become victims of unsuccessful developments, and humanity can benefit from this invention.

Keywords: artificial intelligence, definitions and types of AI, artificial intelligence technologies, AI threats

For citation: Makhalina O.M., Makhalin V.N. Artificial Intelligence: a Driver of Economic Development or a Generator of Problems and Threats? // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 14-21. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).14-21

Введение

Что такое искусственный интеллект? Термин "искусственный интеллект" до сих пор не имеет всеми признаваемой и согласованной трактовки, поскольку его содержание отражало цели и задачи определенного уровня экономического и технологического развития общества. Поставленные цели и задачи определяли подходы к пониманию и определению сущности AI, но под влиянием скорости технологических изменений, трансформировалось и расширялось или, наоборот, сужалось представление об AI.

Многообразие и разница в подходах к формулировке и раскрытию понятия искусственного интеллекта нашло свое отражение в широком диапазоне названий AI. В зависимости от того, что вкладывается в понятие AI, разделение проходит по нескольким основным направлениям [1]:

- 1) чисто терминологическое различие в названиях, имеющих очень размытые границы: "сильный", "слабый", "общий", "генеративный", "семантический" и т.д.;
- 2) подход к AI как к некоему автоматическому устройству, превосходящему человека в интеллектуальной деятельности;
- 3) представление AI в виде совокупности технологий, позволяющих копировать (воспроизводить) базовые человеческие функции;
- 4) видение AI как области исследований и разработок, позволяющих не только воспроизводить, но и усиливать когнитивные возможности человека [2].

Наличие всей этой палитры определений, в основном, обусловлено рядом факторов:

- сферой применения AI;
- целями и задачами;
- используемыми технологиями или их совокупностью.

Подходы к пониманию и содержанию AI и попытки сформировать единство мнений

эволюционировали от представления искусственного интеллекта в виде устройств, превосходящих человека в интеллектуальной деятельности, до ныне закрепленного в нормативных документах "...комплекса технологических решений, позволяющего имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека" [3], и, судя по всему, это не последние варианты.

Изменения в обществе, связанные с развитием AI, происходили и происходят постоянно и, судя по основе, на которой развивается AI, не прекратятся никогда, поскольку полностью его развитие базируется на возможностях человеческого разума, а его потенциал мы не можем определить даже приблизительно. В настоящее время AI присутствует и продолжает интегрирование во все области человеческой деятельности и, со временем, будет доминировать в них. Будущее искусственного интеллекта не имеет границ, а скорость и уровень развития будет зависеть только от его создателей и пользователей. Представляется, что наиболее вероятным развитием AI будет реализовано в виде его сегментирования по различным направлениям и усложнения, опять же в зависимости от решаемых задач, то есть в своей основе это будут различные компьютерные программы, объединенные общим термином искусственный интеллект, но предназначенные для выполнения конкретных задач различного уровня сложности – от голосовых помощников до машинного обучения.

Методологией исследования AI являются: макроэкономический и структурный анализ, теория технологических укладов, методы таксономии, разработка алгоритмов и комплексных методик,

факторный и регрессивный анализ. Частично используются следующие методы прогнозирования: экспертных оценок, экстраполяции, моделирования, нормативный и целевой.

Результаты и их обсуждение

В настоящее время активно проходит объединение усилий человека и AI. Искусственный интеллект используется в качестве дополнения к человеческому интеллекту или партнера для работников, но вовсе не обязательно для их замены [4]. Наибольшие изменения в связи с использованием AI ожидают такие сферы экономики и общества, как производство, образование, здравоохранение, финансы, транспорт, сервисное обслуживание клиентов, спорт. В различных отраслях экономики, социальных коммуникациях и управлении используются всевозможные системы AI единично или в комплексе. Наиболее часто мы сталкиваемся со следующими системами AI:

- 1) опосредующими социальные коммуникации: гиды, ответы на стандартные вопросы, управляющие различными устройствами – голосовые помощники (Алиса, Маруся, Siri и т.д.);
- 2) предназначенными для анализа предпочтений пользователей и рекомендации товаров – рекламодательские системы;
- 3) позволяющими выполнять функцию автоматического распознавания лиц и объектов – технологии распознавания образов;
- 4) применяемыми в авиации и автомобильной промышленности в качестве автопилотов, различных систем безопасности (помощников вождения) и автономных транспортных систем;
- 5) предлагающими финансовую аналитику и варианты решений для оказания помощи при работе на финансовом рынке;
- 6) применяемыми в качестве автоматических языковых переводчиков;
- 7) созданными для помощи врачам и используемыми для анализа и описания рентгеновских снимков или снимков МРТ, предварительной диагностики заболеваний и принятия решений о лечении;
- 8) способными к обучению и копирующими (имитирующими) работу человеческого мозга в области не только анализа входящей информации, но и использовании информации уже имеющейся в памяти машины – нейронные сети (ChatGPT, YandexGPT, Hypotenuse AI, Rytr и др.).

По мере развития и расширения сфер применения искусственного интеллекта возникают противоречия [5], связанные с возможностями AI принимать хотя и запрограммированные, но близкие к самостоятельным решения, и при этом отвечать за них, брать на себя риски и т.п. [6]. Возникающие вопросы напрямую затрагивают этическую сферу, и здесь, во всяком случае в настоящее время, невозможно однозначно ответить на вопрос: может

ли машина, даже способная к самообучению, обладать этикой, соответствующей человеческому ее пониманию как науки о морали (нравственности) [7]? Вероятно, стоит говорить уже об ответственности разработчиков AI и их собственном соответствии этическим нормам, а продолжение обсуждения неизбежно приведет к пониманию введения различных ограничений AI как в части развития, что будет вступать в противоречие со стремлением человечества к познанию, так и по применению. Уже сейчас практика тестирования и применения нейросетей имеет примеры сформулированных AI выводов, следствием которых стали некорректные диагнозы, неправильные приговоры [7] и даже дискриминация [8]. Эти решения являются результатом некорректного обучения нейросети, иначе – ошибок разработчиков, будем считать, что пока непреднамеренных.

Осознавая необходимость выработки общих этических подходов к ИИ и принимая во внимание, что его интенсивное и бесконтрольное развитие, применение и распространение технологий искусственного интеллекта приведет к росту количества подобных ошибок, государство, с одной стороны, определилось с направлениями и задачами по регулированию AI [9].

Направления регулирования AI:

- разработка стандартов общего назначения, на транспорте, в здравоохранении и т.д.;
- отработка требований и рекомендаций по применению AI по различным направлениям.

Задачи по регулированию AI:

- 1) создание основ правового регулирования новых общественных отношений, формирующихся в связи с применением систем искусственного интеллекта и робототехники, имеющих преимущественно стимулирующий характер;
- 2) определение правовых барьеров, затрудняющих разработку и применение систем искусственного интеллекта и робототехники в различных отраслях экономики и социальной сферы;
- 3) формирование национальной системы стандартизации и оценки соответствия в области технологий искусственного интеллекта и робототехники.

И в рамках этих направлений и задач определен ряд поручений Правительству РФ, например, таких как [9]:

- увеличение выделяемого объема финансирования из федерального бюджета на исследования и разработки в области генеративного AI;
- согласование прогнозов экономического развития с потребностями отраслей экономики в специалистах, обладающих соответствующими навыками и компетенциями;
- реализация мероприятий по наращиванию вычислительных мощностей суперкомпьютеров, находящихся в Российской

Федерации;

- а также других мероприятий, направленных на выполнение Национальной стратегии развития AI.

С другой стороны, непосредственные разработчики, органы государственной власти и другие, даже зарубежные организации, задействованные в сфере AI, также участвуют в отработке этических вопросов внутри корпоративной среды. Например, принятый и подписанный на начало 2024 г. 354 участниками, оперирующими в сфере AI, Кодекс в сфере этики искусственного интеллекта "...устанавливает общие этические принципы и стандарты поведения, которыми следует руководствоваться участникам отношений в сфере искусственного интеллекта" [10]. Отдельного внимания заслуживает положение Кодекса о том, что разрабатываемые технологии AI должны "...не препятствовать реализации всех потенциальных возможностей человека для достижения гармонии в социальной, экономической, духовной сфере и наивысшего расцвета личности, учитывать ключевые ценности, такие как: сохранение и развитие когнитивных способностей человека и его творческого потенциала; сохранение нравственных, духовных и культурных ценностей" [10].

Задекларированные подходы и принципы носят рекомендательный характер, их распространение ограничено гражданскими разработками и принимаются участниками-подписантами добровольно. Кроме того, ряд положений Кодекса носит спорный характер, например, положение о том, что ответственность за последствия деятельности AI всегда несет человек: разработчик, давший разрешение на использование, пользователь и т.д.

Поэтому реализация благих намерений возможна только при наличии действенной системы контроля и ответственности, а здесь на первый план опять выходит государство, являющееся модератором общественных социальных взаимоотношений [11].

Цифровизация позволяет организациям, сделавшим ставку на массированное применение AI, снижать операционные расходы и получать значительные конкурентные преимущества. И это касается не только организаций, функционирующих в области искусственного интеллекта, не только стартапов, но и крупных организаций, занимающихся традиционными видами деятельности. Осознавая важность развития и применения технологий искусственного интеллекта для поддержания лидерства и конкурентности на мировых рынках, правительства развитых стран предпринимают усилия по наращиванию темпов и объемов финансирования работ по искусственному интеллекту, параллельно разрабатывая нормативно-правовую базу его использования. К 2030 году ожидается, что мировой вклад в валовой внутренний продукт (ВВП) будет порядка 817 трлн. долл. [12].

В настоящее время актуальными становятся программы исследований, изучающих возможности взаимодействия человеческого мозга и

нейро-когнитивных технологий. Здесь выделяется Китайская Народная Республика, являющаяся лидером в азиатско-тихоокеанском регионе и одним из мировых лидеров в исследованиях по разработке искусственного интеллекта и нейросетей. В силу объективных причин, в Китае имеется возможность сбора гигантского объема разнообразных данных, которые интегрированы в общенациональную систему мониторинга и анализа на основе искусственного интеллекта и нейронных сетей. Утвержденные планы на 2021-2025 гг. и цели развития КНР до 2035 года предусматривают увеличение расходов на фундаментальные исследования более чем на 7% каждый год в течение пяти лет, а объемы финансирования НИОКР вырастут в 17.5 раз по сравнению с предыдущим периодом [13], вместе с тем, озвучена задача по превращению Китая к 2035 году в мирового технологического лидера. Особое внимание в определении приоритетов развития AI руководство страны уделяет роли государства, которое является основным инвестором и заказчиком проводимых исследований, а также подготовки специалистов.

Что касается нашей страны, то в РФ осуществляется разработка нормативно-правовой базы для внедрения и использования систем AI в экономике, обществе и системе государственного управления. В рамках этой деятельности принята «Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года» и «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года», реализуется федеральный проект «Искусственный интеллект РФ», осуществляется структурная перестройка и информационная поддержка развития AI. При Правительстве РФ создан экспертно-аналитический институт «Центр экспертизы по реализации федерального проекта «Искусственный интеллект», основан Национальный портал в сфере Искусственного интеллекта (AI) и применения нейросетей в России, аккумулирующий лучшие практики и результаты внедрения AI.

По различным оценкам и расчетам, рост спроса экономики на искусственный интеллект до 2024 гг. может составить 253 млрд. рублей [14]. Подобный рост предполагает изменение ориентации организаций на трансформацию традиционных механизмов управления и переход на цифровые платформы с использованием технологий искусственного интеллекта, что должно сопровождаться изменением компетенций сотрудников.

Учитывая это, Министерство науки и высшего образования РФ разработало модуль «Системы искусственного интеллекта», который включен в программы обучения в российских вузах, а по словам вице-преьера РФ Д. Чернышенко, все выпускники вузов к 2030 году должны быть ознакомлены с AI и сдать по этой теме экзамен.

Объем рынка искусственного интеллекта

России составляет примерно 58.3 млрд. долл., а его доля в мировом рынке составляет примерно 0.5%. И, по прогнозам экспертов, вклад технологий AI в увеличение роста ВВП России к 2025 году может составить до 34% [15].

Технологии искусственного интеллекта будут одновременно выступать фундаментом и драйвером стратегического развития российской экономики и социальных взаимоотношений. Новым циклом развития AI является массовое внедрение продуктов и технологий, связанных с AI, в государственном управлении, в отраслях промышленности и бюджетной сфере, поскольку по различным оценкам разработка и последующее освоение и применение технологий AI в ближайшей и среднесрочной перспективе обеспечит от 60 до 80% прогнозных показателей экономического роста [12].

Применение искусственного интеллекта во многих сферах, включая производство, образование, финансы, медицину, экологию и многие другие, будет радикально воздействовать на характер и темпы развития общества. Попытаемся сформулировать общезначимые и наиболее существенные преимущества искусственного интеллекта [16].

Общезначимые:

- искусственный интеллект может дать человечеству всеобъемлющее развитие всех сфер жизни общества;
- создание искусственного интеллекта обеспечит неизбежное развитие науки, которое позволит проводить всеохватывающие исследования по изучению жизни общества, всего живого на планете Земля и Вселенной;
- функционирующий искусственный интеллект сможет создать грамотную организацию жизни человечества, которая будет компетентно распоряжаться доступными ресурсами и благами между людьми в зависимости от их потребностей.

Наиболее существенные:

- искусственный интеллект открывает много возможностей для трудоустройства за счет смены типа работы с традиционного на футуристический;
- благодаря наличию сверхмощных вычислительных и аналитических возможностей, искусственный интеллект имеет неоспоримое преимущество перед человеком при выполнении расчетов, анализа данных и составлении прогнозов;
- искусственный интеллект не требует перерывов на отдых, за исключением регламентного обслуживания;
- запрограммированное AI-устройство может исключить необходимость использовать человеческий труд на рабочих местах, оптимизировать использование оборудования, и при этом достигается сокращение производственных затрат;
- искусственный интеллект автоматизирует

выполнение рутинных задач и выполняет роль виртуального AI-помощника;

- AI-модель, разработанная для обслуживания клиента, представляет им поддержку в режиме 24/7 без вмешательства человека. Кроме этого, при применении самообучаемого искусственного интеллекта существует возможность получения услуг с учетом индивидуальных запросов и требований.

Что касается минусов, то у искусственного интеллекта, как и у любого другого явления, они тоже присутствуют. Основной минус – зависимость будущего развития человечества от технологий искусственного интеллекта. Наиболее близкой областью, где эта зависимость достаточно остро проявляется, оказывается сфера занятости, где AI, с одной стороны, выступает в качестве помощника, существенно повышающего производительность труда, а с другой – конкурентом, подменяющим и вытесняющим персонал.

Следующий его недостаток – стоимость. Возрастание расходов на разработку искусственного интеллекта, вызывает резонные вопросы о целесообразности трат. На настоящий момент, различные проблемы и недостатки использования технологий искусственного интеллекта можно представить таким, далеко не полным, перечнем:

- создание безработицы;
- предвзятость искусственного интеллекта;
- провоцирование людей на лень и безделье;
- бесчувственность;
- непрозрачное воздействие на окружающую среду;
- отсутствие четко прописанных правил;
- проблемы безопасности;
- огромная потребность в данных;
- риск обогнать человечество в интеллекте.
- отсутствие творчества;
- доминирование больших технологий.

Потенциал искусственного интеллекта сделать мир лучше – огромен, он обладает сверхспособностями, которые могут либо решить любые сложности, которые есть сейчас у общества, либо с которыми мы столкнемся в будущем или, наоборот, создать такие серьезные проблемы, которые мы не могли когда-либо себе представить [16].

В перспективе, помимо наличия преодолённых текущих недостатков и проблем, искусственный интеллект может представлять и серьезные потенциальные угрозы в своем развитии. Эти угрозы, исходящие от AI, можно идентифицировать следующим образом:

- 1) использование AI злоумышленниками, которые могут применять его в своих целях, что может проявляться:
 - в адекватности и безопасности данных внутри самого AI;
 - в компьютерных атаках с использованием AI [17];
 - в зашумлении информационного пространства;

- в подмене пользовательской информации;
 - в имитации реального человека.
- 2) угрозы, которые исходят от самого AI:
- возникающие ошибки, преднамеренные и непреднамеренные, в обучении модели;
 - недостаточная прозрачность используемых обучающих алгоритмов;
 - AI может начать действовать в своих интересах и ставить собственные цели;
 - преднамеренное искажение информации;
 - низкое качество встроенных механизмов защиты;
 - потеря управления технологическими или социальными системами;
 - угроза занятости и дискриминация;
 - отказ или "распыление" ответственности;
 - расслоение общества и социальное неравенство как последствия применения AI;
 - возможная деградация человека и (или) общества и др. угрозы.

Два патриарха американской политики 100-летний Генри Киссинджер и 83-летний Грэг Аллисон выступили в журнале *Foreign Affairs* со статьей «Путь к ограничению военного применения AI» [13], в которой констатировали, что попытки ограничить и контролировать развитие AI с помощью создания некоего наднационального органа управления являются нереальными, поскольку это связано с передачей части национального суверенитета, что является неприемлемым для любого государства. Тем не менее, возникшая и нарастающая "вилка" в виде преимуществ использования AI как основы экономического развития, лидерства и конкурентоспособности государств [18] и нарастающими проблемами его применения ставит перед странами неотложные задачи по организации процедур разработки, сертификации и защиты интеллектуальной собственности технологий AI.

Правила необходимо вырабатывать заранее, до того момента, когда машины начнут ставить собственные цели. Но вводимые внутристрановые ограничения неизбежно будут затрагивать сферу национальной безопасности, и здесь не обойтись без выработки универсальных международных процедур, а это, в свою очередь, требует нового уровня международных и межгосударственных взаимоотношений.

Заключение

На основе проанализированных научных источников, обзора материалов специализированных и периодических изданий, существующей практики применения и определения перспектив развития AI органами государственного управления в исследовании были определены и выделены основные факторы и противоречия в

подходах к пониманию сущности AI и направлений его дальнейшего развития, сформулируем основные выводы:

- предложена система процедур, предлагаемых к использованию при разработке и применении систем искусственного интеллекта с учетом его преимуществ и выявленных недостатков;
- обоснована актуальность проблемы необходимости совершенствования технологий AI на основе дальнейшего изучения возможностей человеческого мозга и развития нейро-когнитивных технологий;
- подчеркнута целесообразность учета возможных проблем и угроз при разработке и использовании систем AI.

Полученные результаты исследования могут быть использованы разработчиками в процессе организации работ по совершенствованию AI и пользователями при постановке и формулировке задач и при последующем применении AI.

Вклад авторов

Вклад О.М. Махалиной состоит в предложении темы исследования, консультировании, написании части текста статьи и руководстве в процессе проведения исследования. Вклад В.Н. Махалина состоит в сборе и обработке данных, написании текста статьи и редакторских правках рукописи статьи.

Библиография

- [1] Забейло М.И., Борисов В.В. Об интерпретациях понятия «искусственный интеллект» // Речевые технологии. 2022. № 1. С. 5-18. DOI: 10.58633/2305-8129_2022_1_5
- [2] Забейло М.И., Борисов В.В. Искусственный интеллект как особая область исследований и разработок // Системы компьютерной математики и их приложения. 2022. № 23. С. 109-116.
- [3] Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных» (2020). КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127/ (дата обращения: 30.01.2024).
- [4] Кувалдина Е.А. Возможность замены преподавателя искусственным интеллектом // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. Том 4. №1(74). С. 203-207 DOI: 10.24412/2411-0450-2021-4-1-203-207
- [5] Леушина В.В., Карпов В.Э. Этика искусственного интеллекта // Философия и общество. 2022. № 3. С. 124-140. DOI: 10.30884/jfio/2022.03.07
- [6] Разин А.В. Этика искусственного интеллекта // Философия и общество. 2019. Том 1. № 90. С. 57-73. DOI: 10.30884/jfio/2019.01.04
- [7] Волобуев А.В. Этика искусственного интеллекта, дискриминация и неравенство // Век глобализации. 2023. Том 3. № 47. С. 48-62. DOI: 10.30884/vglob/2023.03.04
- [8] Freitas dos Santos T., Osman N., Schorlemmer M. Is this a violation? Learning and understanding norm violations in online communities // Artificial Intelligence.

2024. Vol. 327. Pp. 104058. (На англ.). DOI: 10.1016/j.artint.2023.104058
- [9] Регуляторика (2023). Искусственный интеллект Российской Федерации. URL: <https://ai.gov.ru/ai/regulatory/> (дата обращения: 30.01.2024).
- [10] Кодекс в сфере этики искусственного интеллекта (2023). Искусственный интеллект Российской Федерации. URL: <https://ai.gov.ru/> (дата обращения: 30.01.2024).
- [11] Digilina O.B., Teslenko I.B., Nalbandyan A.A. The artificial intelligence: Prospects for development and problems of humanization // RUDN Journal of Economics. 2023. Vol. 31(1). Pp. 170-183. (На англ.). DOI: 10.22363/2313-2329-2023-31-1-170-183
- [12] Ивановский Б.Г. Экономические эффекты от внедрения технологий «искусственного интеллекта» // Социальные новации и социальные науки. 2021. Том 4. № 2. С. 8-25. DOI: 10.31249/snsn/2021.02.01
- [13] Дятлов С.А., Чжоу Вейди Институты развития экосистем искусственного интеллекта в России и Китае // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. Том 1. № 139. С. 19-24.
- [14] Фомина А.Н. Проблемы и перспективы развития рынка искусственного интеллекта в России // Вопросы инновационной экономики. 2022. Том 12. № 2. С. 1051-1068. DOI: 10.18334/vines.12.2.1146
- [15] Ахматова Д.Р. Экономический потенциал искусственного интеллекта: мировой опыт, российская практика и перспективы стран ЕАЭС // Экономика и управление инновациями. 2023. Том 26. № 3. С. 15-24. DOI: 10.26730/2587-5574-2023-3-15-24
- [16] Масюк Н.Н., Кирьянов А.Е., Бушуева М.А., Шакуев Д.А. Искусственный интеллект как ключевой элемент цифровой трансформации экономики // Фундаментальные исследования. 2021. № 10. С. 49-54.
- [17] Ilićab N., Dašićac D., Vučetićac M., Makarov A., Petrović R. Distributed web hacking by adaptive consensus-based reinforcement learning // Artificial Intelligence. 2024. Vol. 326. Pp. 104032. (На англ.). DOI: 10.1016/j.artint.2023.104032
- [18] Носова С.С., Норкина А.Н., Морозов Н.В. Искусственный интеллект и будущее современной экономики // Инновации и инвестиции. 2023. №1. С. 240-245. (На англ.).
- of federal significance Moscow and amending Articles 6 and 10 of the Federal Law "On Personal Data" (2020). ConsultantPlus. (In Russ.). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127/ (accessed on 30.01.2024).
- [4] Kuvaldina E.A. The Possibility of Replacing the Teacher with Artificial Intelligence // Economy and business: theory and practice. 2021. Vol. 4(1-74). Pp. 203-207. (In Russ.). DOI: 10.24412/2411-0450-2021-4-1-203-207
- [5] Leushina V.V., Karpov V.E. Ethics of Artificial Intelligence in Standards and Recommendations // Philosophy and Society. 2022. Vol. 3. Pp. 124-140. (In Russ.). DOI: 10.30884/jfio/2022.03.07
- [6] Razin A.V. Etika iskusstvennogo intellekta [The ethics of artificial intelligence] // Philosophy and Society. 2019. Vol. 1(90). Pp. 57-73. (In Russ.). DOI: 10.30884/jfio/2019.01.04
- [7] Volobuyev A.V. Ethics of Artificial Intelligence, Discrimination and Inequality // Vek globalizatsii. 2023. Vol. 3(47). Pp. 48-62. (In Russ.). DOI: 10.30884/vglob/2023.03.04
- [8] Freitas dos Santos T., Osman N., Schorlemmer M. Is this a violation? Learning and understanding norm violations in online communities // Artificial Intelligence. 2024. Vol. 327. Pp. 104058. DOI: 10.1016/j.artint.2023.104058
- [9] Regulatory (2023). Artificial Intelligence of the Russian Federation. (In Russ.). URL: <https://ai.gov.ru/ai/regulatory/> (accessed on 30.01.2024).
- [10] Code of Ethics for Artificial Intelligence (2023). Artificial Intelligence of the Russian Federation. (In Russ.). URL: <https://ai.gov.ru/> (accessed on 30.01.2024).
- [11] Digilina O.B., Teslenko I.B., Nalbandyan A.A. The artificial intelligence: Prospects for development and problems of humanization // RUDN Journal of Economics. 2023. Vol. 31(1). Pp. 170-183. DOI: 10.22363/2313-2329-2023-31-1-170-183
- [12] Ivanovskiy B.G. Economic Effects of the Implementation of "Artificial Intelligence" Technologies // Social Novelities and Social Sciences. 2021. Vol. 4(2). Pp. 8-25. (In Russ.). DOI: 10.31249/sn/2021.02.01
- [13] Dyatlov S.A., Zhou Weidi Institutes for the Development of Artificial Intelligence Systems in Russia and China // Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta. 2023. Vol. 1(139). Pp. 19-24. (In Russ.).
- [14] Fomina A.N. Challenges and development trends of the artificial intelligence market in Russia // Russian Journal of Innovation Economics. 2022. Vol. 12(2). Pp. 1051-1068. (In Russ.). DOI: 10.18334/vines.12.2.1146
- [15] Akhmatova D.R. Economic Potential of Artificial Intelligence: Global Experience, Russian Practice, and Prospects of the EAEU Countries // Economics and Innovation Management. 2023. Vol. 26(3). Pp. 15-24. (In Russ.). DOI: 10.26730/2587-5574-2023-3-15-24
- [16] Masyuk N.N., Kiryanov A.E., Bushueva M.A., Shakuev D.A. Artificial Intelligence as a Key Element of the Digital Transformation of the Economy // Fundamental Research. 2021. Vol. 10. (In Russ.). Pp. 49-54.
- [17] Ilićab N., Dašićac D., Vučetićac M., Makarov A., Petrović R. Distributed web hacking by adaptive consensus-based reinforcement learning // Artificial Intelligence. 2024. Vol. 326. Pp. 104032. DOI: 10.1016/j.artint.2023.104032
- [18] Nosova S.S., Norkina A.N., Morozov N.V. Artificial intelligence and the future of the modern economy // Innovations and Investments. 2023. Vol. 1. Pp. 240-245.

References

- [1] Zabezhaylo M.I., Borisov V.V. Neural Networks for Speech Synthesis of Voice Assistants and Singing Machines // Speech Technology. 2022. Vol. 1. Pp. 5-18. (In Russ.). DOI: 10.58633/2305-8129_2022_1_5
- [2] Zabezhaylo M.I., Borisov V.V. Artificial Intelligence as a Special Field of Research and Development // Systems computer mathematics and their applications. 2022. Vol. 23. Pp. 109-116. (In Russ.).
- [3] Federal Law of April 24 2020 No. 123-FL "O provedenii eksperimenta po ustanovleniyu special'nogo regulirovaniya v celyah sozdaniya neobhodimyh uslovij dlya razrabotki i vnedreniya tekhnologij iskusstvennogo intellekta v sub'ekte Rossijskoj Federacii - gorode federal'nogo znacheniya Moskve i vnesenii izmenenij v stat'i 6 i 10 Federal'nogo zakona "O personal'nyh dannyh" ["On conducting an experiment to establish special regulation for the purpose of creating the necessary conditions for the development and implementation of artificial intelligence technologies in the constituent entity of the Russian Federation - the city

Информация об авторах / About the Authors

Оксана Михайловна Махалина – д-р экон. наук, профессор; профессор, Государственный университет управления, Москва, Россия / **Oksana M. Makhalina** – Dr. Sci. (Economics), Professor; Professor, State University of Management, Moscow, Russia

E-mail: moxanam@mail.ru

SPIN РИНЦ 7459-8891

ORCID 0000-0002-1234-8499

ResearcherID: C-9261-2019

Виктор Николаевич Махалин – канд. экон. наук, доцент; доцент, Государственный университет управления, Москва, Россия / **Viktor N. Makhalin** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, State University of Management, Moscow, Russia

E-mail: mahalinviktor@mail.ru

SPIN РИНЦ 3557-6833

ORCID 0000-0001-5294-5856

ResearcherID: C-9255-2019

Дата поступления статьи: 07 февраля 2024
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: February 07, 2024
Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).22-30

УДК 330:004.85

JEL C61, O31



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Е.С. Парамонов, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия

К.А. Иванцов, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия

В.А. Мирончук, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия

Аннотация. В работе исследованы основные способы изучения цифровой экономики с использованием методов машинного обучения, а также оценена степень их применения в различных ее секторах. Рассмотрены различные точки зрения на определение понятий «цифровая экономика» и «машинное обучение». Отмечается уровень развития и актуальности искусственного интеллекта и машинного обучения, а также их многоцелевое использование в различных сферах жизни общества. Рассмотрены типы задач, для решения которых при помощи методов машинного обучения обеспечивается максимальная эффективность и производительность. Выделены и раскрыты более подробно преимущества и недостатки использования методов машинного обучения. На основании проведенного сбора и анализа данных отчетности, предоставленной Федеральной службой государственной статистики «Росстат», проведен анализ, синтез и корреляция показателей, используемых для описания положения методов машинного обучения в цифровой экономике. Выделены наиболее востребованные с точки зрения применения алгоритмов машинного обучения области цифровой экономики, каждый сектор которой был иерархически классифицирован в зависимости от признака релевантности применения методов машинного обучения в нем. Описаны способы разделения методов машинного обучения по группам. Результаты исследования позволяют сделать выводы о позиции методов машинного обучения в современной цифровой экономике, важности их применения и необходимости подготовки специалистов в этой области.

Ключевые слова: анализ данных, искусственный интеллект, машинное обучение, методы машинного обучения, цифровая экономика

Для цитирования: Парамонов Е.С., Иванцов К.А., Мирончук В.А. Исследование востребованности применения методов машинного обучения в цифровой экономике // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 22-30. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).22-30

ORIGINAL PAPER

RESEARCH ON THE RELEVANCE OF THE USE OF MACHINE LEARNING METHODS IN THE DIGITAL ECONOMY

Y.S. Paramonov, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia

K.A. Ivantsov, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia

V.A. Mironchuk, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia

Abstract. The paper investigates the main ways of studying the digital economy using machine learning methods and assesses the degree of their application in different sectors of the economy. Different points of view on the definition of the concepts of "digital economy" and "machine learning" are considered. The level of development and relevance of artificial intelligence and machine learning, as well as their multi-purpose use in various spheres of society are noted. The types of tasks, for the solution of which by means of machine learning methods the maximum efficiency and productivity are provided. The advantages and disadvantages of using machine learning methods are highlighted and disclosed in more detail. Based on the conducted collection and analysis of reporting data provided by the Federal State Statistics Service "Rosstat", the analysis, synthesis and correlation of indicators used to describe the position of machine learning methods in the digital economy are carried out. The most demanded areas of the digital economy from the point of view of applying machine learning algorithms were identified, each sector of which was hierarchically classified depending on the relevance of applying machine learning methods in it. The ways of categorizing machine learning methods into groups are described. The results of the study allow us to draw conclusions about the position of machine learning methods in the modern digital economy, the importance of their application and the need to train specialists in this field.

Keywords: data analysis, artificial intelligence, machine learning, methods of machine learning, digital economics

For citation: Paramonov Y.S., Ivantsov K.A., Mironchuk V.A. Research on the Relevance of the Use of Machine Learning Methods in the Digital Economy // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 22-30. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).22-30

Введение

В области искусственного интеллекта машинное обучение в настоящее время является широко используемым методом для решения различного спектра задач по автоматизации, которые не способны эффективно выполнять иные алгоритмы по причине крайней трудоемкости и комплексности решаемых процессов. Безусловно, машинное обучение – это наиболее близкая замена человеческого труда в связи с использованием сходных процессов обработки данных. Данный инструмент применяется в разнообразных областях: выявлении заболеваний в медицине [1], прогнозировании поведения животных в сельском хозяйстве [2], повышении качества рабочих процессов в производстве [3] и множестве других, в том числе и в экономике.

Цифровая экономика является достаточно новым и малоизученным элементом развития экономического рынка. Р.М. Поньрко отмечает главные направления формирования механизма цифровизации экономики. В результате исследования автора выделена значимость цифровых технологий в цепочке создания стоимости [4]. В связи с этим можно сказать, что применение методов машинного обучения приобретает в данной сфере несравненную актуальность. Одним из примеров практического использования этой технологии в общественно полезных целях является прогнозирование поведения людей через алгоритмы искусственного интеллекта. Итогом исследования может стать улучшение финансовых, производственных и качественных показателей, сокращение затрат финансовых и временных ресурсов, необходимых для создания и продажи общественных благ, и, как следствие, повышение удовлетворенности клиентов и увеличение шансов дальнейшего развития организации. Стоит добавить, что методы машинного обучения эффективно подходят для автоматизированного выявления и противодействия мошенникам, считывания трендов формирования цифрового рынка и банковского цифрового сегмента [5], расчета кредитного рейтинга [6], прогнозирования кредитных рисков [7], автоматизации сбора и предоставления банковской отчетности и др.

Цель данного исследования заключается в исследовании возможности использования методов машинного обучения в изучении и решении проблем цифровой экономики.

В процессе работы для получения необходимых результатов требуется выполнить несколько задач:

- 1) провести анализ теоретической базы материалов по машинному обучению в цифровой экономике;

- 2) систематизировать информацию о существующих методах машинного обучения с последующим анализом;
- 3) исследовать статистический материал, отражающий особенности использования машинного обучения в различных секторах экономики;
- 4) сформировать заключение о результатах исследования.

Объект исследования – методы машинного обучения и степень их использования в современной цифровой экономике.

Для расчета показателей востребованности были применены методы нечеткой логики. С помощью сбора информации удалось раскрыть сущность машинного обучения и его методов. Большая часть информации была получена из научных статей и данных, предоставляемых Федеральной службой государственной статистики «Росстат», кроме того, были использованы материалы из электронных источников. Посредством метода анализа были дефрагментированы и обработаны полученные данные, которые представлены далее в виде диаграмм и таблиц. Применение метода синтеза позволило сформировать вывод на основе результатов, представленных в таблицах.

Теперь, когда мы разобрались с базисом нашего исследования, перейдем к анализу собранной информации.

На сегодняшний день не существует единого определения цифровой экономики. Первым понятие цифровой экономики сформировал Николас Негропonte (N. Negroponte) в книге *Being Digital* и трактовал его как следующую стадию развития экономики, так как сущность цифровой экономики заключается в обмене информацией, а не физическим продуктом, соответственно цифровая экономика имеет значительное преимущество при транспортировке в сравнении с товарами нецифровой экономики.

В «Стратегии развития информационного общества РФ на 2030 годы» утверждено следующее определение цифровой экономики: «Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологии, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [8].

Таким образом, можно сказать, что цифровая экономика – общность всех экономических процессов протекающих с применением цифровых и вычислительных технологий на базе инфраструктуры IT и систем связи.

Часто понятие искусственного интеллекта считается взаимозаменяемым с понятием машинного обучения, но это является не совсем корректным, поскольку понятие искусственного интеллекта более широкое.

Что касается машинного обучения, из-за высокой степени абстрактности и широты группы понятий, связанных с искусственным интеллектом, в которую оно включено, однозначного определения нет, но тем не менее в данной работе приведены два определения: первое синтезировано на основе исследованных материалов, а второе – авторское. На основании работ других авторов было выявлено, что машинное обучение (Machine Learning) – это совокупность вычислительных и математических методов разработки алгоритмов, способных использовать модели данных для обучения решению задач с разнообразными входными данными [9]. Алгоритм устанавливает закономерности между вводными значениями набора данных и их результатами. На основе закономерностей создается модель для прогнозирования, повышающая свою точность в соответствии с величиной внесенных данных [10].

В данном случае важным аспектом в понимании определения является цель, которую преследовали создатели алгоритмов машинного обучения, а именно поиск неочевидной закономерности. Под неочевидной в текущем контексте подразумевается закономерность, входные данные которой имеют стохастический или трудно вычисляемый характер. Процесс машинного обучения во многом напоминает процесс обучения человека, при этом в доказательство их сходства можно привести функции, которые они используют для достижения своих целей: считывание, запоминание, классификация, обработка и как результат прогнозирование. В отличие от других виртуальных алгоритмов машинное обучение способно адаптироваться под выполнение определенной задачи посредством функции обработки, что позволяет алгоритмам данной группы осуществлять достаточно точные прогнозы для систем со случайными переменными.

Обобщая все вышесказанное, можно высказать авторское краткое определение машинного обучения. Машинное обучение (Machine Learning) – это обучающийся на основе хаотичных входных данных алгоритм.

Результаты и их обсуждение

Рассмотрим методы машинного обучения с помощью классификации З.С. Сейдомедовой, подразделяющей их в зависимости от групп задач, при решении которых использование методов машинного обучения приводит к высокой степени результативности и эффективности. К таким группам относятся [11]:

- рекомендательные системы: алгоритм «соседства», алгоритмы, основанные на элементах N-верхних рекомендаций,

байесовские сети доверия, кластеризация, марковский процесс принятия решений, латентная семантика, разреженный факторный анализ, методика уменьшения размерности;

- прогнозирование тенденций и разделение данных на категории: линейная регрессия, нелинейная регрессия, логистическая регрессия;
- выявления скрытых причин наблюдаемых явлений: скрытые марковские модели, автокодировщик;
- кластеризация данных по фиксированному и произвольному числу категорий: метод k-средних; самоорганизующаяся карта, перцептрон, сверточная нейронная сеть.

Методы машинного обучения могут применяться для разных целей, но все они так или иначе способствуют решению экономических задач, например, стратегического планирования, множественных расчетов, консультаций пользователя и так далее. По сравнению с другими возможными методами, методы машинного обучения имеют ряд преимуществ, а именно:

- высокая точность – модели машинного обучения способны на прогнозы в научных областях с недоступной для других методов точностью;
- автоматизация, эффективность и приспособляемость – методы машинного обучения практически универсальны и подходят для эффективной автоматизации комплексных систем;
- скорость обработки данных, которая является особой ценностью при использовании методов машинного обучения.

Можно выделить и недостатки машинного обучения, которые потенциально могут рассматриваться как препятствие для интеграции в экономические процессы. К недостаткам относят:

- зависимость от данных – без достаточного объема входных данных алгоритм машинного обучения не способен точно прогнозировать поведение системы, что означает практическую невозможность применения в областях с ограниченным количеством входящей информации;
- неясность в принятии решений – сложность в работе с самообучающимся алгоритмом состоит в неопределенности метода, по которому проходило обучение;
- трудоемкость обучения моделей – обучение эффективной модели машинного обучения требует продолжительного времени и колоссального объема динамических данных;
- необходимость в экспертной подготовке данных – для запуска и поддержания процессов работы методов машинного обучения необходим высококвалифицированный персонал, обучение и оплата, которые в

современных условиях являются высокозатратными с финансовой точки зрения;

- риски безопасности – в результате работы с большими объемами данных может произойти утечка конфиденциальной или составляющей государственную тайну информации.

Данные для исследования актуальности были выведены из статистического сборника по цифровой экономике, при этом рассматриваемые показатели характеризуют объем использования той или иной информационной технологии в организациях. По этим данным достаточно точно можно констатировать необходимость использования методов машинного обучения в цифровой экономике. В сборнике прямо не фигурируют показатели объема использования для технологий машинного обучения в организациях, в связи с чем для вычисления показателей востребованности технологии машинного обучения потребуется синтезировать данные из технологий, которые наиболее близки или включают в себя машинное обучение. Таким образом, из всех IT-технологий с представленными в сборнике показателями для синтеза таблицы со значениями, характеризующими машинное обучение, будут использованы технологии, которые включают в себя методы

машинного обучения, а именно: технологии искусственного интеллекта (ИИ) и технологии сбора, обработки и анализа больших данных. Машинное обучение не относится к следующим группам технологий: облачные сервисы, цифровые платформы, интернет вещей, геоинформационные системы, RFID-технологии и промышленные работы. В связи с чем рассматривать востребованность машинного обучения в цифровой экономике необходимо, учитывая изменения в ее секторах для технологий ИИ и сбора, обработки и анализа данных [12].

В России востребованность как в искусственном интеллекте, так и в технологиях сбора, обработки и анализа больших данных растут быстрыми темпами, особенно высоко необходимость в них возросла в 2022 г. Подобную тенденцию можно проследить, наблюдая за показателями роста удельного веса применения данных технологий в российских организациях (без разбиения по секторам цифровой экономики) для технологии ИИ на *рис. 1* и для технологии обработки и анализа данных на *рис. 2*. Причиной такого роста послужила пандемия коронавируса, которая повлекла за собой значительные изменения во всех IT-отраслях [13].

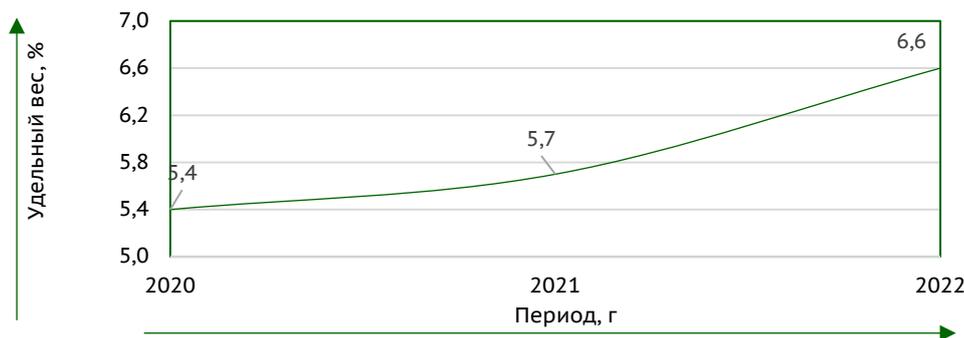


Рис. 1. Удельный вес организаций России, использовавших технологии искусственного интеллекта / Fig. 1. Share of Russian Organizations that Used Artificial Intelligence Technologies

Источник: составлено авторами на основе данных [13] / Source: compiled by the authors based on [13]



Рис. 2. Удельный вес организаций, использовавших технологии сбора, обработки и анализа больших данных / Fig. 2. Share of Organizations that Used Technologies for Collecting, Processing and Analyzing Big Data

Источник: составлено авторами на основе данных [12] / Source: compiled by the authors based on [12]

На основании данных краткого статистического ежегодника «Цифровая экономика: 2023» составлены *рис. 3* и *рис. 4*, на которых

представлены объем использования технологий ИИ и обработки и анализа данных с разделением по секторам экономики.

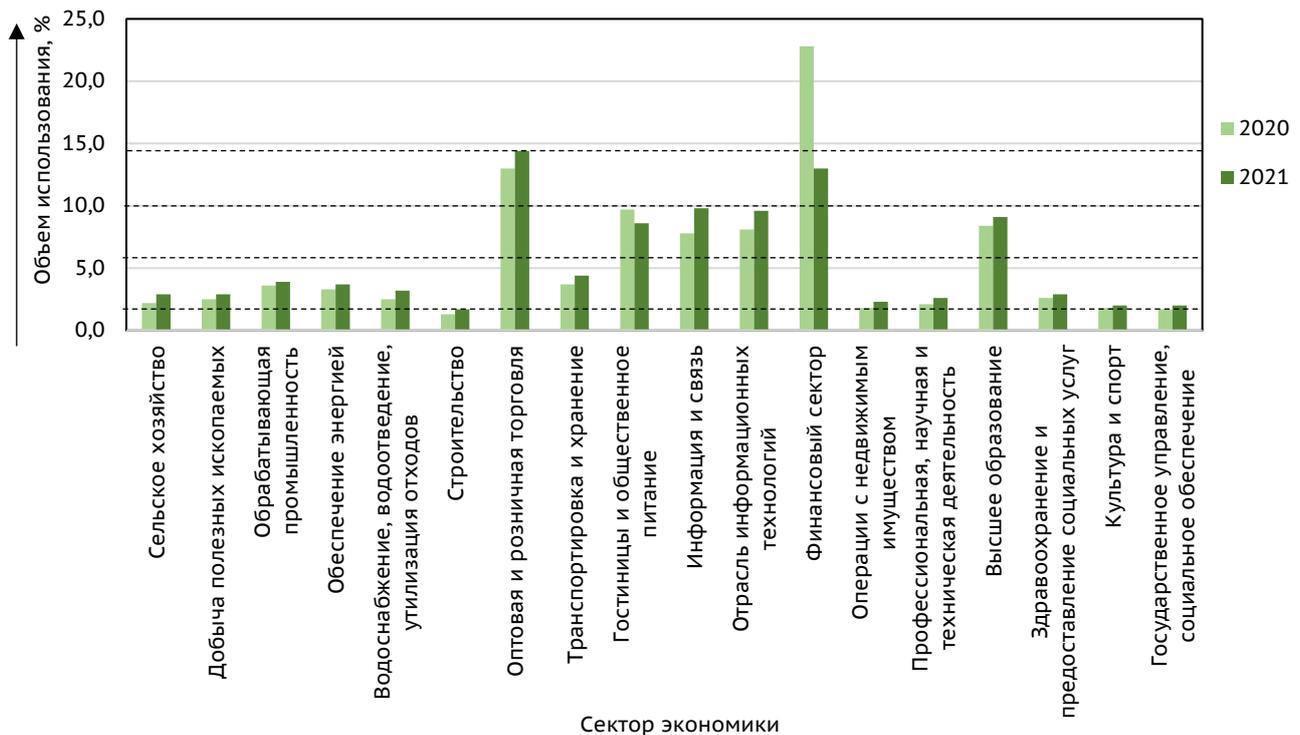


Рис. 3. Использование технологий искусственного интеллекта в организациях по видам экономической деятельности / Fig. 3. Use of Artificial Intelligence Technologies in Organizations by Type of Economic Activity

Источник: составлено авторами на основе данных [13] / Source: compiled by the authors based on [13]

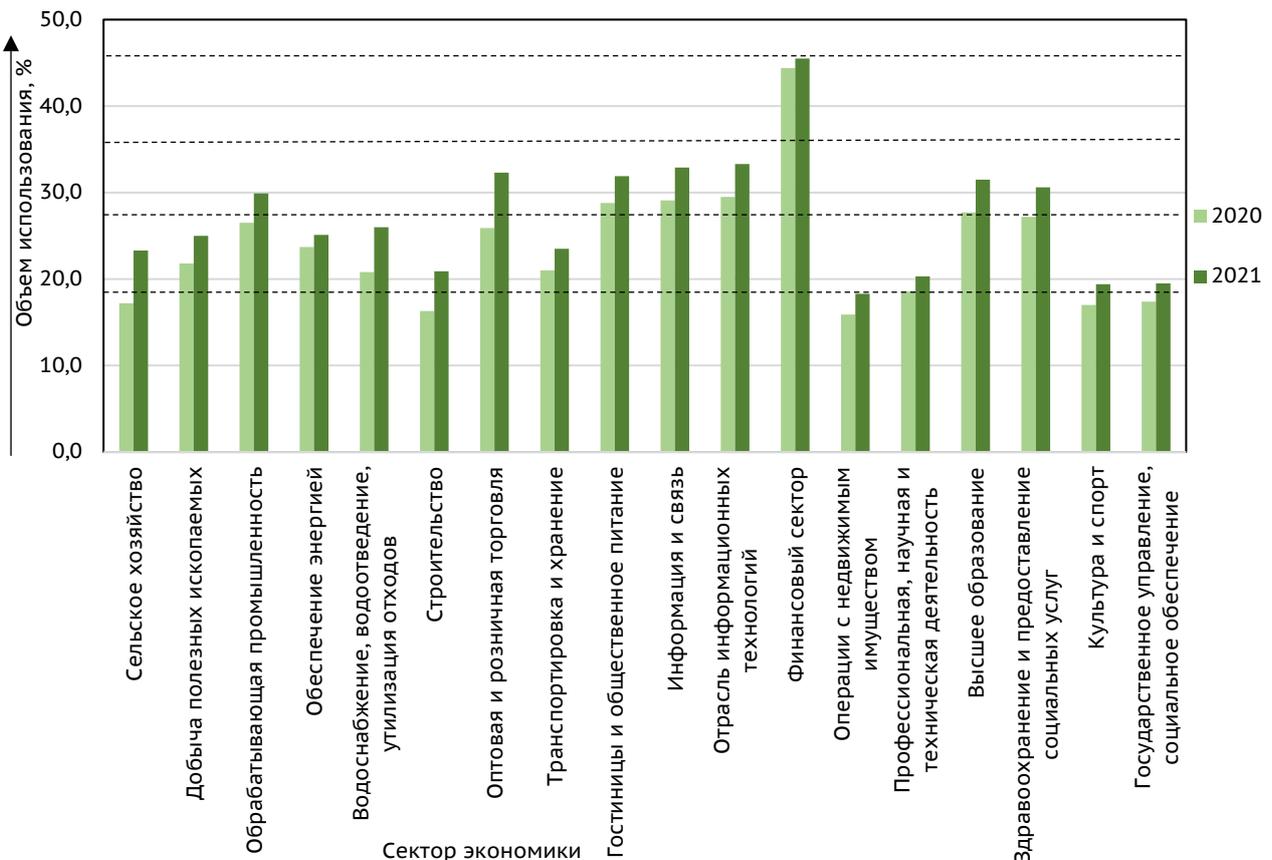


Рис. 4. Использование технологий сбора, обработки и анализа больших данных в организациях по видам экономической деятельности / Fig. 4. Use of Technologies for Collecting, Processing and Analyzing Big Data in Organizations by Type of Economic Activity

Источник: составлено авторами на основе данных [13] / Source: compiled by the authors based on [13]

Анализируя представленные рисунки, можно сделать следующие выводы:

- различия между двумя рисунками, если не учитывать значения показателей, а только сами пропорции, по областям: обрабатывающая промышленность и здравоохранение больше представлены в технологиях обработки данных, чем в ИИ, а оптовая и розничная торговля в свою очередь преобладают в технологиях искусственного интеллекта;
- в финансовом секторе (рис. 3) можно заметить аномальное снижение показателей (в 2 раза), которое связано с «охлаждением» рынка [14];
- во всех секторах технологий сбора, обработки и анализа данных наблюдается

значительный рост показателей в результате повышения количества инвестиций;

- показатели финансового сектора находятся на наиболее высоком уровне по сравнению с остальными (на рис. 3 и рис. 4), что указывает на высокую степень востребованности технологии машинного обучения;
- уменьшение необходимости в технологиях искусственного интеллекта в секторе гостиниц и общественного питания произошло из-за массовых процессов перехода к внедрению ИИ в 2020 году.

Рассмотрим показатели востребованности технологий искусственного интеллекта и обработки и анализа данных за период 2020-2021 годы (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Востребованность технологий ИИ и технологий обработки и анализа данных по секторам / The Demand for AI Technologies and Data Processing and Analysis Technologies by Sector

Сектор экономики / Economic Sector	Технологии обработки и анализа данных / Data Processing and Analysis Technologies				Технологии искусственного интеллекта / Artificial Intelligence Technologies			
	Объем использования в организациях / Volume of Use in Organizations		Процент изменения объема использования / Percentage of Change in Usage Volume	Показатель востребованности / Demand Indicator	Объем использования в организациях / Volume of Use in Organizations		Процент изменения объ- ема использования / Percentage of Change in Usage Volume	Показатель востребованности / Demand Indicator
	2020	2021			2020	2021		
Сельское хозяйство	17.2%	23.3%	6.1%	Низкий	2.2%	2.9%	0.7%	Низкий
Добыча полезных ископаемых	21.8%	25.0%	3.2%	Низкий	2.5%	2.9%	0.4%	Низкий
Обрабатывающая промышленность	26.5%	29.9%	3.4%	Средний	3.6%	3.9%	0.3%	Низкий
Обеспечение энергией	23.7%	25.1%	1.4%	Низкий	3.3%	3.7%	0.4%	Низкий
Водоснабжение, водоотведение, утили- зация отходов	20.8%	26.0%	5.2%	Низкий	2.5%	3.2%	0.7%	Низкий
Строительство	16.3%	20.9%	4.6%	Низкий	1.3%	1.7%	0.4%	Низкий
Оптовая и розничная торговля	25.9%	32.3%	6.4%	Средний	13.0%	14.4%	1.4%	Высокий
Транспортировка и хранение	21.0%	23.5%	2.5%	Низкий	3.7%	4.4%	0.7%	Низкий
Гостиницы и общественное питание	28.8%	31.9%	3.1%	Средний	9.7%	8.6%	-1.1%	Средний
Информация и связь	29.1%	32.9%	3.8%	Средний	7.8%	9.8%	2.0%	Средний
Отрасль информационных техноло- гий	29.5%	33.3%	3.8%	Средний	8.1%	9.6%	1.5%	Средний
Финансовый сектор	44.4%	45.5%	1.1%	Высокий	22.8%	13.0%	-9.8%	Высокий
Операции с недвижимым имуще- ством	15.9%	18.3%	2.4%	Низкий	1.8%	2.3%	0.5%	Низкий
Профессиональная, научная и техни- ческая деятельность	18.6%	20.3%	1.7%	Низкий	2.1%	2.6%	0.5%	Низкий
Высшее образование	27.7%	31.5%	3.8%	Средний	8.4%	9.1%	0.7%	Средний
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	27.2%	30.6%	3.4%	Средний	2.6%	2.9%	0.3%	Низкий
Культура и спорт	17.0%	19.4%	2.4%	Низкий	1.8%	2.0%	0.2%	Низкий
Государственное управление. соци- альное обеспечение	17.4%	19.5%	2.1%	Низкий	1.7%	2.0%	0.3%	Низкий

Источник: составлено авторами на основе данных [13] / Source: compiled by the authors based on [13]

Показатели востребованности секторов цифровой экономики вычислялись с помощью методов нечеткой логики. Сначала в таблицах были найдены минимальные и максимальные значения объема использования за 2021 год. Далее вычислялась разность минимального и максимального значений, после чего этот параметр представляется под наименованием показатель области

подразделения.

Показатель области подразделения определяет область, в которой будут подразделяться по востребованности значения объема использования в организации. Число подразделения равняется трем областям с низкой, средней и высокой востребованностью. Показатель перехода, определяющий величину каждой области

подразделения, вычисляется делением показателя области подразделения на количество областей подразделения. Каждая область подразделения представлена на *рис. 3* и *рис. 4* зонами между заштрихованными линиями. Термы из верхней зоны определены как «Высокий», из средней зоны – как «Средний», а из нижней зоны – как «Низкий».

Процент объема изменения использования вычисляется из разности показателей изменения объема использования в организациях за 2021 год на изменения объема использования за 2020 год.

Данные из *табл. 1* были обобщены по принципу присваивания каждому терму баллов от 1 (для низких) до 3 (для высоких). Также происходит сложение баллов для технологий ИИ и технологий обработки и анализа данных из *табл. 1* в соответствии с каждым сектором экономики по отдельности. При условии, что сумма баллов больше 4,

общая мера востребованности приравнивается к терму «высокий». Если сумма баллов больше 2 и меньше или равно 4, общая мера востребованности приравнивается к терму «средний». Для всех сумм, результат сложения которых ниже или равен 2, присваивается терм «низкий».

Общая мера объема изменения в *табл. 2* вычисляется как общее среднее показателей процента изменения объема использования для технологии ИИ и технологий обработки и анализа данных.

Результаты обобщения, представленные в *табл. 2*, могут быть использованы для анализа востребованности технологий машинного обучения по секторам цифровой экономики. Результаты относительно верно описывают степень востребованности машинного обучения в определенном секторе.

Таблица 2 / Table 2

Востребованность технологий машинного обучения по секторам / Demand for Machine Learning Technologies by Sector

Сектор экономики / Economic Sector	Технологии машинного обучения / Machine Learning Technologies	
	Общая мера востребованности / General Measure of Demand	Общая мера изменения объема использования / A General Measure of the Change in Usage Volume
Сельское хозяйство	Низкий	3.4%
Добыча полезных ископаемых	Низкий	1.8%
Обрабатывающая промышленность	Средний	1.85%
Обеспечение энергией	Низкий	0.9%
Водоснабжение. водоотведение. утилизация отходов	Низкий	2.95%
Строительство	Низкий	2.5%
Оптовая и розничная торговля	Высокий	3.9%
Транспортировка и хранение	Низкий	1.6%
Гостиницы и общественное питание	Средний	1%
Информация и связь	Средний	2.9%
Отрасль информационных технологий	Средний	2.65%
Финансовый сектор	Высокий	-4.35%
Операции с недвижимым имуществом	Низкий	1.45%
Профессиональная, научная и техническая деятельность	Низкий	1.1%
Высшее образование	Средний	2.25%
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	Средний	1.85%
Культура и спорт	Низкий	1.3%
Государственное управление. социальное обеспечение	Низкий	1.20%

Источник: составлено авторами на основе данных [13] / Source: compiled by the authors based on [13]

По параметру общего объема использования в организациях, отраженному в *табл. 2*, можно сделать вывод, что характер рынка машинного обучения показывает общий рост по всем секторам за исключением финансового.

Наибольшую необходимость методы машинного обучения показывают в финансовом и торговом секторах, данная потребность возникает вследствие незначительности недостатков и значимости преимуществ машинного обучения. Большие объемы документооборота и ценность в точных прогнозах вкпе со значительной ролью этих секторов в любой организации, динамичностью, а соответственно и потребностью в быстром принятии решений, делает методы машинного обучения незаменимыми в подобных областях. Особое

внимание стоит уделить финансовому сектору, который, даже несмотря на значительный спад, удерживает лидирующую позицию в списке востребованности.

Следующая группа является умеренно востребованной в методах машинного обучения, к ней относят сферы высшего образования, здравоохранения, отрасль информационных технологий, телекоммуникационный и гостиничный секторы. Данные отрасли не способны раскрыться в полной мере из-за некоторых недостатков машинного обучения, например, для секторов телекоммуникаций и здравоохранения – это риски в безопасности и конфиденциальности; для отраслей ИТ, проживания и общепита – неясность в принятии решений, а в сфере высшего образования – трудоемкость обучения.

Последняя группа представляет низкую потребность в машинном обучении по причине незначительных объемов данных и специфичности применения. Принимая к сведению все недостатки методов машинного обучения в отраслях с низким уровнем востребованности, нельзя не отметить имеющуюся возможность применения машинного обучения даже в подобных областях экономики.

Таким образом, по итогам исследования можно сделать вывод, что на данный момент актуальность машинного обучения и его использование в сфере цифровой экономики более, чем оправданы, поскольку как технологии искусственного интеллекта, так и машинного обучения находятся в процессе постоянного развития, а их возможности предлагают все больше преимуществ в развитии и исследовании экономики и других наук. Потребность в данных технологиях, учитывая общую актуальность IT-сектора, растет в геометрической прогрессии, а также вызывает высокий интерес со стороны общественности, что подтверждает произошедший в последние годы скачок вложений в интеграцию технологий машинного обучения и во все секторы экономики. Технологии сбора, обработки и анализа данных продемонстрировали сравнительно высокую популярность во всех без исключения сферах экономики. Плановость и стабильность развития современных технологий машинного обучения во многих отраслях является признаком разносторонности и адаптивности их применения. С точки зрения кадровой направленности в России и в мире повышается востребованность в научных работниках, занимающихся исследованием и разработкой искусственного интеллекта и методологии машинного обучения. Это создает толчок к увеличению числа квалифицированных специалистов в данной научной области и дальнейшему ее развитию.

Заключение

Проведенное исследование может стать теоретической основой для дальнейших исследований рассматриваемой тематики. Учитывая, что как цифровая экономика, так и искусственный интеллект являются достаточно новыми понятиями, потенциал их развития и взаимного расширения довольно огромен. Статистика говорит о разной степени успеха этого процесса в зависимости от специфики сектора экономики, но можно смело заявить, что даже в областях с наименьшей степенью внедрения машинное обучение так или иначе способствует увеличению эффективности решения задач. Несомненно, использование машинного обучения в экономике позволит открыть новые методы решения задач и исследования процессов, а также значительно повысить эффективность предыдущих инструментов. В свою очередь, экономика как одна из самых важных и неотъемлемых наук современного общества, благодаря применению новейших технологий, достигнет новых горизонтов своего развития.

Вклад авторов

Вклад Е.С. Парамонова состоит в сборе данных и написании текста статьи. Вклад К.А. Иванцова состоит в предложении темы исследования, в сборе и обработке статистических и других данных, редакторских правках статьи. Вклад В.А. Мирончука состоит в консультировании и руководстве в процессе проведения исследования.

Библиография

- [1] Chekhovych M.G., Poreva A.S., Timofeyev V.I., Henaff P. Using of the Machine Learning Methods to Identify Bronchopulmonary System Diseases with the Use of Lung Sounds // Bulletin of National Technical University of Ukraine. Series Radiotechnique. Radioapparatus building. 2018. Vol. 73. Pp. 55-62. (На англ.). DOI: 10.20535/RADAP.2018.73.55-62
- [2] Свищев А.В., Гейкер А.М. Применение больших объемов данных и машинного обучения в сельском хозяйстве // E-Scio. 2021. Том 11. № 62. С. 283-291.
- [3] Конев К.А. Машинное обучение для поддержки принятия решений в сфере качества на промышленном предприятии // Экономика. Информатика. 2023. Том 50. № 3. С 689-703. DOI: 10.52575/2687-0932-2023-50-3-689-703
- [4] Поньрко Р.М. Влияние цифровой экономики на процессы банковского сектора // Экономические науки. 2020. № 188. С. 66-70. DOI: 10.14451/1.188.66
- [5] Урлапов П.С. Машинное обучение как перспективный метод управления рисками в условиях турбулентности экономики // Modern Economy Success. 2021. № 1. С. 113-118.
- [6] ИИ на службе в банке (2020). Rspecr. URL: <https://rspectr.com/articles/ii-na-sluzhbe-v-banke> (дата обращения: 10.10.2023).
- [7] Orlova E.V. Decision-Making Techniques for Credit Resource Management Using Machine Learning and Optimization // Information. 2020. Vol. 11(3). 17 p. (На англ.).
- [8] Созыкина М.С. Понятие цифровой экономики в России // Достижения науки и образования. 2018. Том 18. № 40. С. 25-27.
- [9] Artificial Intelligence Techniques (2023). EDUCBA (На англ.). URL: <https://www.educba.com/artificialintelligence-techniques/> (дата обращения: 15.09.2023).
- [10] Russell S.J., Norvig P. Artificial intelligence: A Modern Approach. Publisher: Prentice Hall. 2010. 1152 p. (На англ.).
- [11] Сейдаметова З.С. Задачи и алгоритмы машинного обучения: вероятностные графические модели // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. 2019. Том 1. № 23. С. 180-187.
- [12] Использование цифровых технологий организациями по Российской Федерации, субъектам Российской Федерации и видам экономической деятельности (2023). Федеральная служба государственной статистики «Росстат». URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ikt-org.xlsx> (дата обращения: 23.10.2023).
- [13] Абдрахманова Г.И., Васильковский С.А., Вишневецкий К.О. [и др.]. Цифровая экономика: 2023: краткий статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ. 2023. 120 с.
- [14] Инвестиции в ИИ-сектор упали на треть (2023). Коммерсантъ. URL: <https://www.kommer-sant.ru/doc/6310999> (дата обращения: 16.10.2023).

References

- [1] Chekhovych M.G., Poreva A.S., Timofeyev V.I., Henaff P. Using of the Machine Learning Methods to Identify Bronchopulmonary System Diseases with the Use of Lung Sounds // Bulletin of National Technical University of Ukraine. Series Radiotechnique. Radioapparatus building. 2018. Vol. 73. Pp. 55-62. DOI: 10.20535/RADAP.2018.73.55-62
- [2] Svishhev A.V., Gejker A.M. Primenenie bol'shikh ob'emov dannykh i mashinnogo obucheniya v sel'skom hozyajstve [The use of large amounts of data and machine learning in agriculture] // E-Scio. 2021. Vol. 11(62). Pp. 283-291 (In Russ.).
- [3] Konev K.A. Machine Learning for Quality Decision Support in an Industrial Enterprise // Economics. Information technologies. 2023. Vol. 50(3). Pp. 689-703. (In Russ.). DOI: 10.52575/2687-0932-2023-50-3-689-703
- [4] Ponyrko R.M. The Impact of the Digital Economy on the Processes of the Banking Sector // Economic Sciences. 2020. Vol. 188. Pp. 66-70. (In Russ.). DOI: 10.14451/1.188.66
- [5] Urlapov P.S. Machine Learning in Banking Risk Management // Modern Economy Success. 2021. Vol. 1. Pp. 113-118. (In Russ.).
- [6] II na sluzhbe v banke [AI in the service of the bank] (2020). R-spectr. (In Russ.). URL: <https://rspectr.com/articles/ii-na-sluzhbe-v-banke> (accessed on 10.10.2023).
- [7] Orlova E.V. Decision-Making Techniques for Credit Resource Management Using Machine Learning and Optimization // Information. 2020. Vol. 11(3). 17 p.
- [8] Sozykina M.S. Ponyatie cifrovoj ekonomiki v Rossii [The concept of the digital economy in Russia] // Achievements of science and education. 2018. Vol. 18(40). Pp. 25-27. (In Russ.).
- [9] Artificial Intelligence Techniques (2023). EDUCBA. URL: <https://www.educba.com/artificialintelligence-techniques/> (accessed on 15.09.2023).
- [10] Russell S.J., Norvig P. Artificial intelligence: A Modern Approach. Publisher: Prentice Hall. 2010. 1152 p.
- [11] Seydametova Z.S. Machine Learning Problems and Algorithms: Probabilistic Graphical Models // Information and computer technologies in economics, education and the social sphere. 2019. Vol. 1(23). Pp. 180-187 (In Russ.).
- [12] Ispol'zovanie cifrovyykh tekhnologiy organizatsiyami po Rossijskoj federacii. sub"ektam Rossijskoj Federacii i vidam ekonomicheskoy deyatel'nosti [Use of digital technologies by organizations in the Russian Federation. constituent entities of the Russian Federation and types of economic activity] (2023). Federal State Statistics Service "Rosstat". (In Russ.). URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ikt-org.xlsx> (accessed on 23.10.2023).
- [13] Abdrakhmanova G.I., Vasilkovsky S.A., Vishnevsky K.O. [et al.]. Cifrovaya ekonomika: 2023: kratkij statisticheskij sbornik [Digital economy: 2023: a brief statistical collection]. M.: National Research University Higher School of Economics. 2023. 120 p. (In Russ.).
- [14] Investicii v II-sektor upali na tret' [Investments in the AI sector fell by a third] (2023). Kommersant.ru (In Russ.). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6310999> (accessed on 16.10.2023).

Информация об авторах / About the Authors

Егор Сергеевич Парамонов – студент, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия / **Yegor S. Paramonov** – Student, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia
E-mail: iamnotraitor@mail.ru

Константин Андреевич Иванцов – студент, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия / **Konstantin A. Ivantsov** – Student, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia
E-mail: konstantin.ivanyov@mail.ru

Вадим Анатольевич Мирончук – канд. экон. наук, доцент; доцент, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия / **Vadim A. Mironchuk** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia

E-mail: <mailto:mironchuk.v@edu.kubsau>

SPIN РИНЦ 8042-8904

ORCID 0000-0001-9160-4704

Scopus Author ID 57221048524

Дата поступления статьи: 02 ноября 2023
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: November 02, 2023
Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).31-39

УДК 332.85(470)

JEL L11, L85, R31, R32



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

РЫНОК ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В РОССИИ: СТРУКТУРА И ЦИКЛИЧНОСТЬ РАЗВИТИЯ

В.Н. Бердникова, Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ, Краснодар, Россия

Аннотация. Проведение структурного анализа рынка недвижимости в целом имеет важное значение для его участников, так как позволяет инвесторам, покупателям, продавцам или иным сторонам идентифицировать фазу развития, на которой находится рынок, и, соответственно, дает дополнительный инструмент для принятия управленческого решения в отношении объекта недвижимости в текущий момент и на перспективу, таким образом, поднимаемая в статье проблема может считаться актуальной. Цель исследования заключается в идентификации основных рыночных структур первичного и вторичного рынка жилья, а также в оценке цикличности в их развитии. Задачи исследования состоят в обобщении опыта, накопленного учеными, в части определения рыночных структур и циклов в развитии различных сегментов рынка жилой недвижимости; анализе статистических данных в натуральном и стоимостном выражении, описывающих динамику рынка жилья за двадцатилетний период в целом по России и отдельно по регионам, а также в проведении параллели с рынками недвижимости в Казахстане и Республике Беларусь. В работе были использованы методы детализации, обобщения, логических умозаключений и графической визуализации данных. При проведении исследования была выявлена типичная рыночная структура для первичного и вторичного сегментов рынка жилья, а также установлена связь между фазой развития рынка и его рыночной структурой. В частности, для рынка первичной жилой недвижимости характерны элементы совершенной конкуренции, для рынка вторичной недвижимости – монополистической конкуренции, а цикличность в развитии рынка недвижимости отражается на типе его структуры, и, как правило, наблюдается снижение уровня конкурентоспособности.

Ключевые слова: вторичный рынок недвижимости, первичный рынок недвижимости, рыночная структура, цена жилья, цикл развития рынка

Для цитирования: Бердникова В.Н. Рынок жилой недвижимости в России: структура и цикличность развития // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 31-39. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).31-39

ORIGINAL PAPER

RESIDENTIAL REAL ESTATE MARKET IN RUSSIA: STRUCTURE AND CYCLICITY OF DEVELOPMENT

V.N. Berdnikova, IMSIT Academy, Krasnodar, Russia

Abstract. Conducting a structural analysis of the real estate market is important for participants. It allows an investor, buyer, seller, or other participant to determine the phase of development of the real estate market. Analysis provides an additional tool for making the optimal decision now and in the future, which means that the problem is relevant. The purpose of the study was to identify the main market structures for the primary and secondary housing market, as well as to identify their relationship with the cyclical development of the market. The objectives of the study were to study the experience of domestic scientists, to determine market structures and cycles in the development of various segments of the residential real estate market. There was also an analysis of statistical data in physical and monetary terms, a description of the dynamics of the housing market over a twenty-year period by regions of Russia, Kazakhstan, and the Republic of Belarus. The methods of detailing, generalization, logical inferences, and graphical visualization of data were used in the article. The study revealed a typical market structure for the primary and secondary segments of the housing market, and established a link between the phase of market development and the market structure. The primary residential real estate market is characterized by elements of perfect competition, while the secondary real estate market is characterized by monopolistic competition. Cyclicity in the development of the real estate market is reflected in the type of structure and there is a decrease in the level of competitiveness.

Keywords: secondary real estate market, primary real estate market, market structure, housing price, market development cycle

For citation: Berdnikova V.N. Residential Real Estate Market in Russia: Structure and Cyclicity of Development // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 31-39. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).31-39

Введение

Развитие сферы недвижимости достаточно тесно связано с макроизменениями, демографическими тенденциями, а также процессами, проходящими на рынках труда и капитала. Сила их воздействия сопряжена со структурой рынка недвижимости, складывающейся с учетом того, как формируются и развиваются отношения между его участниками в рамках той или иной рыночной структуры, как трансформируется рынок, меняя одну систему на другую, и что, в конечном счете, вызывает смену ориентиров в динамике рынков.

Отраслевая принадлежность любого товарного рынка также предопределяет особенности выстраивания его взаимоотношений между продавцами и потребителями, степень, механизмы и инструменты государственного участия, отраслевые структуры и уровень концентрации производителей в отрасли, условия входа на данный рынок и другое [1]. Что касается рынка недвижимости, то его ключевой характеристикой является постоянное движение капитала, приносящее доход. Участники торговых операций с недвижимостью вступают в финансовые отношения, привлекая широкий круг профессиональных посредников и институтов: кредиторов, риэлтеров, оценщиков, органы государственной власти и др. Заметим также, что капитал, овестьственный в недвижимости, может быть использован в производственном процессе, поэтому сектор реальной экономики способен развиваться при наличии сформированного рынка недвижимости. Что касается сегмента жилой недвижимости, то он оказывает большое влияние на жизнедеятельность человека и создание домохозяйств, а также на склонность инвесторов к сбережению и размещению капитала.

Таким образом, исследование структуры и сдвигов на рынке недвижимости не теряет своей актуальности. В качестве информационной базы исследования выступили труды отечественных ученых, статистические данные и отчеты консалтинговых компаний, использованы методы обобщения и сравнительного анализа, а также графические приемы обработки информации. Так, типовые особенности различных сегментов рынков недвижимости были рассмотрены в ряде научных трудов. И.Д. Тургель, С.В. Придвижкин раскрывают многофункциональность рынка недвижимости, что

позволяет его рассматривать как средство удовлетворения производственных и личных потребностей человека [2]. С.А. Белокобыльченко, Т.В. Власенко поднимают вопрос важности классификации объектов недвижимости по физическому статусу, назначению и качеству [3]. Д.В. Дианов, П.А. Смелов заявляют о необходимости разработки статистических классификаций и анализе критериев их построения в отношении первичного рынка недвижимости [4]. Конъюнктурные колебания на рынке жилья поднимаются в научной статье В.Н. Бердниковой, В.А. Тернющенко, Ю.М. Пылаевой [5]. Т.Ю. Полховская отмечает, что в странах с развивающейся экономикой цены на жилье растут быстрее, они более волатильны, чем в развитых странах [6]. А.Н. Краснопольская, Г.М. Стерник в своем труде указывают на ценовые изменения на рынке недвижимости как следствие перехода от одной фазы циклического развития рынка к другой [7]. Кроме того, для более глубокого понимания структур, типов рынка и их временной идентификации автором были использованы итоги аналитики рынков недвижимости некоторых стран СНГ, что нашло отражение в результатах работы.

Результаты и их обсуждение

Рынок недвижимости имеет много особенностей, к таковым можно отнести:

- локализацию, т.е. ограниченность в пространстве;
- неточность, неполноту и асимметричность информации об объектах недвижимости (как о физических, так и о правовых характеристиках);
- ограниченную численность продавцов и покупателей, что обусловлено неповторимостью каждого объекта недвижимости;
- низкую эластичность спроса;
- значительный уровень трансакционных издержек при совершении сделок и т. д.

В научных кругах и профессиональном сообществе, начиная с этапа становления российского рынка жилой недвижимости, очень много внимания уделяется его типизации. Остановимся на некоторых точках зрения, раскрывающих особенности типов рыночных структур (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Характеристика типов рынков недвижимости / Characteristics of the Types of Real Estate Markets

Критерий / Criterion	Описание / Description	Тип рынка / Market Type
М.Ю. Малкина, Е.А. Шулепникова [8]		
Количество продавцов	Продавцами на первичном рынке жилой недвижимости являются либо федеральные строительные компании, либо региональные застройщики. Вторичный рынок состоит из большого количества продавцов, имеются специализированные посредники, поэтому авторы присваивают ему статус рынка с чертами конкурентной рыночной структуры	Монополистическая конкуренция, олигополия
Барьеры входа в отрасль	На первичном рынке недвижимости присутствуют высокие входные барьеры для продавцов (девелоперов, застройщиков): ограниченность земельных участков, их высокая стоимость, непрозрачность процедур по предоставлению под застройку, дополнительные требования к строительному бизнесу в виде необходимости создания социальной инфраструктуры, потребность в узкоспециализированном оборудовании. На вторичном рынке недвижимости входные барьеры относительно незначительные	Олигополия, монополистическая конкуренция

Степень дифференциации товара	Для первичного рынка недвижимости можно обозначить жилье следующих классов: элитное, премиум, бизнес и стандартное. Авторы классифицируют жилье по следующим признакам: тип материала стен, расположение, качество перекрытий и размер комнат, кухни и других помещений	Монополистическая конкуренция с дифференциацией товара
Эластичность спроса по цене	Спрос на рынке очень чувствителен к изменению цены, дифференцирован по сегментам покупателей и классам недвижимости, что обусловлено ее высокой стоимостью. В частности, для покупателей с высокими доходами и для класса элитного жилья ценовая эластичность ниже, чем для покупателей с низкими доходами и стандартного жилья соответственно	Монополистическая конкуренция
Т.Ю. Овсянникова, И.В. Югова [9]		
Структурные особенности	На первичном рынке недвижимости количество продавцов ограничено, при этом доминирует некоторое количество девелоперов, которые определяют динамику и структуру предложения, ценовую и техническую политику, т.е. имеет место неценовая форма конкуренции. Вторичный рынок жилья является наиболее значимым по количеству сделок, потому что на нем функционирует много продавцов и покупателей, при этом ни один из них не может оказывать влияние на ценовую динамику	Олигополия, совершенная конкуренция
Н.И. Морщанина, Д.В. Нехайчук [10]		
Каналы привлечения клиентов на рынок	На первичном рынке жилой недвижимости последние годы реализуются проекты комплексного развития территорий, что приводит к устранению слабых конкурентов и росту прибыли за счет объемов строительства. В этом случае застройщик получает выручку в моменте только за продажу объекта недвижимости. Последние годы на первичном рынке наблюдается активная трансформация с помощью экосистем. Девелоперы выстраивают эффективное взаимодействие с существующей аудиторией и получают дополнительную выручку за счет продажи вспомогательных продуктов и сервисов	Классическая монополия, олигополия

Источник: составлено автором на основе данных [8-10] / Source: compiled by the author based on [8-10]

Таким образом, объединяя мнения разных авторов, можно заключить, что тип рынка недвижимости предопределяется его сегментом, при этом существенным отличительным признаком различных типов является количество участников. Монополистическая конкуренция имеет место в сегменте рынка первичного строительства, элементы совершенной конкуренции просматриваются на вторичном рынке недвижимости. Для оценки реального типа рыночной структуры можно обратиться к индексу конкурентоспособности строительной отрасли, рассчитываемого рейтинговым агентством строительного комплекса для федеральных округов и отдельных регионов [11]. Данный индекс устанавливается с полугодовой периодичностью и позволяет корректно оценить конъюнктуру строительного рынка. Анализ данных за 2014-2022 гг. показывает, что в основном для экономически менее развитых регионов России характерен удовлетворительный и низкий уровень конкурентоспособности, когда на рынке присутствует ограниченное число строительных компаний, при этом жилищным строительством занимается одна или несколько организаций, т.е. имеет место олигополия с перспективами перехода в монополию. Предпосылками для такой трансформации рыночной системы является низкий спрос на строительство жилья на рынке, когда создаются объекты, финансируемые исключительно из бюджетов разных уровней в рамках реализации государственных программ.

Добавим, что переход рынка жилой недвижимости из одного типа в другой является длительным процессом, что обусловлено его низкой маневренностью и цикличностью изменений, которые могут носить как долгосрочный характер и продолжаться несколько лет, так и краткосрочное течение, соответственно, показывать небольшую продолжительность в пределах одного-двух лет.

Теоретически можно выделить следующие фазы развития рынка недвижимости:

- спада (рецессии), которая характеризуется

ростом вакансий, снижением ликвидности объектов и формированием рынка покупателя;

- поглощения, предполагающая ограничение предложений в сегменте строительства и активизации прединвестиционных исследований по составлению проектной документации;
- нового строительства, которая определяется стартом и значительным ростом цен на новые возводимые объекты и формированием повышенного спроса на них;
- насыщения рынка, характеризующаяся излишком возведенных объектов и перепроизводством строительной продукции, что приводит к дальнейшему сокращению объемов строительства и замедлению роста продаж объектов.

Одна фаза в другую перетекает незаметно, поэтому только по размеру и динамике основных индикаторов состояния рынка представляется возможным установить ту фазу, в которой находится рынок. Чаще всего для этого определяется величина спроса (число реально зарегистрированных сделок с недвижимостью по данным Росреестра) и объем предложения (количество выставленных на продажу объектов недвижимости с учетом их дублирования на разных ресурсах). Каждой фазе развития рынка соответствует свой уровень ликвидности объектов недвижимости: в период рецессии спрос крайне низок, а продажи имеют ограниченные объемы, на фазе роста и нового строительства количество операций с объектами недвижимости возрастает. Каждой фазе цикличности предшествуют изменения значений определенных факторов, которые могут носить как долгосрочный характер (например, демографические изменения на рынке, увеличение или снижение уровня безработицы, принятие или отмена законодательных актов, регулирующих рынок недвижимости, и др.), так и краткосрочный характер (доступность источников финансирования приобретения

недвижимости, миграция населения и др.) [12]. Если в моменте удастся достаточно точно определить тип рынка недвижимости, то фазу развития, на которой он находится, - не всегда [13]. Это обусловлено тем, что зачастую вызывает затруднения задача по составлению надежного прогноза относительно будущего развития рынка

недвижимости, особенно в условиях экономической неопределенности и волатильности.

Рассмотрим особенности циклического развития рынка недвижимости, их длительность, происходящие процессы и т.д., которые описываются российскими учеными (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Характеристика типов рынков недвижимости / Characteristics of the Types of Real Estate Markets

Стадия / Stage	Описание / Description
Для коммерческой недвижимости – Н.А. Гришина, В.В. Печенкина, Е.А. Иванова	
Восстановление (оживление)	Оживление начинается в нижней точке цикла. На рынке имеет место избыток предложения новых готовых объектов недвижимости и просматривается отрицательная динамика роста спроса. В моменте показатели загрузки помещений близятся к минимуму. Восстановительный процесс начинается со слабого поглощения избыточных свободных площадей и стабилизации ставок арендной платы. Постепенно рынок выходит на долгосрочные показатели загрузки, рост ставок к приближается уровню инфляции [14]
Расширение	Спрос растет достаточно быстро, что создает потребность в дополнительных помещениях. По мере того, как количество свободных помещений сокращается, ставки арендной платы быстро растут и достигают того уровня, где девелопмент становится экономически целесообразным. На этом этапе предложение отстает от спроса, на пике загрузки помещений происходит балансирование объемов спроса и предложения
Избыточное предложение	На рынке наблюдается перенасыщение предложений, которые растут быстрее спроса, чем и провоцируют замедление роста ставок. Расширение количества вакансий на рынке снижает его инвестиционную привлекательность, замедляется или останавливается новое строительство [15]
Спад (рецессия)	Начинается после того, как на рынке продолжительное время удерживается стабильно низкий средний показатель загрузки. Продолжительность рецессии во многом определяется макроэкономической ситуацией. Нижняя точка фиксируется в момент, когда новые проекты строительства не выходят на рынок, лишь осуществляется завершение ранее начатых
Для жилой недвижимости - Г.М. Стерник, С.Г. Стерник	
Накопление	В долгосрочном периоде устойчиво растут цены на недвижимость и доходы населения, однако темпы роста цен на недвижимость не превышают темпы роста доходов
Развитие	В долгосрочном периоде цены и доходы растут, при этом темпы роста цен выше темпов роста доходов
Активный рост	Наблюдается рост цен и доходов; в среднесрочном периоде темпы роста цен превышают темпы роста доходов
Перегрев	Рынок значительно растет, так, темпы роста цен в разы превышают темпы роста доходов. Высоки риски образования спекулятивного пузыря и провала рынка через короткое время [16]
Стабильность	На рынке наступает стадия стабилизации после стадии быстрого роста цен. Имеются признаки близости к развиту рынка, темпы роста цен и доходов близки к нулю
Рыночный пузырь	Наблюдается превышение темпов роста цен на недвижимость над темпом роста доходов, которые практически не увеличиваются. Избыточное кредитование искусственно провоцирует рост платежеспособного спроса
Падение	Темпы роста цен и доходов принимают отрицательные значения, при этом цены на недвижимость в среднесрочном периоде снижаются быстрее доходов. На рынке сокращаются объемы строительства и предложения
Депрессия	В долгосрочном периоде продолжается плановое «сползание» рынка, цены на недвижимость проседают, доходы не растут
Новый старт	Несмотря на низкие показатели в целом в экономике и падающие реальные доходы, цены на недвижимость начинают расти, хотя и невысокими темпами
Взлет	На рынке появляется достаточное количество платежеспособных покупателей, которые формируют спрос и стимулируют резкий рост цен до уровня, соответствующего развитым сегментам рынка недвижимости

Источник: составлено автором на основе данных [15-16] / Source: compiled by the author based on [15-16]

Особенно ярко проявление цикличности можно наблюдать на первичном рынке недвижимости России.

На рис. 1 показаны объемы введенного жилья за тридцатилетний период.

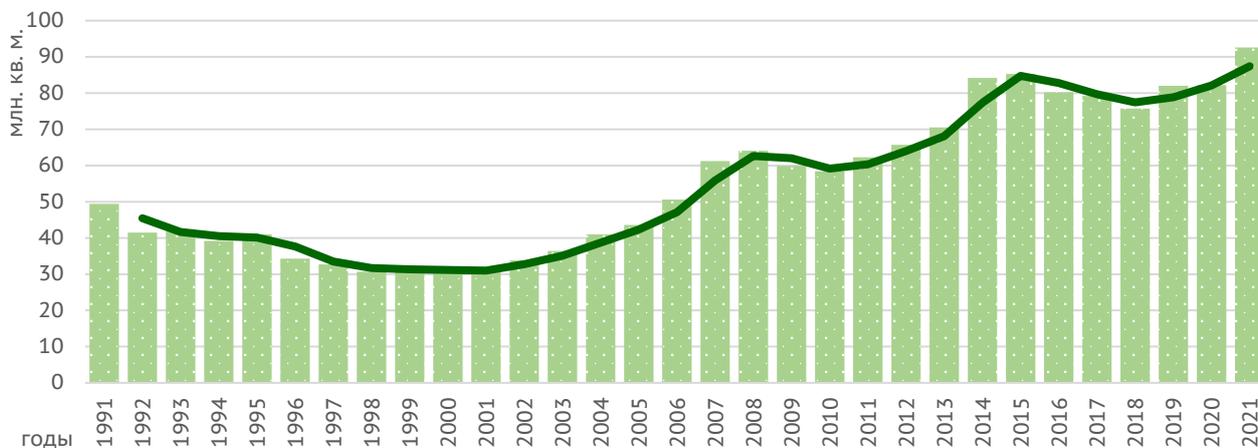


Рис. 1. Динамика объемов жилищного строительства в России, млн. кв. м. / Fig. 1. Dynamics of Housing Construction Volumes in Russia, million sq. m.

Источник: составлено автором на основе данных [17] / Source: compiled by the author based on [17]

На рис. 1. видна волнообразность в развитии: имеют место периоды продолжительной рецессии (1998-2001 гг.) и оживления, небольшие провалы (в 2010 г., в 2018 г.) и быстрые отскоки год спустя. Остановимся подробнее на некоторых этапах. После распада СССР строительная отрасль столкнулась с разными проблемами, при этом самой острой из них стал низкий платежеспособный спрос и дефицит собственных финансовых ресурсов у застройщиков. Позже, после перехода на привлечение средств от покупателей на стадии котлована, строительная отрасль оживилась, появилась возможность возводить новые объекты, но при таком механизме эти средства были совершенно не защищены. После дефолта 1998 г. объем жилищного строительства снова резко сократился, т.к. стоимость недвижимости выросла из-за девальвации рубля, а реальные доходы населения упали. Несколько лет были провальными для отрасли, однако, в результате роста нефтегазовых доходов страны строительство оживилось и перешло на стадию расширения. Последующие десять лет в жилищном строительстве наблюдался бум,

рынок вырос более чем в два раза, но к 2008 г. сформировался ценовой пузырь, который «схлопнулся» уже в 2009 г. [18]. В послепандемный период объемы строительства возрастали: по статистическим данным «Жилищное строительство в России» в 2022 году ввод жилья в России составил 102.7 млн. кв. м., а по оперативным данным по жилищному строительству, озвученным Росстатом, его объем в России в августе 2023 года составил 10187.4 тыс. кв. м, что на 12.3% больше, чем в августе 2022 года [17]. По итогам января-августа 2023 года ввод жилья в стране вырос на 0.7% относительно аналогичного периода прошлого года и составил 70191.3 тыс. кв. м. Следует отметить, что динамика цен на первичном рынке жилья по регионам России также подвержена цикличности: интенсивность ввода жилья сопровождается активным ростом его стоимости. На примере первичных рынков недвижимости крупных субъектов РФ, относящихся к Южному ФО, Приволжскому ФО, Уральскому ФО и Сибирскому ФО, проведем исследование фазы их спада и подъема (рис. 2).

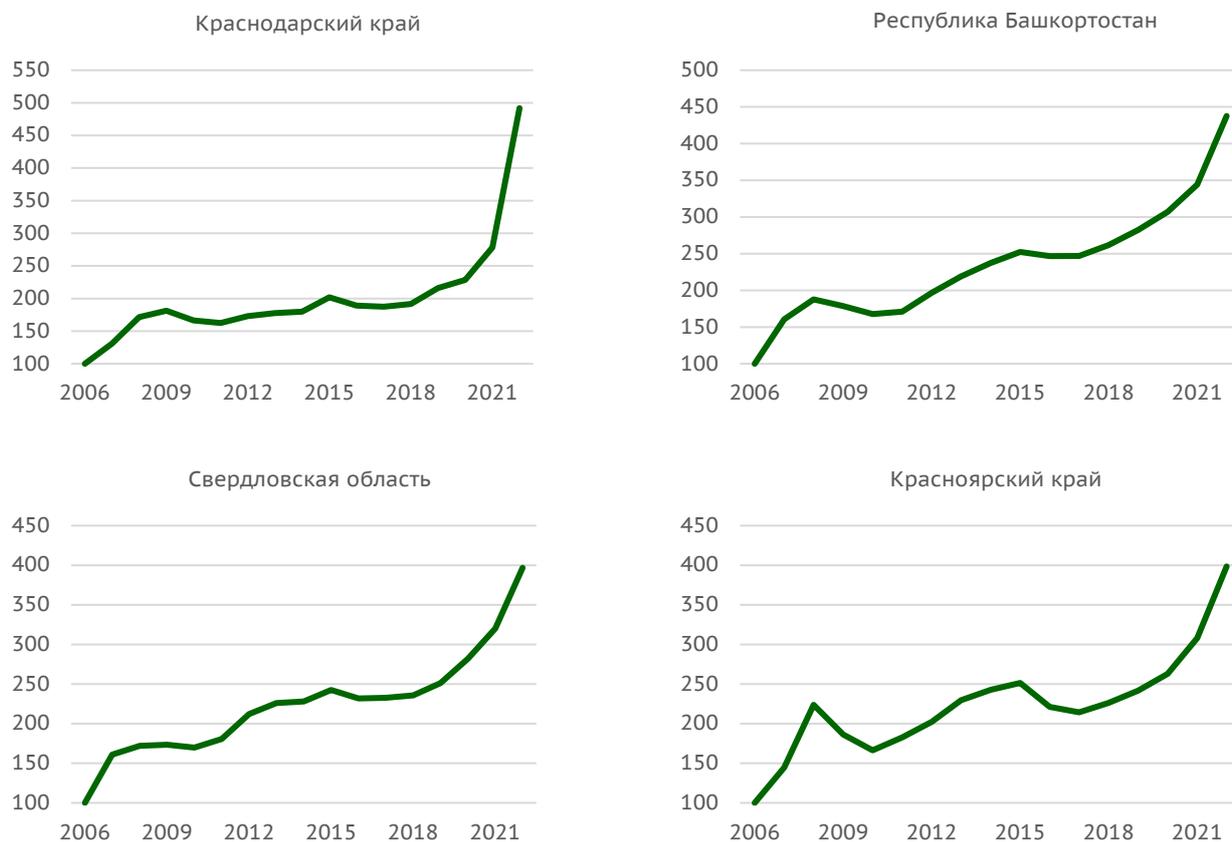


Рис. 2. Динамика среднерыночных цен на первичном рынке жилья в регионах России, % / Fig. 2. Dynamics of Average Market Prices in the Primary Housing Market in the Regions of Russia, %

Источник: составлено автором на основе данных [19] / Source: compiled by the author based on [19]

В каждом из рассмотренных регионов ценовой подъем 2008 г. завершился провалом в 2009 г., при этом заметно, что чем сильнее рынок падал, тем импульсивнее был его рост в 2010-2011 гг. и быстрее переход в фазу восстановления. Рынок жилой недвижимости Краснодарского края показывает

слабую цикличность, что обусловлено устойчивым повышением спроса вследствие миграции и высоких показателей рождаемости.

По рис. 3 можно отметить инертность в движении среднерыночной цены жилья в целом по России из года в год.

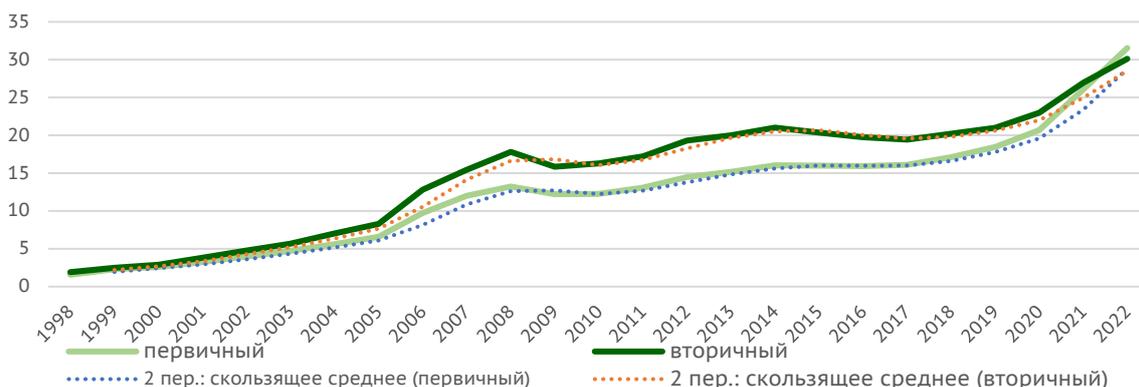


Рис. 3. Индексы среднерыночных цен на первичном и вторичном рынке жилья в России / Fig. 3. Indices of Average Market Prices in the Primary and Secondary Housing Market in Russia

Источник: составлено автором на основе данных [20] / Source: compiled by the author based on [20]

Ценовое проседание рынка жилья в России наступает с лагом в один год (в 2009 г. после кризисного 2008 г., в 2015-2016 гг. после 2014 гг.). Фазы спада заканчиваются оживлением рынка,

переходящим в устойчивый рост. В целях межстранового сравнительного анализа в табл. 3 и на рис. 4 рассмотрим ценовые изменения на рынках жилья Казахстана, Республики Беларусь и России.

Таблица 3 / Table 3

Динамика индексов среднерыночных цен на рынке жилой недвижимости относительно 2010 г. в России, Казахстане, Республике Беларусь, % / Dynamics of Indices of Average Market Prices in the Residential Real Estate Market Relative to 2010 in Russia, Kazakhstan, the Republic of Belarus, %

Год / Year	Среднерыночная цена 1 кв. м. жилья, % к 2010 г. / Average Market Price of 1 sq. m. of housing, % by 2010					
	Россия / Russia [21]		Казахстан / Kazakhstan [22]		Республика Беларусь / Republic of Belarus [23]	
	первичный рынок / Primary Market	вторичный рынок / Secondary Market	первичный рынок / Primary Market	вторичный рынок / Secondary Market	первичный рынок / Primary Market	вторичный рынок / Secondary Market
2010	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2011	106.70	105.80	108.45	109.52	120.50	128.70
2012	118.12	118.60	121.83	122.86	215.09	206.95
2013	123.79	116.14	133.10	140.00	260.48	243.37
2014	130.84	108.88	152.11	164.76	309.71	302.51
2015	130.45	101.74	181.69	180.95	343.47	381.47
2016	129.93	93.90	173.94	180.00	405.98	505.06
2017	131.23	95.45	178.17	177.14	378.37	502.54
2018	139.49	102.43	188.03	177.14	466.91	471.88
2019	150.65	108.06	207.04	190.48	518.27	534.17
2020	168.73	113.66	216.90	217.14	594.45	577.97
2021	212.60	128.33	224.65	233.33	616.45	680.85
2022	257.25	131.03	225.35	238.10	634.33	702.64

Источник: составлено автором на основе данных [21-23] / Source: compiled by the author based on [21-23]



Рис. 4. Динамика среднерыночных цен на первичном и вторичном рынке жилья в России, Казахстане, Республике Беларусь, % / Fig. 4. Dynamics of Average Market Prices in the Primary and Secondary Housing Market in Russia, Kazakhstan, the Republic of Belarus, %

Источник: составлено автором на основе данных [21-23] / Source: compiled by the author based on [21-23]

Заметим, что динамика цен на первичном и вторичном сегментах рынка жилья в рассматриваемых странах однонаправленная: фазы рецессии и роста наблюдаются в одни и те же периоды времени, но отличаются масштабами. Кроме того, хорошо просматриваются быстрые отскоки на рынке. Например, начавшийся в 2011 г. экономический кризис в Республике Беларусь, проявившийся в дефиците валюты, наложении некоторых санкций, снижении рентабельности импорта и росте цен, спровоцировал колоссальный рост стоимости недвижимости вплоть до 2015 года, после чего рынок нащупал дно, и началось быстрое восстановление в 2018 году [24]. Что касается локальных рынков жилой недвижимости Казахстана и России, то темпы роста стоимости были сдержанными, рецессия в 2014-2015 гг. протекала менее болезненно, а восстановление было более сглаженным [25].

Примечательно, что последние годы в России, в отличие от анализируемых стран, рост стоимости в новостройках выше, чем на рынке вторичного жилья, что является следствием проводимой государственной политики. В частности, защита средств участников долевого строительства через введение эскроу-счетов и реализация программ льготного кредитования на новостройки привели к росту количества сделок с ними и двойному увеличению стоимости жилья. Если обратиться к шкале Г.М. Стерника и С.Г. Стерника, то сегодня можно наблюдать черты формирования «надутого» рынка первичной недвижимости. Таким образом, в текущем году можно говорить о завершении фазы расширения, сопряженной с интенсивным ростом, а также о вероятном наступлении в 2024 году фазы избыточного предложения, которая будет иметь признаки наступающего кризиса на первичном рынке недвижимости. Что касается вторичного рынка, то можно предположить, что, в силу своей высокой сопряженности с первичным, он перейдет в фазу стабилизации и вялого проседания.

Заключение

Проведенный анализ накопленного опыта в отношении основных черт и особенностей структуры рынка жилой недвижимости и цикличности его развития позволил сделать ряд заключений.

Прежде всего резюмируем, что вторичный рынок жилья в России по своей структуре очень близок к рынку совершенной конкуренции. Сегодня на него выходит достаточное количество продавцов, покупателей и посредников с обеих сторон, инфраструктура развита, ценовые решения принимаются участниками с учетом их интересов и запросов. Для первичного рынка жилья характерна большая концентрация продавцов: конкурируют между собой строительные компании по цене, маржинальности, ключевым характеристикам недвижимости, маркетинговым решениям и т.д. В то же время имеются локальные рынки жилой недвижимости, на которых работают монополизированные строительные компании, что обусловлено

инвестиционной непривлекательностью проектов для потенциальных покупателей. На такие рынки недвижимости серьезное влияние оказывают административные факторы и доминируют нерыночные механизмы регулирования.

На структуру рынка нежилкой недвижимости оказывает влияние его переход от одной фазы цикла к другой. Так, в рецессии на первичном рынке жилья предложение со стороны продавцов сокращается, выходят на продажу недифференцированные группы объектов с нерыночными механизмами ценообразования при соответствующей поддержке со стороны государства. Начиная со стадии оживления, рынок уже привлекает новые строительные компании, появляется интерес со стороны покупателей, рынок преобразуется в монополистическую конкуренцию. Заметим, что для вторичного рынка характерны черты совершенной конкуренции: в фазе спада они ослабевают, а в фазе оживления достаточно ярко проявляются.

Библиография

- [1] Пантелеева М.С. Анализ характеристик новых отраслевых рынков в условиях цифровизации экономики // Финансовая экономика. 2020. № 2. С. 316-318.
- [2] Тургель И.Д., Придвижкин С.В. Рынок недвижимости как сложная пространственная система: теория и методология анализа // Региональная экономика: теория и практика. 2006. Том 4. № 6(33). С. 22-31.
- [3] Власенко Т.В., Белокобыленко С.А. Рынок недвижимости и его структура // Экономика и экология территориальных образований. 2015. № 1. С. 7-20.
- [4] Дианов Д.В., Смелов П.А. Разработка статистических классификаций для изучения содержания и структуры первичного рынка недвижимости // Статистика и Экономика. 2019. Том 16. № 2. С. 4-14. DOI: 10.21686/2500-3925-2019-2-4-14.
- [5] Бердникова В.Н., Тернющенко В.А., Пылаева Ю.М. Конъюнктура рынка недвижимости: куда пойдет кривая спроса? // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2022. Том 4. № 95. С. 73-82. DOI: 10.21295/2223-5639-2022-4-73-82.
- [6] Полховская Т.Ю. Циклы, цены и инвестиционные решения на рынке недвижимости // Интернет-журнал Науковедение. 2016. Том 8. № 6(37). С. 154.
- [7] Стерник Г.М., Краснополянская А.Н. Непериодическое разложение ценовой динамики рынка жилья Москвы // Экономическая наука современной России. 2008. Том 3. № 42. С. 110-115.
- [8] Малкина М.Ю., Шулепникова Е.А. Анализ типа рыночной структуры рынка жилой недвижимости // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. Том 4. № 1. С. 313-319.
- [9] Овсянникова Т.Ю., Югова И.В. Конкурентная среда на рынке жилой недвижимости: особенности и закономерности // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2012. Том 1. № 17. С. 187-193.
- [10] Морщинина Н.И., Нехайчук Д.В. Рынок недвижимости как модель современной экосистемы. Севастополь: Издательство «Перо», 2022. 236 с.
- [11] Индекс конкурентоспособности строительной отрасли (2022). RASK. URL: <https://rask.ru/ikso/rezultaty.php> (дата обращения: 01.09.2023).
- [12] Боровских Н.В. Цикличность развития

регионального рынка недвижимости // Альманах современной науки и образования. 2016. Том 7. № 109. С. 24-26.

- [13] Бердникова В.Н., Коплик С.С. Цены на первичном и вторичном рынке жилья: взаимосвязи и тенденции развития // Экономика и предпринимательство. 2016. Том 11. № 3(76). С. 984-988.
- [14] Гришина Н.А. Характеристика циклов рынка недвижимости / Современные проблемы экономического развития предприятий, отраслей, комплексов, территорий: Материалы Международной научно-практической конференции, Хабаровск, 30 апреля, 2021. Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2021. С. 202-206.
- [15] Печенкина В.В., Иванова Е.А. Анализ цикличности рынка жилой недвижимости // Экономический анализ: теория и практика. 2011. Том 10. № 5(212). С. 24-30.
- [16] Стерник Г.М., Стерник С.Г. Типология рынков недвижимости по склонности к образованию ценовых пузырей // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2009. Том 8. № 95. С. 31-53.
- [17] Строительство (2023). Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (дата обращения: 11.09.2023).
- [18] Соловьева Е.В., Бердникова В. Н. Ценовой пузырь на рынке жилья: идентификация и масштабы развития // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2022. Том 12. № 1. С. 137-149. DOI: 10.21869/2223-1552-2022-12-1-137-149.
- [19] Средние цены 1 кв. м. общей площади квартир на первичном и вторичном рынках жилья по Российской Федерации и субъектам Российской Федерации (2023). Федеральная служба государственной статистики. URL: http://bi.gks.ru/biportal/contourbi.jsp?allsol=1&solution=Dashboard&project=%2FDashboard%2Fhousing_market_price_statistics (дата обращения: 25.10.2023).
- [20] Цены на рынке жилья (2023). Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price> (дата обращения: 15.09.2023).
- [21] Статистика (2023). Сбериндекс. URL: <https://sberindex.ru/ru/dashboards?partition=7> (дата обращения: 15.09.2023).
- [22] Как изменился рынок жилья в Казахстане за 20 лет (2021). NURKZ. URL: <https://www.nur.kz/nurfin/economy/1907627-kak-izmenilsya-rynok-zhilya-v-kazahstane-za-20-let/?ysclid=lo2y7w0b3c740913125> (дата обращения: 15.09.2023).
- [23] Цены на рынке жилья (2022). Белстат. URL: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.belstat.gov.by%2Fupload-belstat%2Fupload-belstat-excel%2FOfficial_statistika%2F2022%2Fprice_year_house_index_2022.xls&wdOrigin=BROWSELINK (дата обращения: 15.09.2023).
- [24] Власенко М. Рынок жилой недвижимости как фактор финансовой стабильности в стране // Банковский вестник. 2019. Том 9. № 674. С. 12-22.
- [25] Mambetova S.Sh., Shokhan R., Onayeva B.T., Abaidilda A.E. Housing market in the Republic of Kazakhstan: current state and development prospects // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. 2017. Vol. 88(4). Pp. 61-67. (На англ.).

References

- [1] Panteleeva M.S. Analysis of the New Industry Markets Characteristics in the Digitalized Economy // Financial Economy. 2020. Vol. 2. Pp. 316-318. (In Russ.).
- [2] Turgel I.D., Pridvzhkin S.V. Rynok nedvizhimosti kak slozhnaya prostranstvennaya sistema: teoriya i metodologiya analiza [Real Estate Market as a Complex Spatial System: Theory and Methodology of Analysis] // Regional Economics: Theory and Practice. 2006. Vol. 4(6-33). Pp. 22-31. (In Russ.).
- [3] Vlasenko T.V., Belokobylenko S.A. Rynok nedvizhimosti i ego struktura [Real Estate Market and its Structure] // Economy and Ecology of Territorial Formations. 2015. Vol. 1. Pp. 7-20. (In Russ.).
- [4] Dianov D.V., Smelov P.A. Development of Statistical Classifications to Study the Content and Structure of the Primary Real Estate Market // Statistics and Economics. 2019. Vol. 16(2). Pp. 4-14. (In Russ.). DOI: 10.21686/2500-3925-2019-2-4-14.
- [5] Berdnikova V.N., Ternushchenko V.A., Pylaeva Yu.M. Real Estate Market Condition: Where will the Demand Curve go? // Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2022. Vol. 4(95). Pp. 73-82. (In Russ.). DOI: 10.21295/2223-5639-2022-4-73-82.
- [6] Polkhovskaya T.Yu. Real estate market cycles, prices and investment decisions // Online journal Naukovedenie. 2016. Vol. 8(6-37). P. 154. (In Russ.).
- [7] Sternik G.M., Krasnopol'skaya A.N. Neperiodicheskoe razlozhenie cenovoy dinamiki rynka zhilya Moskvy [Non-periodic Decomposition of Price Dynamics of the Moscow Housing Market] // Economics of Contemporary Russia. 2008. Vol. 3(42). Pp. 110-115. (In Russ.).
- [8] Malkina M.Yu., Shchulepnikova E.A. Analysis of the Type of Residential Real Estate Market Structure // Vestnik of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod. 2012. Vol. 4(1). Pp. 313-319. (In Russ.).
- [9] Ovsyannikova T.Yu., Yugova I.V. The Competitive Environment on the Housing Market: Features and Trends // Tomsk State University Journal of Economics. 2012. Vol. 1(17). Pp. 187-193. (In Russ.).
- [10] Morshchinina N.I., Nekhaichuk D.V. Real Estate Market as a Model of the Modern Ecosystem / Sevastopol: Publishing house "Pero", 2022. 236 p. (In Russ.).
- [11] Indeks konkurentosposobnosti stroitel'noj otrasli [Construction Industry Competitiveness Index] (2022). RABC. (In Russ.). URL: <https://rask.ru/ikso/rezultaty.php> (accessed on 01.09.2023).
- [12] Borovskikh N.V. Cyclicity of Developing the Regional Real Estate Market // Almanac of Modern Science and Education. 2016. Vol. 7(109). Pp. 24-26. (In Russ.).
- [13] Berdnikova V.N., Koplík S.S. Prices on Primary and Secondary Market: Relationship and Development Trends // Economy and Entrepreneurship. 2016. Vol. 11(3-76). Pp. 984-988. (In Russ.).
- [14] Grishina N.A. Characteristic of Real Estate Cycles / Sovremennye problemy ekonomicheskogo razvitiya predpriyatij, otraslej, kompleksov, territorij: Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Modern Problems of Economic Development of Enterprises, Industries, Complexes, Territories: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference], Khabarovsk, April 30, 2021. Khabarovsk: Pacific National University, 2021. Pp. 202-206. (In Russ.).
- [15] Pechenkina V.V., Ivanova E.A. Analiz ciklichnosti rynka zhiloy nedvizhimosti [Analysis of the Cyclicity of the Residential Real Estate Market] // Economic Analysis: Theory and Practice. 2011. Vol. 10(5-212). Pp. 24-30. (In Russ.).
- [16] Sternik G.M., Sternik S.G. Typology of Real Estate

- Markets for Education Tendency Price Bubbles // Property Relations in the Russian Federation. 2009. Vol. 8(95). Pp. 31-53. (In Russ.).
- [17] Stroitel'stvo [Construction] (2023). Federal State Statistics Service. (In Russ.). URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (accessed on 11.09.2023).
- [18] Solovyova E.V., Berdnikova V.N. Identification and Scale of the Development of a Price Bubble in the Housing Market // Proceedings of the Southwest State University. Series: Economy. Sociology. Management. 2022. Vol. 12(1). Pp. 137-149. (In Russ.). DOI: 10.21869/2223-1552-2022-12-1-137-149.
- [19] Srednie ceny 1 kv. m. obshchej ploshchadi kvartir na pervichnom i vtorichnom rynkah zhil'ya po Rossijskoj Federacii i sub"ektam Rossijskoj Federacii [Average Prices of 1 sq. m. of Total Floor Area of Apartments in the Primary and Secondary Housing Markets in the Russian Federation and Constituent Entities of the Russian Federation] (2023). Federal State Statistics Service. (In Russ.). URL: http://bi.gks.ru/biportal/contourbi.jsp?allsol=1&solution=Dashboard&project=%2FDashboard%2Fhousing_market_price_statistics (accessed on 25.10.2023).
- [20] Ceny na rynke zhil'ya [Prices in the Housing Market] (2023). Federal State Statistics Service. (In Russ.). URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price> (accessed on 15.09.2023).
- [21] Statistika (2023). Sberindex. (In Russ.). URL: <https://sberindex.ru/ru/dashboards?partition=7> (accessed on 09.15.2023).
- [22] Kak izmenilsya ryok zhil'ya v Kazahstane za 20 let [How the Housing Market in Kazakhstan has Changed over 20 Years] (2021). NURKZ. (In Russ.). URL: <https://www.nur.kz/nurfin/economy/1907627-kak-izmenilsya-ryok-zhilya-v-kazahstane-za-20-let/?ysclid=lo2y7w0b3c740913125> (accessed on 15.09.2023).
- [23] price_year_house_index_2022 (2022). Belstat. (In Russ.). URL: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.belstat.gov.by%2Fupload-belstat%2Fupload-belstat-excel%2FOfficial_status-tika%2F2022%2Fprice_year_house_index_2022.xls&wdOrigin=BROWSELINK (accessed on 15.09.2023).
- [24] Ulasenka M. Real Estate Market as a Factor of the Country's Financial Stability // Bank Bulletin Journal. 2019. Vol. 9(674). Pp. 12-22. (In Russ.).
- [25] Mambetova S.Sh., Shokhan R., Onayeva B.T., Abaidilda A.E. Housing Market in the Republic of Kazakhstan: Current State and Development Prospects // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. 2017. Vol. 88(4). Pp. 61-67.

Информация об авторе / About the Author

Валентина Николаевна Бердникова – канд. экон. наук, доцент; доцент, Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ, Краснодар, Россия / **Valentina N. Berdnikova** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, IMSIT Academy, Krasnodar, Russia
 E-mail: wkoshman@rambler.ru
 SPINРИНЦ 5854-6298
 ORCID 0000-0002-9842-8368

Дата поступления статьи: 16 ноября 2023
 Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: November 16, 2023
 Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).40-46

УДК 330:338.45(470)

JEL O13, O30, P28, Q43



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ОТ СЫРЬЕВОЙ К ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ: РОЛЬ НЕФТЕГАЗОВОГО ЭКСПОРТА

В.И. Волошин, Институт экономики РАН, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматривается возможность перехода от сырьевой к инновационной модели экономики России в контексте снижения ее зависимости от экспорта нефтегазового топлива. Актуальность темы возрастает в условиях перехода мировой экономики к низкоуглеродному развитию и крупномасштабных санкций, которые страны Запада стали вводить против России. Они существенно сокращают возможности развития российской экономики за счет экспорта нефти и газа. Анализируются причины и факторы, препятствующие переходу к инновационной модели развития российской экономики после распада СССР и до настоящего времени. Показана высокая зависимость российской экономики от нефти и газа. Значительное влияние на эту зависимость оказывает уровень мировых цен на нефть. Рассматривается главный фактор, сдерживающий добычу нефти в России – ресурсные ограничения в условиях отсутствия эффективных отечественных технологий нефтедобычи. Для поднятия уровня этих технологий в условиях санкций нужна реализация мер по импортозамещению. В отличие от нефти, главным фактором, ограничивающим добычу газа, является спрос на внешних рынках, который в условиях санкций резко сократился. В процессе перехода мирового сообщества к низкоуглеродной экономике меняются представления о пиках предложения и спроса на отдельные виды энергоносителей. В низкоуглеродной экономике не пик предложения определяет развитие энергетики, а пик спроса. Рынок продавца трансформируется в рынок покупателя. Обосновывается идея о том, что переход России на инновационную модель хозяйствования даст ей возможность реализовать важное конкурентное преимущество – относительно большие запасы ископаемого топлива, занять достойное место в мировом сообществе.

Ключевые слова: импортозамещение, мировые цены на нефть, нефтегазовый экспорт, научно-технологический потенциал, низкоуглеродная экономика, сырьевая и инновационная модель экономики, рыночные преобразования, санкции

Для цитирования: Волошин В.И. От сырьевой к инновационной модели экономики России: роль нефтегазового экспорта // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 40-46. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).40-46

ORIGINAL PAPER

FROM THE RAW MATERIAL TO THE INNOVATIVE MODEL OF THE RUSSIAN ECONOMY: THE ROLE OF OIL AND GAS EXPORTS

V.I. Voloshin, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Abstract. The article considers the possibility of switching from a raw material to an innovative model of the Russian economy in the context of reducing its dependence on oil and gas fuel exports. The relevance of the topic is increasing in the context of the transition of the world economy to low-carbon development and large-scale sanctions that Western countries have begun to impose against Russia. They significantly reduce the opportunities for the development of the Russian economy through the export of oil and gas. The reasons and factors preventing the transition to an innovative model of development of the Russian economy after the collapse of the USSR and up to the present are analyzed. The high dependence of the Russian economy on oil and gas is shown. The level of world oil prices has a significant impact on this dependence. The main factor constraining oil production in Russia is considered. These are resource constraints in the absence of effective domestic oil production technologies. To raise the level of these technologies in the face of sanctions, it is necessary to implement import substitution measures. Unlike oil, the main factor limiting gas production is demand in foreign markets, which has sharply decreased under the conditions of sanctions. In the process of the global community's transition to a low-carbon economy, ideas about the peaks of supply and demand for certain types of fuels are changing. In a low-carbon economy, it is not the peak of supply that determines energy development, but the peak of demand. The seller's market is transformed into the buyer's market. The idea is substantiated that Russia's transition to an innovative business model will give it the opportunity to realize an important competitive advantage – relatively large reserves of fossil fuels, to take a worthy place in the world community.

Keywords: import substitution, world oil prices, oil and gas exports, scientific and technological

potential, low-carbon economy, raw materials and innovative economic model, market transformations, sanctions

For citation: Voloshin V.I. From the Raw Material to the Innovative Model of the Russian Economy: the Role of Oil and Gas Exports // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 40-46. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).40-46

Введение

В течение многих десятилетий в основе экономической стратегии России находится экспортно-сырьевая модель, ориентированная на использование относительно больших в сравнении с другими странами мирового сообщества запасов ископаемого топлива. Его экспорт, главным образом нефти и газа, является одним из важных источников экономического роста. Многолетние поставки российской нефти и газа за рубеж гарантировали энергетическую безопасность не только европейским странам, но и многим другим государствам, обеспечивали России рост политического влияния в мировом сообществе.

В условиях санкций, перехода мировой экономики к низкоуглеродному сценарию развития, сокращаются возможности роста российской экономики за счет нефтегазового экспорта. Возрастает необходимость перехода от экспортно-сырьевой модели хозяйствования, основанной на получении сырьевой ренты, к более конкурентоспособной инновационной экономике.

Результаты и их обсуждение

В условиях рыночных преобразований

В результате реформ 1990-х гг., получивших название «шоковая терапия», Россия потеряла значительную часть своего промышленного

потенциала. Пришли в упадок наиболее наукоемкие секторы промышленности: станки с программным управлением, приборостроение, производство компьютеров и электронных схем, автоматические линии для разных отраслей и др. Отсутствие спроса на специалистов высокой квалификации способствовало разрушению человеческого капитала. Все это перекрывало дорогу России к модернизации и инновационной экономике. В условиях открытой экономики, в пользу которой Россия сделала выбор в 1990-е гг., наиболее простым способом обеспечить экономический рост в стране стала сырьевая модель хозяйствования, ориентированная не на инновационное развитие и диверсификацию экономики, а на экспорт нефти и газа.

В 1990-2000 гг. происходило падение добычи нефти и газа соответственно с 516 до 324 млн. т. нефти и с 641 до 584 млрд. куб. м. газа. Уменьшился объем переработанной нефти. Снизилась добыча угля и выработка электроэнергии (табл. 1). Однако в других секторах экономики падение производства было глубже и нефтегазовый сектор не только сохранил, но и укрепил свои позиции в экономике страны. Экономику и социальную устойчивость в стране обеспечивала продажа за рубеж сырья.

Таблица 1 / Table 1

Как изменялись основные показатели ТЭК России в 1990-2023 гг. / Changes in the Main Indicators of the Russian Fuel and Energy Sector in 1990-2023

Наименование / Name	Единица Измерения / Unit of Measurement	1990	2000	2010	2015	2020	2021	2022	2023
Добыча (производство) энергоресурсов									
Уголь	млн. т.	395	258	323	374.0	403.1	442.3	443.6	438
Нефть и газовый конденсат	млн. т.	516	324	505	534.3	513.0	524.5	535.1	530
Объем переработанной нефти	млн. т.	298	173	250	282.9	270.1	280.8	271.7	274.9
Природный газ	млрд. м ³	641	584	651	635.5	692.9	762.8	673.8	637
Выработка электроэнергии	млрд. кВтч.	1082	878	1038	1049.9	1063.7	1131.3	1138.7	1151.6
Экспорт энергоресурсов									
Уголь	млн. т	53.6	47.3	117.7	151.4	211.0	223.4	221.2	213
Нефть	млн. т	221.8	144.6	247.9	241.8	232.5	225.2	242.2	250
Природный газ	млрд. м ³	215.5	193.9	171.9	192.5	243.0	246.2	170.6	135

Источник: составлено автором на основе данных [1-3] / Source: compiled by the author based on [1-3]

В некоторой степени такая позиция была оправдана в контексте краткосрочных интересов, поскольку давала возможность относительно быстро и просто обеспечить приток в страну достаточно больших валютных поступлений за счет сырьевых отраслей и, тем самым, создать благоприятные условия для экономического роста. Однако в долгосрочном плане такая модель ведет к усилению сырьевой зависимости, когда богатые

природными ресурсами страны не используют свое конкурентное преимущество для инновационного развития экономики, ее диверсификации. В результате снижаются возможности развития страны, ухудшаются ее конкурентные позиции в мировой экономике.

В первые годы нового столетия важным фактором, препятствующим уходу от экспортно-сырьевой модели и движущей силой развития

российской экономики стал рост мировых цен на нефть. Если в январе 1999 г. цена на нефть марки Brent составляла \$11.35 за баррель, то в июле 2008 г. цена поднялась до \$123.98 за баррель (рис. 1). Вслед за нефтью росли и цены на газ, поскольку они связаны с нефтяными ценами. Валютные поступления значительно облегчили восстановление

экономики после падения многих ее отраслей в 1990-е гг. Рост притока валюты в страну от экспорта нефти и газа благоприятно сказывался на темпах экономического роста. Среднегодовые темпы роста валового внутреннего продукта (ВВП) в России в 2000-2008 гг. составили 6.9% [4].



Рис. 1. Динамика цен на нефть марки Brent с 1988 по 2024 гг., долл. / Fig. 1. Dynamics of Brent Crude Oil Prices in 1988-2024, USD

Источник: составлено автором на основе данных [5] / Source: compiled by the author based on [5]

В это время значительные усилия были направлены на разработку нефтегазовых месторождений. В России увеличивалась добыча нефти и газа. Если в 2000 г. добыча нефти находилась на уровне 324 млн. т., то в 2010 г. этот показатель составил 505 млн. т. Добыча газа с 2000 г. по 2010 г. возросла с 584 до 651 млрд. куб. м. (табл. 1).

В условиях быстрого роста мировых цен на нефть в 1999-2008 гг. российская экономика достаточно успешно восстанавливалась и развивалась после ее развала в 1990-х гг. За 10 лет к 2008 г. российский ВВП почти удвоился. Нефтяные доллары поддерживали рост экономики. Однако они не способствовали уходу от сырьевой модели развития экономики, в которой накапливались проблемы низкой конкуренции, высокой инфляции, отсутствия эффективных институтов, зависимости от мировых цен на нефть.

Как и прежде, не уделялось достаточного внимания переориентации экономики на инновационное развитие, уходу от экспортно-сырьевой модели хозяйствования. Экономика медленно перестраивалась в сторону производства станков и создания высокотехнологичного оборудования. Его закупали за границей. Укрепление позиций российского нефтегазового комплекса было связано с бурным развитием партнерских отношений с зарубежными поставщиками

высокотехнологичного оборудования и подрядчиками. При этом игнорировались возможности российского научно-производственного комплекса. Не уделяли должного внимания вопросам импортозамещения. Российские нефтегазовые компании приобретали западное оборудование, не ориентируясь на использование отечественных аналогов. В результате российские компании свертывали их производство.

Сложившимся международным связям в энергетике стали препятствовать санкции, которые Запад стал вводить против России в 2014 г. в связи с событиями на Украине. Однако эти первые санкции не оказали существенного влияния на добычу нефти и газа в России, их поставки за рубеж. Добыча нефти с газовым конденсатом в 2021 г. составила 524.5 млн. т., добыча газа увеличилась до 762.8 млрд. куб. м. Происходил рост его поставок за рубеж (табл. 1).

Зависимость экономики России от нефти и газа в пятилетие, предшествующее 2022 г., когда были введены крупномасштабные санкции, изменялась при росте или падении мировых цен на нефть. При росте среднегодовых цен на нефть марки Brent с \$41.8 в 2020 г. до \$70.9 в 2021 г. доля нефтегазовых доходов в федеральном бюджете выросла с 28.0 до 35.8%, а доля нефти и газа в экспорте страны с 44.6 до 49.2% (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Зависимость экономики России от нефти и газа / Dependence of the Russian Economy on Oil and Gas

Показатель / Indicator	2017	2018	2019	2020	2021
Доля нефтегазового сектора в ВВП России, %	16.9	21.1	19.2	15.2	17.4
Доля нефтегазовых доходов в федеральном бюджете, %	39.6	46.4	39.3	28.0	35.8
Доля нефти и газа в экспорте страны, %	54.1	58.3	56.2	44.6	49.2
Средние цены на нефть Brent, \$ за баррель	54.2	71.3	64.2	41.8	70.9

Источник: составлено автором на основе данных [6] / Source: compiled by the author based on [6]

Новые крупномасштабные санкции, вводимые США, ЕС и Великобританией после начала спецоперации в 2022 г., стали рекордными по количеству мер и масштабам давления на экономику. Сильный удар был нанесен российской энергетике, ее нефтегазовому комплексу, международному сотрудничеству России в обеспечении нефтегазовым топливом. К санкциям присоединились ряд стран мирового сообщества. Среди них: Австралия, Канада, Южная Корея, Новая Зеландия, Сингапур, Тайвань и Швейцария.

В условиях крупномасштабных санкций

Российская энергетика столкнулась с проблемой ухода из страны крупных энергетических и сервисных компаний, без которых сложно, а в некоторых случаях и невозможно обеспечить добычу топлива из-за отсутствия высокоэффективного технологического оборудования и высококвалифицированных специалистов. Обострилась проблема импортозамещения и технологического суверенитета. Страна потеряла доступ к инвестициям из стран Запада для развития энергетики, в том числе для низкоуглеродных проектов. Падают инвестиционные ресурсы компаний и государства. Снизилась инвестиционная привлекательность самой России. Сужаются возможности эффективных структурных сдвигов в экономике за счет международного сотрудничества с промышленно развитыми странами, международного разделения труда в масштабах всего мирового хозяйства. Сокращаются возможности развития российской экономики за счет нефтегазового сектора. Это связано с ростом затрат на добычу и транспортировку нефтегазового топлива, ограничениями его добычи и экспорта. Относительно большие запасы нефти и газа становятся недоступными для их освоения и использования. В условиях санкций российский нефтегазовый сектор и весь топливно-энергетический комплекс (ТЭК) столкнулся с рядом беспрецедентных новых внешних вызовов.

Один из них – возможность технологической деградации нефтегазового сектора в результате его изоляции от промышленно развитых стран (уход западных компаний из российских проектов, запрет на экспорт в Россию оборудования и технологий). Дело в том, что в последние десятилетия российский ТЭК, встраиваясь в систему международного разделения труда, утратил значительную часть отечественного научно-технического потенциала, усилилась зависимость от импортных технологий в критически важных секторах энергетики. Для преодоления снижения технологического

уровня нефтегазового сектора в результате его изоляции от промышленно развитых стран нужна реализация мер по импортозамещению [7].

В последнее десятилетие сократились возможности добычи топлива, прежде всего нефти, за счет отечественного научно-технологического потенциала. Известно, что ресурсная база по нефти и газу в России по мере освоения месторождений, как, впрочем, и во всем мире, ухудшается. В недрах страны еще много топлива, но с каждым годом приходится осваивать месторождения с более низким дебетом и худшими геологическими условиями. Растет обводненность нефтяных месторождений, возникает необходимость строить дорогостоящие скважины. Сокращаются легкоизвлекаемые запасы газа. Многие десятилетия они обеспечивали основную добычу газа в стране. В 2023 г. в России на трудноизвлекаемые запасы (ТРИЗ) нефти приходилось 30% ее добычи [8]. В перспективе эта доля будет расти, что вызовет рост затрат на добычу нефти.

По оценкам Минэнерго России, представленным в 2021 г., себестоимость добычи нефти в России с учетом полного цикла затрат колеблется между \$15-\$45 за баррель [9]. Эта величина складывается из операционных затрат (непосредственное извлечение нефти из недр) – \$3-\$4, капитальных затрат – \$5-\$10, транспортировку – \$5. У отдельных компаний себестоимость добычи нефти выше. В процессе перехода к разработке месторождений с трудноизвлекаемыми запасами себестоимость добычи нефти будет расти, и этот показатель, на мой взгляд, для барреля нефти уже в ближайшее время может находиться на уровне \$60-\$70.

Что касается российского газа, то Евросоюз не вводил санкций против этого вида топлива, как трубопроводного, так и сжиженного природного газа (СПГ), в отличие от других видов ископаемого топлива из России. Однако к 2027 г. Евросоюз намерен полностью отказаться от импорта российского ископаемого топлива. Для компенсации потерь европейского рынка газа предполагается увеличивать поставки российского газа на Восток. Для этого надо строить магистральные трубопроводы большой мощности, что требует значительных инвестиций и длительных сроков реализации. Решить проблему расширения поставок российского газа на внешние рынки можно и за счет строительства новых заводов СПГ, увеличения экспорта сжиженного природного газа. Однако надо учитывать, что у России нет технологий крупнотоннажного сжижения, которые бы дошли до стадии коммерциализации. Формирование новой транспортной

инфраструктуры потребует существенных затрат и отразится на росте транспортных расходов при поставке газа на экспорт, снижая уровень дохода.

Перспективы добычи нефти и газа в стране, кроме технологической компоненты, будут определяться и рядом других факторов. К ним, прежде всего, следует отнести инвестиционную составляющую, налоговую политику, цены и спрос на внешнем рынке. В условиях санкций спрос на российские углеводороды на внешнем рынке снижается [10]. Однако главным лимитирующим фактором добычи нефти являются ресурсные ограничения в условиях отсутствия эффективных технологий нефтедобычи, а не сжатие внешнего рынка [11].

Что касается газа, то его добыча ограничивается спросом на внешних рынках, который в условиях санкций резко сократился. Объемы потребления газа на внутреннем рынке достаточно стабильны и зависят от общего состояния экономики. В газовом секторе России нет таких ресурсных ограничений, как при добыче нефти. Разрабатывать месторождения газа можно с относительно низкой себестоимостью. Основным лимитирующим фактором добычи является спрос.

Переход к низкоуглеродной экономике

Санкции сужают возможности развития российской экономики за счет экспорта нефтегазового топлива. Однако уже в настоящее время действует относительно новый важный фактор необходимости ухода от экспортно-сырьевой модели, сложившейся в России. Он связан с переходом мирового сообщества к низкоуглеродной экономике, который провозгласило Парижское соглашение по климату. Оно было принято в декабре 2015 г. и вступило в силу в 2021 г. Переход нужен для снижения антропогенных выбросов в атмосферу парниковых газов, что препятствует росту температуры на планете [12]. Мировое сообщество стремится достигнуть углеродной нейтральности, т.е. когда антропогенные выбросы парниковых газов компенсируются их поглощением.

В основе перехода лежит новое сочетание источников энергии, от которых во многом зависит выброс парниковых газов. В структуре энергопроизводства сокращается использование ископаемого топлива (прежде всего угля – наиболее значительного источника парниковых газов), увеличивается в энергобалансе доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ). В ряде стран развивается атомная энергетика. Важное внимание уделяется развитию электрификации, использованию водорода как энергоносителя и накопителя энергии.

Переход к низкоуглеродному развитию связан с долгосрочными системными преобразованиями российской энергетике и экономики в целом. Одна из главных угроз для экспортно-сырьевой российской экономики заключается в том, что сокращаются и исчезают возможности ее развития за счет экспорта ископаемого топлива, запасы которого достаточно в больших масштабах находятся в стране.

Усиливает эту тенденцию и другой важный фактор. Дело в том, что Европа и многие другие страны мирового сообщества стараются стремительно переходить к низкоуглеродному развитию. А это, существенно сокращая в энергобалансе ископаемое топливо, меняет представление о пиках предложения и спроса на отдельные виды энергоносителей. В условиях низкоуглеродной экономики не пик предложения определяет развитие энергетике, а пик спроса. Рынок продавца трансформируется в рынок покупателя. Если раньше пики предложения отдельных видов органического топлива ограничивались со стороны добычи, т.е. из-за исчерпания мировых запасов, то теперь ограничения возникают со стороны спроса по причине его падения. Электромобили, транспорт на водороде, энергосберегающая техника и технологии, как ожидается, будут более энергоэффективными по сравнению с той, которая работает сегодня на органическом топливе. В результате существенно снизится спрос на него. Выгоду получают те страны, которые широко применяют новые энергоэффективные технологии, а также экологически чистые низкоуглеродные источники энергии [13].

При переходе к низкоуглеродной экономике пик спроса на основной продукт, производимый в России и востребованный за рубежом – ископаемое топливо – существенно приближается во времени. После его достижения наступает падение спроса на него. Мировой рынок на ископаемое топливо сжимается. В результате низкоуглеродного развития экономики сначала наступит мировой пик спроса на уголь, а затем – на нефть и газ [14].

Высока вероятность того, что уже через два-три десятка лет сложится такая конъюнктура, когда российское топливо с ее высокими затратами на добычу не будет конкурентноспособно на мировых рынках. Складывается ситуация, когда то, чем богата Россия и от чего во многом зависит ее экономический рост, не будет востребовано. Сохраняя ставку на сырьевую модель, ориентированную на экспорт ископаемого топлива в условиях, когда мир переходит к низкоуглеродной экономике, Россия будет все больше отставать от других стран мирового сообщества, что приведет к замедлению темпов экономического роста вплоть до их полного обнуления, а затем и падения.

Переход мирового сообщества к низкоуглеродной экономике займет достаточно длительный период времени. Евросоюз планирует достигнуть углеродной нейтральности к 2050 г., Китай – к 2060 г. [15]. И эти прогнозы могут оказаться очень оптимистичными. Кроме того, вполне возможно, появятся новые технологические системы, позволяющие существенно снизить выброс парниковых газов при использовании ископаемого топлива и тем самым расширить временные границы его применения. Так что ископаемое топливо, прежде всего нефть и газ, еще долгое время будут играть важную роль в мировом энергообеспечении, в т.ч. и в России.

Заключение

В перспективе будут сокращаться рентные доходы от экспорта российской нефти и газа. Санкции, переход к низкоуглеродному развитию сужают возможности развития российской экономики за счет экспорта нефти и газа, заставляют отказаться от экспортно-сырьевой модели хозяйствования. Однако, если бы даже и не было этих ограничений, России важно перейти на инновационную модель хозяйствования, которая дает гораздо больше возможностей для развития страны. При этом сам нефтегазовый комплекс может стать средством инновационного развития страны, поскольку выступает не только источником доходов, но и крупнейшим потребителем инновационных технологий.

В сравнении с другими странами мирового сообщества Россия имеет важное конкурентное преимущество – относительно большие запасы ископаемого топлива. Для России важно реализовать это преимущество, которое могло бы укрепить конкурентные позиции страны в мировом хозяйстве, сделать ее одним из полюсов мировой многополярной системы. Эту идею стремились реализовать еще в Советском Союзе. Однако ни в плановой экономике, ни в условиях перехода к рыночным отношениям стране не удавалось это сделать.

Для этого необходим переход от сырьевой к инновационной модели экономики. Нужны системные реформы в экономике, позволяющие обеспечить:

- структурные преобразования, направленные на уменьшение в энергобалансе доли ископаемого топлива и повышение эффективности его использования;
- развитие нефтепереработки и нефтегазохимии, рост экспорта их продукции;
- технологическую модернизацию энергетики и экономики в целом, эффективное использование человеческого капитала;
- демонополизацию и создание конкурентной среды в энергетике, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечение капитала;
- формирование новых международных связей, укрепляющих конкурентные позиции российской энергетики в мировом энергетическом хозяйстве.

Необходима соответствующая Стратегия развития страны, которой пока нет при наличии большого количества документов стратегического планирования, в той или иной форме описывающих будущее страны, но не всегда согласованных между собой в нужной степени. От решения этих вопросов во многом будет зависеть возможность России занять достойное место в мировом сообществе, а в перспективе – стать одним из полюсов многополярного мира.

Библиография

- [1] Доклад «Социально-экономическое положение России» (2024). Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801> (дата обращения: 15.11.2023)
- [2] Справочные и аналитические материалы (2024). Федеральная таможенная служба. URL: <https://customs.gov.ru/statistic> (дата обращения: 15.11.2023)
- [3] Деятельность (2024). Министерство энергетики РФ. URL: <https://minenergo.gov.ru/activity> (дата обращения: 15.11.2023)
- [4] Кудрин А.Л., Гурвич Е.Т. Новая модель роста для экономики // Вопросы экономики. 2014. № 12. С. 4-36. DOI: 10.32609/0042-8736-2014-12-4-36
- [5] Цена НЕФТИ марки Brent WTI Urals за баррель по годам (Таблица график) (2024). Справочные таблицы. URL: <https://infotables.ru/statistika/95-tseny-tarif/1325-tseny-na-neft-tablitsa> (дата обращения: 16.11.2023)
- [6] Федеральный бюджет (2024). МинФин России. URL: <https://minfin.gov.ru/ru/statistics/fedbud> (дата обращения: 19.12.2023)
- [7] Башмаков И., Башмаков В., Борисов К., Дзедзичек М.Г., Лунио А.А., Лебедев О.В., Мышак А. Низкоуглеродные технологии в России. Нынешний статус и перспективы. М.: ЦЭНЭФ-XXI, 2023. 173 с.
- [8] Новак предупредил о росте доли трудноизвлекаемой нефти в России до 70% (2023). РБК. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/655c88359a794711b99d4b1c?from=copy> (дата обращения: 24.01.2024)
- [9] Минэнерго оценило себестоимость добычи российской нефти в \$15-45 за баррель (2021). Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/business/809563> (дата обращения: 24.01.2024).
- [10] Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Бодрунов С.Д. К вопросу об основных направлениях стратегии социально-экономического развития России: обоснование предложений и оценка последствий // Что делать? 2023. № 4. С. 5-79.
- [11] Ленчук Е.Б., Ахапкин Н.Ю., Филатов В.И. Структурная модернизация российской экономики: условия, направления, механизмы. СПб.: Алетей, 2022. 276 с.
- [12] Юлкин М. Низкоуглеродное развитие. Вызовы и возможности для лесопромышленного сектора. М.: WWF-Россия, ЦЭИ, 2019. 97 с.
- [13] Иванов Н.А. Сланцевая революция и глобальный энергетический переход. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 540 с.
- [14] Волошин В.И., Соколов М.М. Энергетика России в условиях глобального перехода к низкоуглеродной экономике. М.: ИЭ РАН, 2022. 47 с.
- [15] Ланьшина Т.А., Логинова А.Д., Стоянов Д.Е. Переход крупнейших экономик мира к углеродной нейтральности: сферы потенциального сотрудничества с Россией // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2021. Том 16. № 4. С. 98–125. DOI: 10.17323/1996-7845-2021-04-05

References

- [1] Doklad "Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Rossii" [Report "Socio-Economic Situation of Russia"]. (2024). Federal State Statistics Service. (In Russ.). URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801> (accessed on 15.11.2023)
- [2] Spravochnye i analiticheskie materialy [Reference and analytical materials] (2024). Federal customs service. (In Russ.). URL: <https://customs.gov.ru/statistic> (accessed on 15.11.2023)
- [3] Deyatel'nost [Activity] (2024). Ministry of Energy. (In

- Russ.). URL: <https://minenergo.gov.ru/activity> (accessed on 15.11.2023)
- [4] Kudrin A, Gurvich E. A new Growth Model for the Russian Economy // *Voprosy Ekonomiki*. 2014. Vol. 12. Pp. 4-36. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2014-12-4-36
- [5] Cena NEFTI marki Brent WTI Urals za barrel' po godam (Tablica grafik) [Brent WTI Urals price per barrel by year (Table graph)] (2024). Infotables. (In Russ.). URL: <https://infotables.ru/statistika/95-tseny-tarif/1325-tseny-na-neft-tablitsa> (accessed on 16.11.2023)
- [6] Federal budget of the Russian Federation (2024). The Ministry of Finance of The Russian Federation. (In Russ.). URL: <https://minfin.gov.ru/ru/statistics/fedbud> (accessed on 19.12.2023)
- [7] Bashmakov I., Bashmakov V., Borisov K., Dzedzichek M., Iunin A., Lebedev O., Myshak A. Nizkouglerodnye tekhnologii v Rossii. Nyneshnij status i perspektivy [Low-carbon technologies in Russia. Current status and prospects]. M.: TSENEF-XXI, 2023. 173 p. (In Russ.).
- [8] Novak predupredil o raste doli trudnoizvlekaemoj nefti v Rossii do 70% [Novak warned of a rise in the share of hard-to-recover oil in Russia to 70%] (2023). RBC. (In Russ.). URL: <https://www.rbc.ru/rbcfree-news/655c88359a794711b99d4b1c?from=copy> (accessed on 24.01.2024)
- [9] Minenergo ocenilo sebestoimost' dobychi rossijskoj nefti v \$15-45 za barrel' [The Ministry of Energy estimates the cost of Russian oil production at \$15-45 per barrel] (2021). Interfax. (In Russ.). URL: <https://www.interfax.ru/business/809563> (accessed on 24.01.2024).
- [10] Makarov V.L., Bakhtizin A.R., Bodrunov S.D. K voprosu ob osnovnyh napravleniyah strategii social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossii: obosnovanie predlozhenij i ocenka posledstvij [On the issue of the main directions of the strategy of socio-economic development of Russia: justification of proposals and assessment of consequences] // *What to do?* 2023. Vol. 4. Pp. 5-79. (In Russ.).
- [11] Lenchuk E.B., Akhupkin N.Y., Filatov V.I. Strukturnaya modernizaciya rossijskoj ekonomiki: usloviya, napravleniya, mekhanizmy [Structural modernization of the Russian economy: conditions, directions, mechanisms]. SPb.: Aleteia, 2022. 276 p. (In Russ.).
- [12] Yulkin M. Nizkouglerodnoe razvitie. Vyzovy i vozmozhnosti dlya lesopromyshlennogo sektora [Low-carbon development. Challenges and opportunities for the forestry sector]. M.: WWF-Russia, CER, 2019. 97 p. (In Russ.).
- [13] Ivanov N.A. Slancevaya revolyuciya i global'nyj energeticheskij perekhod [The Shale Revolution and the Global Energy Transition]. Moscow; St. Petersburg: Nestor-Istoriya, 2019. 540 p. (In Russ.).
- [14] Voloshin V.I., Sokolov M.M. Energetika Rossii v usloviyah global'nogo perekhoda k nizkouglerodnoj ekonomike [Energy of Russia in the Conditions of Global Transition to Low-Carbon Economy]. M.: IE RAS, 2022. 47 p. (In Russ.).
- [15] Lanshina T., Loginova A., Stoyanov D. The Transition of the World's Largest Economies to Carbon Neutrality: Areas of Potential Cooperation with Russia // *International Organisations Research Journal*. 2021. Vol 16(4). Pp. 98–125. (In Russ.). DOI: 10.17323/1996-7845-2021-04-05

Информация об авторе / About the Author

Владимир Иванович Волошин – д-р экон. наук, профессор; заведующий сектором, Институт экономики Российской академии наук, Москва, Россия / **Vladimir I. Voloshin** – Dr. Sci. (Economics), Professor; Head of the Department, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

E-mail: vivoloshin@mail.ru

SPINРИНЦ 4926-0281

ORCID 0000-0002-7664-596X

Scopus Author ID 24365191000

Дата поступления статьи: 27 января 2024
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: January 27, 2024
Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).47-53

УДК 005.3:502.22

JEL F01, M12, Q01



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

РОЛЬ ESG МЕНЕДЖМЕНТА В СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

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

Аннотация. В статье исследована роль ESG-менеджмента на предприятиях в современных условиях. В качестве одного из основных выводов работы отмечено, что концепция ESG менеджмента, изначально ориентированная на удовлетворение потребностей государства и предприятий в реализации принципов устойчивого развития, имеет также огромный потенциал в управлении различными направлениями бизнес-стратегий, таких как регулирование рискованной политики компании, определение экологичного подхода в производственных процессах, а также управление поведением конечного потребителя. Однако, концепции устойчивого развития все же являются основополагающей базой при формировании конкурентоспособности предприятий. Таким образом, статья направлена на расширенное изучение аспектов ESG менеджмента. Автор статьи рассматривает концепцию устойчивого развития и его важность для сохранения окружающей среды и социального благополучия с позиции родоначальника разработок ESG методов, изначально применявшихся в качестве критерия для инвесторов. В настоящей работе автор объясняет необходимость интеграции ESG-подхода в управление организацией. Автор подчеркивает, что в современном мире потребители, инвесторы и стейкхолдеры осознают важность устойчивости и социальной ответственности бизнеса. Организации, которые успешно внедряют и интегрируют ESG-практики в свой бизнес, имеют конкурентное преимущество на рынке и лучшие перспективы для развития. Настоящее исследование направлено также на рассмотрение отдельных отделов и структур компаний, которые наиболее адаптированы под интеграцию в них концепций ESG. В условиях цифровизации особую важность приобретает отдел ИТ технологий, а также служба, непосредственно занимающаяся кадровой политикой. Отдельное внимание уделено сфере маркетинга, который в современных условиях также может быть адаптирован под концепции ESG. Ключевой вывод работы состоит в констатации обширных возможностей концепции ESG, что позволяет внедрять их не только в политику управления рисками, в качестве которой она изначально разрабатывалась, но также и в области управления финансами, кадрами, технологиями и прочими процессами, являющимися неотъемлемой частью устойчивого развития каждого предприятия.

Ключевые слова: бизнес-менеджмент, бизнес-стратегии, тенденции развития, устойчивое развитие бизнеса, ESG-менеджмент

Для цитирования: Измайлов М.К. Роль ESG менеджмента в стратегии развития предприятия // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 47-53. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).47-53

ORIGINAL PAPER

THE ROLE OF ESG MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE DEVELOPMENT STRATEGY

M.K. Izmaylov, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article examines the role of ESG management in enterprises in modern conditions. One of the main conclusions of the work is the undeniable fact that the ESG management concept, which is fundamentally focused on meeting the needs of the state and enterprises in implementing the principles of sustainable development, also has great potential in managing various areas of business strategies, such as regulating the company's risk policy, determining an environmentally friendly approach in production processes, and also, the management of the behavior of the final consumer. However, the concepts of sustainable development are still the fundamental basis for the formation of the competitiveness of enterprises. Thus, the article is aimed at a broad study of the aspects of ESG management. The author of the article examines the concept of sustainable development and its importance for the preservation of the environment and social well-being from the position of the founder of the development of ESG methods, which were originally used as a criterion for investors. In this paper, the author explains the need to integrate the ESG approach into the management of an organization. The author emphasizes that in the modern world, consumers, investors, and stakeholders are aware of the importance of sustainability and social responsibility of business. Organizations that successfully implement and integrate ESG practices into their business have a competitive advantage in the market and better prospects for development. The present study is also aimed at examining individual departments and structures of companies that are most adapted to integrate ESG concepts into them. In the context of digitalization, the IT department, as well as the service

directly involved in personnel policy, is of particular importance. Special attention is paid to the field of marketing, which in modern conditions can also be adapted to ESG concepts. The key conclusion of the work is to state the extensive capabilities of the ESG concept, which allows them to be implemented not only in the risk management policy, as it was originally developed, but also in the field of financial management, personnel, technology, and other processes that are an integral part of the sustainable development of each enterprise.

Keywords: business management, business strategies, development trends, sustainable business development, ESG management

For citation: Izmaylov M.K. The Role of ESG Management in the Enterprise Development Strategy // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 47-53. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).47-53

Введение

Для компаний любого размера экологические, социальные и управленческие аспекты стали ключевыми бизнес-вопросами. Корпоративная политика и практика экологического, социального и корпоративного управления (ESG менеджмента) находятся под пристальным вниманием всех участников экономической, политической и социальной сфер жизни общества. Это коснулось различного рода чиновнических аппаратов, представителей промышленного сектора, управленческого состава бизнес-корпораций, инвесторов, конечных потребителей, а также различных иных заинтересованных сторон. Повышенный корпоративный интерес к стратегиям ведения бизнеса с применением ESG подхода делает это направление наиболее интересным для дальнейшего изучения в контексте возможностей применения ESG механизмов в управлении. Концепции, построенные на принципах ESG, являются далеко не новым явлением, история их внедрения в управленческие структуры компаний начинается с момента адаптации инвестиционных проектов, когда инвесторы начали использовать критерии ESG для оценки эффективности компаний и выявления наиболее перспективных направлений для вложения своих средств. Пик ESG инвестирования пришелся на период с 2004 по 2006 гг. За этот временной промежуток термин ESG стал в достаточной степени популярен, была сформулирована правовая основа для учета ESG-информации при принятии инвестиционных решений, а также был опубликован набор из шести принципов инвестирования ESG, которые используются до сих пор [1]. Однако в последние годы ESG-инициативы в промышленных компаниях оказались в центре внимания из-за растущего давления – как внутри, так и снаружи организаций посредством заинтересованности в сохранении и повышении экологической устойчивости предприятий, соблюдения социальных гарантий, а также рационального корпоративного управления. Главным образом на концепцию ESG менеджмента, которая сейчас внедряется в промышленность, повлиял документ об устойчивом развитии, принятый Организацией Объединенных Наций (ООН) в 2015 году [2]. Основные принципы концепции устойчивого развития ООН включают баланс между экономическим ростом, социальной справедливостью и защитой окружающей среды. Она стремится улучшить качество жизни людей, снизить неравенство и бедность, обеспечить приемлемые условия труда, защитить экосистемы и

бороться с изменением климата. Таким образом, концепция ESG менеджмента фактически повторяет заявления ООН. Программы ESG направлены в первую очередь на документирование и публикацию влияния предприятий на состояние окружающей среды, а также их подход к управлению. Вместе с тем, с помощью концепции ESG менеджмента можно оценить потенциальные бизнес-риски и возможности в каждой из рассматриваемых областей. К ключевым факторам ESG менеджмента, которые следует учитывать в рамках корпоративных инициатив, необходимо отнести следующие направления:

1. *Степень экологичности предприятия.* В качестве примеров к факторам окружающей среды, которые учитываются при использовании подходов ESG менеджмента, приводят показатели эффективности использования энергетических ресурсов в части их потребления. При этом одну из ключевых ролей играет рационализация потребляемых ресурсов, то есть баланс между их потреблением и экономической выгодой от функционирования того или иного предприятия. К категории эффективности можно также отнести соотношение между использованием водных ресурсов и получаемым результатом, так как вопросы использования водных ресурсов на сегодняшний день в России имеют первостепенное значение в виду высокой потребности промышленности, связанной с добычей и переработкой полезных ископаемых, которая является одной из ведущих отраслей экономики. Промышленные предприятия, ориентированные на использование природных ресурсов, должны в большей степени отвечать экологическим требованиям современности, поскольку именно эта отрасль имеет повышенные риски в области выбросов парниковых газов, а также общего уровня выбросов, загрязняющих воздух. В эту же категорию необходимо включить общий уровень углеродного следа, который производит организация в виду ведения своей деятельности. Для России также очень актуальны вопросы, связанные с вырубкой лесов и последующим восстановлением лесного массива. Кроме всего вышеназванного к степени экологичности предприятия также

относится разработка и введение в эксплуатацию региональных и местных программ, нацеленных на адаптацию к изменению климатических условий.

2. *Социальные гарантии и справедливость.* Социальные аспекты ESG охватывают различные отношения компаний с сотрудниками, участниками цепочки поставок, клиентами, контрагентами предприятия и другими заинтересованными сторонами, иллюстрацией которых являются такие основные положения, как справедливость и равенство в вопросах оплаты труда и гарантии достойного уровня жизни работников, различные управленческие программы, основанные на принципах (DEI) [3], включающие в себя такие аспекты, как разнообразие труда, равенство в вопросах трудоустройства и оплаты, а также инклюзивность. К социальным гарантиям также относятся забота о здоровье сотрудников и безопасность рабочего места. Здесь нельзя не отметить ответственный подход работодателя к определению перечня квалификационных требований на вакантную должность и к поиску соискателя, социальную пропаганду в области добросовестного отношения к труду и работникам, участие в различных благотворительных акциях и мероприятиях, направленных на снижение социальной напряженности в условиях кризисных периодов. Необходимо заметить, что социальные гарантии не ограничиваются взаимоотношениями между работодателем и работником, они гораздо шире и затрагивают также взаимодействие с различными сторонами производственных процессов, например, поставщиками и конечными потребителями. ESG концепция гарантирует социальное равенство между всеми участниками торговых отношений, например, в части взаимодействия с поставщиками гарантируется справедливость и равенство между всеми сторонами, а также состоятельность при решении потенциальных споров, а в отношениях с клиентами необходимо отметить открытость компании в вопросах информационных прав потребителей и прочее.
3. *Оценка эффективного управления,* содержащая в себе методы внутреннего управления, политики и средства контроля, которые регулируют работу компании и включают в себя такие аспекты, как эффективность управленческого сектора в вопросах принимаемых решений, касающихся формирования организационного механизма управления и структуры компании, повышение качества стратегического планирования в структурах мотивационной составляющей трудового потенциала и имеющихся кадров. Эффективность управления в концепции ESG менеджмента должна отвечать вопросам разработки

наиболее прозрачного подхода при формировании отчетности как финансовых операций, так и мероприятий экологической и кадровой направленности, поскольку на сегодняшний день особую актуальность приобретают разработки соответствующих форм и методов предоставления отчетов в контролирующие органы, занимающиеся мониторингом за соблюдением прав и свобод человека, равно как и объемы фактического и потенциального вреда, который предприятие наносит окружающей среде. Ключевыми организационными вопросами, входящими в компетенцию принципов ESG менеджмента, можно назвать рисковую политику предприятия и комплекс мероприятий, направленных на защиту персональных данных граждан. Кроме того, частью эффективного управления в структурных элементах ESG менеджмента являются организация деловой политики компании, противодействие коррупции и отмыванию доходов.

Концептология ESG менеджмента тесно связана с корпоративной социальной ответственностью [4], а также стратегиями устойчивого развития, которые были разработаны на основе пересмотра экономической эффективности, влияющей на общемировые вопросы. Впервые эти постулаты были выдвинуты в 2015 году на очередном пленарном заседании ООН, представители которой обратили пристальное внимание на состояние экологии и нарушение прав человека и предложили решать эти вопросы не только на государственном уровне, но и внедрить предложения по изменению текущей ситуации в сфере промышленности, потому как именно эта отрасль является объединяющей по отношению к рассмотренным глобальным вопросам. Учитывая вышесказанное, необходимо отметить, что концепции корпоративной социальной ответственности (КСО), равно как и устойчивого развития, являются, по сути, узконаправленными, поскольку призваны точно решать проблемы в той или иной области. Концепция ESG менеджмента скорее является синтетической, объединяющей все вышеназванные беспокойства мировой ответственности. ESG менеджмент предусматривает не только разработку и реализацию программ, касающихся экологичности, социума и управления, но и занимается формированием соответствующих форм отчетности, что в значительной степени упрощает процесс его внедрения [5]. Концепция ESG менеджмента на сегодняшний день является достаточно популярной и активно интегрируется в промышленный сектор экономики как в Российской Федерации, так и за рубежом. Согласно статистике, более 250 крупнейших промышленных предприятий в странах Евросоюза, США и Китайской Народной Республики имеют в своих бизнес-стратегиях адаптированные элементы концепций ESG [6]. В современной России одним из наиболее ярких примеров может выступать ПАО «Сбербанк России»,

который уделяет значительное внимание управлению воздействием на окружающую среду. Среди российских компаний ESG отчеты также публикуют такие крупнейшие представители промышленности, как «Газпром», «Роснефть», «Северсталь» и многие другие. Среди компаний с наиболее продвинутым уровнем используемых практик ESG наибольшее количество приходится на металлургический сектор [7].

Настоящее исследование направлено на изучение ESG подхода как стратегического рычага для изменения бизнес-стратегий компаний с рассмотрением потенциальной экономической и управленческой пользы.

Результаты и их обсуждение

Итак, рассмотрев вопрос, касающийся потенциала ESG концепций в бизнес-стратегиях промышленности, мы можем констатировать неоспоримый факт, что ESG подход представляет собой эффективную стратегию развития как предприятий, так и государства в таких важных аспектах, как экологичность, социальная устойчивость и непрерывное корпоративное развитие. Эти вещи в долгосрочной перспективе принесут стабильные дивиденды, при этом у компаний есть и более непосредственные причины инвестировать в стратегии ESG.

Во-первых, это конкурентное преимущество. Компании с успешными программами ESG могут улучшить свою позицию на рынке и силу бренда по сравнению с конкурентами. Различные показатели ESG, отслеживаемые и публикуемые компаниями, также важны для потребителей, сотрудников, кредиторов и регулирующих органов. Руководители компаний, которые прилагают усилия для улучшения условий труда, вносят вклад в развитие общества и занимают позицию по социально-экономическим вопросам, а также играют важную роль в укреплении бренда компании [8].

Во-вторых, компании, нацеленные на устойчивое развитие, потенциально более привлекательны для инвесторов. Обеспокоенность ответственности, вызванная пандемией, изменением климата и неправильным использованием природных ресурсов, заставляет инвесторов делать акцент в сторону устойчивого бизнеса и отсеивать те, которые используют устаревшие методы, такие как несправедливая заработная плата, инвестиции в ископаемое топливо, экстенсивные методы ведения сельского хозяйства и производство не перерабатываемой продукции и упаковки [9]. Предоставляя комплексный отчет о своей практике, предприятия, участвующие в инициативах ESG, могут влиять на инвестиционные решения и давать инвесторам возможность остановить выбор на компании, которая предлагает устойчивое будущее с низким профилем риска.

Далее следует упомянуть улучшение финансовых показателей. Инициативы ESG могут помочь улучшить общие финансовые показатели

компании за счет сокращения счетов за электроэнергию, эксплуатационных и других видов расходов, а также потенциально способствовать увеличению продаж. Даже небольшие усилия по обеспечению устойчивости, такие как отказ от бумажной документации, переработка отходов или энергосберегающая модернизация, могут повысить чистую прибыль бизнеса и рентабельность инвестиций [10]. Компании, которые соблюдают правила, связанные с ESG, также снижают риски получения штрафов, пеней и другие бизнес-риски, что положительно влияет на их прибыль.

В-четвертых, организации, придерживающиеся ESG подхода, могут расширить круг влияния на конечного потребителя, выражающееся в предоставлении соответствующей отчетности, а также поместив краткую информацию о концепции ESG менеджмента, реализуемой в каждом конкретном предприятии, на своем официальном сайте. На сегодняшний день потребители также становятся более осознанными в вопросах сохранения окружающей среды, поэтому обращают большее внимание на компании, поддерживающие такую точку зрения. Правильный диалог с конечным потребителем позволит повысить конкурентоспособность фирмы и эффективность взаимодействия с такими третьими лицами, как поставщики и логисты, что в конечном итоге приведет к увеличению прибыли.

При всех несомненных достоинствах ESG подхода необходимо отметить, что конечное внедрение таких стратегий требует от управленческого сектора систематизированного и ответственного подхода, выраженного в виде подбора наиболее адаптивных и гибких практик ESG, разработки конечной формы отчетности, выявления ключевых стандартов и факторов, которым в конечном итоге будет соответствовать компания. Менеджерам следует начать с обеспечения соответствия ESG стратегическим целям, органично дополняя существующую бизнес-стратегию. Сотрудничая с различными подразделениями, они должны выявлять существенные проблемы ESG, присущие каждому конкретному предприятию, и интегрировать наиболее подходящие подходы для нивелирования соответствующих проблем. Наибольшей отдачей в этой области удастся добиться, используя механизмы постановки SMART-целей, адаптированных к ESG стратегии и связанных с соответствующими ключевыми показателями общей эффективности организации, с учетом параметров энергоэффективности, объединяя в себе направления по воздействию на окружающую среду, политику по формированию кадрового потенциала и стратегическое планирование в вопросах принятия решений и управления в целом. [11]. Концептология подходов ESG требует соответствующего финансирования на определенные стратегические и тактические решения, которые нужно учитывать при переходе в режим ESG менеджмента. В вопросах управления необходим тесный контакт между

управленческими силами, рискованной политикой, финансовым отделом и прочими структурами, которые имеют первостепенное значение для каждого отдельно взятого бизнеса. В рамках реализации ESG ориентированного менеджмента в организации возможно даже создание дополнительного отдела, отвечающего за надлежащее функционирование данной области.

После определения соответствующей направленности непосредственной интеграции ESG стратегий необходимо качественно оценить уровень существенности ESG. Такие оценки применяют концепцию существенности финансового учета к вопросам ESG и расширяют ее до так называемой двойной существенности. При этом учитывается не только то, насколько важны различные факторы ESG для бизнес-операций компании, но также их значимость для различных групп заинтересованных сторон, а объединив данную информацию, можно создать матрицу существенности, отображающую различные проблемы ESG в сетке по осям X и Y, которые представляют их важность для бизнеса и заинтересованных сторон, таким образом проблемы распределяются от наименее к наиболее важным [12]. Помимо помощи компаниям в определении приоритетных планов ESG оценка существенности может способствовать созданию экономического обоснования инициатив и принятию решения, какие показатели эффективности отслеживать. Однако, чтобы быть точным, оценка должна начинаться с комплексного процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами для сбора информации о соответствующих вопросах ESG, а также о связанных с ними рисках, возможностях и целях.

Также, стратегия ESG обычно включает отдельные инициативы в разных подразделениях и отделах компании. Например, интегрирование ESG менеджмента в отделы, занимающиеся разработкой ИТ проектов, поскольку именно в технических отделах находятся центры обработки данных, которые способны анализировать перспективы по созданию экологически обоснованных мероприятий. Чтобы повысить энергоэффективность и сократить выбросы углекислого газа, передовые экологические методы работы в центрах обработки данных включают:

- консолидацию серверов и устройств хранения данных;
- замену старых технологий более современным оборудованием, потребляющим меньше энергии;
- использование разнообразных цифровых инструментов, например, внедрение элементов искусственного интеллекта, машинного обучения и аналитики данных для создания моделей эффективности энергопотребления и автономного управления функциями HVAC [13];
- модернизацию объектов с использованием конфигураций «горячих» и «холодных»

коридоров, а также энергоэффективных дверей, окон и освещения.

Немаловажную роль в компаниях играет подразделение, которое занимается подбором квалифицированного персонала. Поскольку найм и отслеживание состояния кадров является одной из непосредственных составляющих устойчивого развития, HR-отдел играет ведущую роль в инициативах ESG, касающихся сотрудников, в том числе управляя программами DEI, направленными на увеличение представительства различных групп людей в составе рабочей силы и обеспечение равного обращения со всеми сотрудниками. Опыт сотрудников и усилия по их вовлечению, практика справедливой оплаты труда, а также инициативы в области здравоохранения и благополучия – например, поддержка психического здоровья и гибкий график работы – также подпадают под HR [14]. На сегодняшний день ни одна корпорация не обходится без посредников, через которых осуществляется коммуникация с конечным потребителем посредством организационной логистики. В рамках программ ESG менеджеры цепочек поставок отвечают за инициативы по ответственному подбору поставщиков, которые учитывают экологические и социальные факторы при закупках материалов и готовой продукции. Им также часто поручают надзор за партнерами по цепочке поставок, усилиями по сокращению выбросов парниковых газов и другими мерами устойчивого развития. Популярность также приобретает направление ESG-маркетинга, который освещает ESG-инициативы, цели и прогресс компании в достижении этих целей. При правильном подходе ESG-маркетинг может способствовать повышению узнаваемости бренда, лояльности клиентов и, в конечном итоге, дохода. Но необходимо быть честным в отношении планов и методов ESG. В противном случае компания может столкнуться с негативной реакцией, включая обвинения в «зеленом отмывании» – ложных, необоснованных или преувеличенных заявлениях об экологических действиях [15].

Таким образом, концепция ESG менеджмента напрямую влияет на развитие и эффективность предприятий вне зависимости от рода и способа ведения деятельности.

Заключение

На сегодняшний день устойчивое развитие стало неотъемлемой частью финансовых основ деятельности компаний. Учет финансовой устойчивости при оценке материальных активов, а также деловой репутации и других нематериальных активов является одним из способов, с помощью которых происходит интеграция ESG. Современная общемировая экономическая модель требует от предприятий системного подхода, который учитывал бы в своих стратегиях все необходимые уровни ответственности за функционирование производства, его эффективность,

показатели общей рентабельности и ликвидности, ответственное отношение к окружающей среде и принципам корпоративной ответственности. И хотя изначально направления ESG менеджмента учитывали исключительно рекомендации по наиболее эффективному управлению рисками, на сегодняшний день эта концепция трансформировалась в один из ключевых показателей ответственного отношения компании к своей деятельности. Рациональный подход к имеющимся ресурсам не только обеспечивает устойчивый рост прибыли и повышение конкурентоспособности, но и способствует трансформации мышления в области осознанности, повышая тем самым еще и инвестиционный потенциал своей организации.

В современной научной литературе имеется несколько смежных исследований, выводы которых направлены на то, что идеи ESG менеджмента применимы исключительно в стратегиях крупных компаний, особенно тех, чья деятельность напрямую связана с производством и переработкой ресурсов [1, 4, 8]. Однако, данное исследование подтверждает тот факт, что интеграция ESG менеджмента способна качественно улучшить показатели эффективности деятельности предприятий или их функциональных подразделений. Эффективный ESG менеджмент демонстрирует приверженность компании управлению рисками, снижению затрат и заботе об окружающей среде, что также указывает на то, что бизнес имеет твердую позицию по социально-экономическим вопросам, включая удовлетворенность клиентов, трудовые стандарты, социальную несправедливость и устойчивые инвестиции, и готов активно развиваться вместе с непрерывно меняющимся рынком.

Библиография

- [1] Wong W.C., Batten J.A., Ahmad A.H. [et al.]. Does ESG Certification add Firm Value? // *Finance Research Letters*. 2021. Vol. 39. Pp. 101593. (На англ.). DOI: 10.1016/j.frl.2020.101593
- [2] Селиверстова Н.С., Шкутько О.Н., Григорьева О.В. Структурные изменения среднетехнологичных отраслей экономики в условиях цифровой трансформации промышленности // *Russian Journal of Economics and Law*. 2023. Том 17. № 3. С. 532-547. DOI: 10.21202/2782-2923.2023.3.532-547
- [3] Tomé E., Hatch A., Gromova E. Knowledge Management, Agile Management, and the Use of Foreign languages - a Theoretical Analysis Illustrated with the Cases of Russia and Portugal // *Knowledge and Process Management*. 2022. (На англ.). DOI: 10.1002/kpm.1710
- [4] Артемьев Н.В., Петров А.Д., Маковецкий М.Ю. [и др.]. Устойчивое развитие Российской Федерации в условиях глобальных вызовов и угроз экономической безопасности. М.: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2023. 189 с.
- [5] Говорухин В.А., Кучина Е.В. Устойчивое развитие предприятий металлургической промышленности в контексте ESG-трансформации // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент*. 2023. Том 17. № 2. С. 92-100. DOI: 10.14529/em230207
- [6] Grunwald G., Fischer K. Corporate Sustainability Crisis: Theoretical Framework and Stakeholder-oriented Typology // *Business and Society Review*. 2022. Vol. 127(1). Pp. 23-48. (На англ.). DOI: 10.1111/basr.12250
- [7] Мурашова Н.А., Орлов А.А. Экологический аспект ESG-трансформации промышленного предприятия // *Инновации и инвестиции*. 2023. № 4. С. 91-94.
- [8] Мещерякова Т.С., Черняев М.В. Экосистема промышленного предприятия в условиях ESG-трансформации // *Вестник МГСУ*. 2022. Том 17. № 12. С. 1747-1756. DOI: 10.22227/1997-0935.2022.12.1747-1756
- [9] Измайлов М.К. Изменение ценностей и ориентиров управления промышленными предприятиями в рамках цифровой трансформации // *Beneficium*. 2022. Том 4. № 45. С. 51-58. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.4(45).51-58.
- [10] Aguilera R.V., Aragón-Correa J.A., Marano V., Tashman P. The Corporate Governance of Environmental Sustainability: A Review and Proposal for More Integrated Research // *Social Science Research Network*. 2021. Vol. 3760077. Pp. 1-81. (На англ.). DOI: 10.2139/ssrn.3760077
- [11] Замятина М.Ф., Тишков С.В. ESG-факторы в стратегиях компаний и регионов России и их роль в региональном инновационном развитии // *Вопросы инновационной экономики*. 2022. Том 12. № 1. С. 501-518. DOI: 10.18334/vinec.12.1.114369.
- [12] Arvidsson S., Dumay J. Corporate ESG Reporting Quantity, Quality and Performance: Where to Now for Environmental Policy and Practice? // *Business Strategy and the Environment*. 2021. Vol. 31(3). Pp. 1091-1110. (На англ.). DOI: 10.1002/bse.2937
- [13] Giese G., Lee L., Melas D. [et al.]. Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance // *The Journal of Portfolio Management*. 2019. Vol. 45(5). Pp. 69-83. (На англ.). DOI: 10.3905/jpm.2019.45.5.069
- [14] Дзедик В.А., Усачева И.В. Устойчивое развитие и ESG-концепция производства в контексте возможностей индустрии 4.0 // *Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика*. 2022. Том 24. № 2. С. 23-37. DOI: 10.15688/ek.vjvolsu.2022.2.2
- [15] Beusch P., Frisk J.E., Rosén M., Dilla W.N. Management Control for Sustainability: Towards Integrated Systems // *Management Accounting Research*. 2021. Vol. 54. Pp. 100777. (На англ.). DOI: 10.1016/j.mar.2021.100777

References

- [1] Wong W.C., Batten J.A., Ahmad A.H. [et al.]. Does ESG Certification add Firm Value? // *Finance Research Letters*. 2021. Vol. 39. Pp. 101593. DOI: 10.1016/j.frl.2020.101593
- [2] Seliverstova N.S., Shkutko O.N., Grigoryeva O.V. Structural Changes of Medium-tech Economic Sectors under Digital Transformation of Industry // *Russian Journal of Economics and Law*. 2023. Vol. 17(3). Pp. 532-547. (In Russ.). DOI: 10.21202/2782-2923.2023.3.532-547
- [3] Tomé E., Hatch A., Gromova E. Knowledge Management, Agile Management, and the Use of Foreign languages - a Theoretical Analysis Illustrated with the Cases of Russia and Portugal // *Knowledge and Process Management*. 2022. DOI: 10.1002/kpm.1710
- [4] Artemiev N.V., Petrov A.D., Makovetsky M.Yu. [et al.]. Ustojchivoe razvitie Rossijskoj Federacii v uslovijah global'nyh vyzovov i ugroz ekonomicheskoj

- bezopasnosti [Sustainable Development of the Russian Federation in the Context of Global Challenges and Threats to Economic Security]. M.: Moscow University named after S.Y. Witte, 2023. 189 p. (In Russ.).
- [5] Govoruhin V.A., Kuchina E.V. Sustainable Development of the Metalurgical Industry in the Context of ESG-transformations // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. 2023. Vol. 17(2). Pp. 92-100. (In Russ.). DOI: 10.14529/em230207
- [6] Grunwald G., Fischer K. Corporate Sustainability Crisis: Theoretical Framework and Stakeholder-oriented Typology // Business and Society Review. 2022. Vol. 127(1). Pp. 23-48. DOI: 10.1111/basr.12250
- [7] Murashova N.A., Orlov A.A. Environmental aspect of ESG transformation of an industrial enterprise // Innovation and Investment. 2023. No. 4. Pp. 91-94. (In Russ.).
- [8] Meshcheryakova T.S., Chernyaev M.V. Ecosystem of an Industrial Enterprise in the Conditions of ESG-Transformation // Vestnik MGSU. 2022. Vol. 17(12). Pp. 1747-1756. (In Russ.). DOI: 10.22227/1997-0935.2022.12.1747-1756
- [9] Izmailov M.K. Changing Values and Guidelines for the Management of Industrial Enterprises in the Framework of Digital Transformation // Beneficium. 2022. Vol. 4(45). Pp. 51-58. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.4(45).51-58.
- [10] Aguilera R.V., Aragón-Correa J.A., Marano V., Tashman P. The Corporate Governance of Environmental Sustainability: A Review and Proposal for More Integrated Research // Social Science Research Network. 2021. Vol. 3760077. Pp. 1-81. DOI: 10.2139/ssrn.3760077
- [11] Zamyatina M.F., Tishkov S.V. ESG Factors in Russian Business and Regional Strategies and Their Role in Regional Innovative Development // Russian Journal of Innovation Economics. 2022. Vol. 12(1). Pp. 501-518. (In Russ.). DOI: 10.18334/vinec.12.1.114369.
- [12] Arvidsson S., Dumay J. Corporate ESG Reporting Quantity, Quality and Performance: Where to Now for Environmental Policy and Practice? // Business Strategy and the Environment. 2021. Vol. 31(3). Pp. 1091-1110. DOI: 10.1002/bse.2937
- [13] Giese G., Lee L., Melas D. [et al.]. Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance // The Journal of Portfolio Management. 2019. Vol. 45(5). Pp. 69-83. DOI: 10.3905/jpm.2019.45.5.069
- [14] Dzedik V.A., Usacheva I.V. Sustainable Development and ESG Production Concept in the Context of Industry 4.0 Opportunities // Journal of Volgograd State University. Economics. 2022. Vol. 24(2). Pp. 23-37. (In Russ.). DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2022.2.2
- [15] Beusch P., Frisk J.E., Rosén M., Dilla W.N. Management Control for Sustainability: Towards Integrated Systems // Management Accounting Research. 2021. Vol. 54. Pp. 100777. DOI: 10.1016/j.mar.2021.100777

Информация об авторе / About the Author

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

Дата поступления статьи: 21 декабря 2023
 Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: December 21, 2023
 Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).54-62

УДК 622.276:330(470)

JEL F52, L79, R1



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

РИСКОВАЯ СРЕДА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Ю.В. Лазич, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия
И.Н. Попова, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

Аннотация. Научная статья посвящена обзору актуальной рискованной среды российского нефтегазового сектора. На основе статистических данных показано, что российские нефтегазовые компании вносят существенный вклад в валовой внутренний продукт страны, в формирование бюджета государства. Анализ статистических данных позволил выявить тренд к снижению доли нефтегазовых доходов бюджета с 2014 года, а также их абсолютной величины. В то же время высокая значимость нефтегазовой отрасли как в отечественной, так и в мировой экономике в ближайшей перспективе сохранится. В результате анализа научных источников было выявлено, что функционирование нефтегазовых предприятий сопровождается широким спектром рисков различной природы. Автором проведен обзор рисков, характерных для предприятий нефтегазовой отрасли, рассмотрены некоторые подходы к их классификации. В большинстве исследований выделяются технологические, кадровые, геологические, экологические, ценовые, финансовые, инвестиционные, регуляторные, политические риски. По данным страховых компаний, наиболее значимый ущерб обусловлен реализацией техногенных рисков. Накопленный мировой опыт управления рисками позволил предприятиям нефтегазовой отрасли России сформировать эффективные комплексные системы управления рисками, которые постоянно совершенствуются. В последнее время отмечается нарастание неопределенности условий функционирования нефтегазовых предприятий в России, обусловленное существенным усилением санкционного давления на отрасль после февраля 2022 года и имеющее сугубо политическую окраску. Вводимые санкции оказывают крайне негативное влияние на отрасль, значительно ограничивают экспорт продукции российских нефтегазовых компаний, препятствуют инновационному развитию нефтегазовой отрасли в России. Тем не менее, предприятиям при поддержке государства удалось снизить негативное влияние санкционных рисков, перенаправив свои потоки преимущественно на азиатские рынки, применив технологии параллельного импорта в отношении критически важной нефтесервисной инфраструктуры и трансферта критически важных технологий. Это позволит отчасти снизить нарастание технологического отставания отрасли в условиях санкций, однако, учитывая сохранение высокого уровня геополитических рисков в обозримой перспективе, обязательным условием успешного развития российских нефтегазовых предприятий является активизация процессов импортозамещения, а также обеспечение взаимодействия с высокотехнологичными предприятиями военно-промышленного комплекса.

Ключевые слова: газ, классификация рисков, нефтегазовый сектор, нефть, предприятия нефтегазовой отрасли, риск, риск-менеджмент, санкции

Для цитирования: Лазич Ю.В., Попова И.Н. Рисковая среда российских предприятий нефтегазовой отрасли // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 54-62. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).54-62

ORIGINAL PAPER

THE RISK ENVIRONMENT OF RUSSIAN OIL AND GAS INDUSTRY ENTERPRISES

Y.V. Lazich, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia
I.N. Popova, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

Abstract. The scientific article is devoted to an overview of the current risk environment of the Russian oil and gas sector. Based on statistical data, it is shown that oil and gas enterprises make a significant contribution to the GDP of the Russian Federation, to the formation of the country's budget, while soon, the importance of the oil and gas industry in both the domestic and global economies is not expected to decrease. Nevertheless, there is an obvious trend towards a decrease in the share of oil and gas budget revenues since 2014, as well as their absolute value. As a result of the analysis of scientific sources, it was revealed that the functioning of oil and gas enterprises is accompanied by a wide range of risks of various nature. The author has reviewed the risks characteristic of oil and gas industry enterprises, considered some approaches to their classification, most studies highlight technological, personnel, geological, environmental, price, financial, investment, regulatory, and political risks. According to insurance companies, the most significant damage is caused by the implementation of man-made risks. The accumulated risk management experience has allowed Russian oil and gas sector enterprises to form effective integrated risk management systems. At the same time, there is an increase in uncertainty about the operating conditions of oil and gas

enterprises in Russia, due to a significant increase in sanctions pressure on the industry after February 2022. The sanctions significantly limit the opportunities for trade in products of Russian enterprises in the oil and gas sector, and erect barriers to the innovative development of the oil and gas industry in Russia. Nevertheless, enterprises, with the support of the state, managed to reduce the negative impact of sanctions risks by redirecting their flows mainly to Asian markets, using parallel import technologies for critical oilfield service infrastructure and transfer of critical technologies. This will partially reduce the increase in the technological lag of the industry in the face of sanctions, however, given the continued high level of geopolitical risks in the foreseeable future, a prerequisite for the successful development of Russian oil and gas enterprises is the activation of import substitution processes, as well as ensuring interaction with high-tech enterprises of the military-industrial complex.

Keywords: gas, risk classification, oil and gas sector, oil, oil and gas industry enterprises, risk, risk management, sanctions

For citation: Lazich Y.V., Popova I.N. The Risk Environment of Russian Oil and Gas Industry Enterprises // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 54-62. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).54-62

Введение

Среда, в которой работает современный российский бизнес, отличается высоким уровнем неопределенности. Наряду с факторами неопределенности, сформировавшимися в первые годы XXI века, этому в значительной степени способствует резкое нарастание геополитической напряженности с конца февраля 2022 г. Происходящие события привели к беспрецедентно жесткой санкционной политике и экономическому давлению на Российскую Федерацию со стороны стран Запада и ряда других регионов, при этом принимаются все новые и новые ограничительные меры. В первую очередь санкции повысили риски крупнейших отечественных нефтегазовых предприятий, поставляющих сырьевую и прочую продукцию в европейские страны.

Значение нефтегазовой отрасли в экономике России невозможно переоценить – предприятия отрасли обеспечивают значительную часть валового внутреннего продукта (ВВП), валютных и налоговых поступлений страны (рис. 1). Данное утверждение подтверждается статистическими данными: согласно опубликованным данным Росстата, доля нефтегазового комплекса в ВВП Российской Федерации по итогам 2022 г. составила 17.9%, по итогам III квартала 2023 г. – 17.3% [1]. В десятку крупнейших российских компаний нефтегазовой отрасли по результатам 2023 года вошли Газпром, Лукойл, Роснефть, Сургутнефтегаз, Татнефть, Новатэк. Следует заметить, что пятерка лидеров отрасли практически не меняется в течение ряда лет.

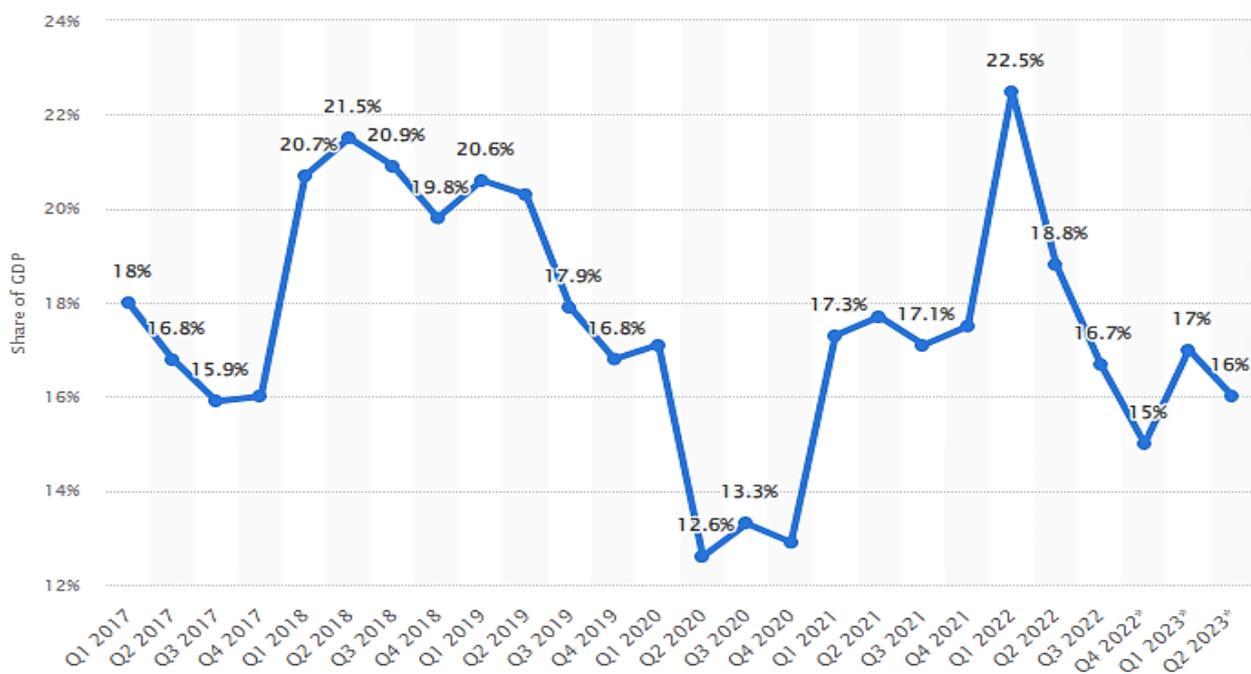


Рис. 1. Динамика доли нефтегазового сектора в ВВП РФ / Fig. 1. Dynamics of the Share of the Oil and Gas Sector in the GDP of the Russian Federation

Источник: составлено авторами на основе данных [2] / Source: compiled by the authors based on [2]

Деятельность предприятий нефтегазовой отрасли имеет важнейшее значение для бюджета страны. Согласно данным Минфина РФ, в период 2014-2022 гг. доля нефтегазовых доходов в

структуре бюджета Российской Федерации колебалась в пределах от 28% до 51.3% (рис. 2), в 2023 г. значение показателя составило 35.8%.

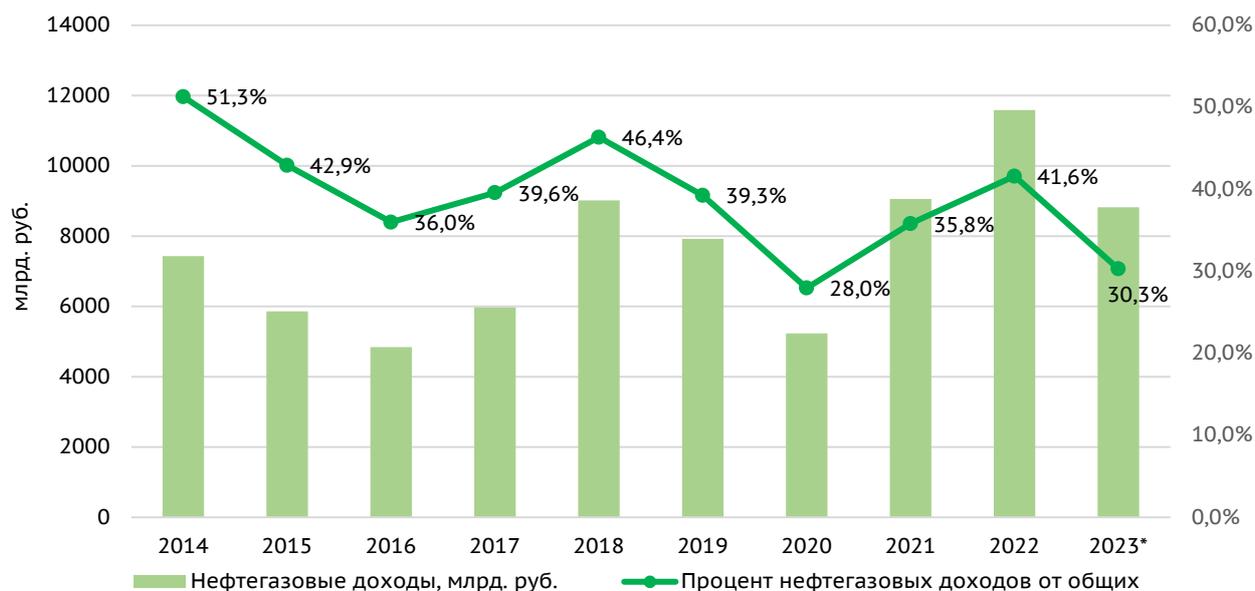


Рис. 2. Динамика нефтегазовых доходов и их доли в структуре доходов бюджета РФ / Fig. 2. Dynamics of Oil and Gas Revenues and their Share in the Structure of Budget Revenues of the Russian Federation

Источник: составлено авторами на основе данных [3] / Source: compiled by the authors based on [3]

В целом с 2014 г. очевиден тренд к снижению доли нефтегазовых доходов бюджета в результате действия таких факторов, как снижение средней цены на нефть, уменьшение объемов экспорта газа, вызванное погодными условиями, спадом экономической активности в странах Европы, санкционными ограничениями.

Российский нефтегазовый сектор в 2023 году находился под сильным санкционным давлением. Вместе с тем, негативом стало снижение спроса со стороны слабой экономики Европы, а также замедление китайской экономики и ожидания рецессии в глобальной экономике. В результате нефтегазовые доходы в 2023 г. по предварительным данным снизились на 24% относительно уровня 2022 г.

Высокая значимость и перспективы развития нефтегазовой отрасли определяют в том числе и внешнюю политику государства. Таким образом, неустойчивость и сбои в работе предприятий нефтегазового сектора России могут привести к формированию значимых угроз экономической безопасности государства в целом. Именно этим объясняется выбор нефтегазовой отрасли как одной из ключевых при введении санкций со стороны недружественных государств.

Продукция нефтегазовой отрасли является сегодня абсолютно необходимой для существования и развития любой экономики. Без нее невозможна реализация процессов транспортировки, нефть используется при производстве мощных средств, контейнеров, синтетических удобрений, резины, некоторых тканей, строительных материалов – все невозможно перечислить. Все большее внимание уделяется увеличению использования электромобилей, однако в значительной степени выработка электроэнергии основана на использовании газа. Панели солнечных батарей в своем

составе содержат нефть, а они актуальны в свете усиления процессов декарбонизации. Природный газ активно используется в металлургической, химической и фармацевтической промышленности, в коммунально-бытовом секторе и т. д.

Несмотря на все более усиливающиеся тенденции декарбонизации экономики, необходимость осуществления значительных инвестиционных вложений в проекты зеленой энергетики, а также современная геополитическая ситуация тормозят ее развитие [4]. Это говорит о том, что роль нефтегазовой отрасли как в мировой, так и в отечественной экономике в ближайшей перспективе не уменьшится, в связи с чем критически важно обеспечить ее бесперебойную и эффективную деятельность.

В то же время исследователи отмечают трудности функционирования отрасли, связанные с внешними условиями развития: нарастающая неопределенность в условиях санкций и ограничений, неустойчивая цена на ресурсы [4], ужесточение конкуренции [5], сложная макроэкономическая ситуация, переход развитых стран на возобновляемые источники энергии [6], а также имеющее место внутренние проблемы сектора: постепенное истощение месторождений, устаревание технологий и низкий уровень глубины переработки нефтепродуктов [7]. Состояние ресурсной базы российских компаний требует решения вопросов технологического развития за счет замещения западных технологий предложениями с других рынков или производства конкурентоспособного отечественного оборудования.

В связи с тем, что нефтегазовая отрасль входит в число наиболее высокорисковых, обеспечение ее бесперебойного функционирования тесно связано с необходимостью грамотного управления рисками. В настоящее время на российских

нефтегазовых предприятиях разработан и реализуется широкий спектр подходов к выявлению и оценке рисков в нефтегазовой отрасли [8]. Данные методики были адаптированы из получивших в России наибольшую популярность западных методик анализа риска [9].

Целью данной статьи является исследование современных особенностей рисков среды российских предприятий нефтегазовой отрасли, а также выявление ключевых направлений анти-санкционной политики в нефтегазовой сфере.

Результаты и их обсуждение

Риск представляет собой сложное явление, в отечественной и зарубежной литературе можно встретить множество различных, а зачастую и противоположных его толкований. Это обуславливает существование отличных определений понятия «риск», в разной мере соответствующих сфере их применения.

В общем случае понятие риска тесно связано с понятием неопределенности, что впервые было отражено в работах Ф. Найта (F. Knight). Неопределенность предполагает наличие неполной или неточной информации о внешних и внутренних условиях осуществления деятельности субъекта. В отличие от неопределенности риск является измеримой величиной, количественной мерой риска служит вероятность наступления неблагоприятного исхода и сумма возможного ущерба.

В словаре С.И. Ожегова риск трактуется как «возможность опасности» или как «действие на удачу в надежде на счастливый исход» [10]. Понятие сущности риска как вероятной неудачи или опасности наиболее часто встречается в различного рода словарях.

Некоторые ученые также трактуют риск как исключительно негативное явление, когда наступление рискового события влечет только потери, и поэтому его следует избегать [11]. Однако риск порожден неопределенностью, а это значит, что спрогнозировать результат каких-либо действий или решений со стопроцентной вероятностью нельзя, при этом данные действия и/или решения могут оказать на результат не только отрицательное, но и положительное воздействие. Таким образом, в результате реализации каких-то действий или наступления событий субъект может получить как более высокий, чем ожидаемый, результат, так и более низкий, при этом чем большая сверхприбыль ожидается, тем и больший убыток может быть получен. Таким образом, в наиболее лаконичном и простом виде риск можно определить как вероятность отклонения от ожидаемого результата.

Риски деятельности предприятий промышленности, в том числе нефтегазовой отрасли, разнообразны. Для их классификации используется широкий спектр критериев: по объекту воздействия, по источнику воздействия, по механизму возникновения, степени влияния на результаты деятельности, возможности страхования и т.д. [12]. В ряде

научных работ риски нефтегазовых предприятий группируют в зависимости от принадлежности к определенному виду деятельности как налоговые, финансовые, геологические, строительные, правовые, экологические [13], производственные, маркетинговые, техногенные, страновые [14]. Исследуя вопросы страхования в нефтегазовой отрасли, ученые выделяют имущественные, институционально-правовые, риски ответственности, политические риски, риски потери доходов, производственные риски [15].

Освещая вопросы классификации рисков, целесообразно упомянуть и результаты исследований британской аудиторско-консалтинговой компании Ernst & Young, которая на основе опроса 82 руководителей нефтегазовых компаний из 15 стран выделила 10 основных рисков для мировых компаний нефтегазовой отрасли, которые разделила на стратегические риски, операционные риски, финансовые риски, риски несоответствия законодательным требованиям [16]. Данные риски представлены в виде диаграммы, на которой риски размещаются в зависимости от их уровня на момент анализа, а также отражена их динамика. Предложенная система рисков позволяет ежегодно составлять прогнозы наиболее значимых рисков, отслеживать их динамику, в связи с чем часто используется учеными и менеджментом нефтегазовых компаний в качестве основы для формирования программ риск-менеджмента.

В общем случае риск на промышленных предприятиях может возникать в результате воздействия различных факторов, обусловленных внешней и внутренней средой и имеющих вероятностную природу. Влияние внешних факторов компания не может контролировать, однако должна учитывать при разработке программы риск-менеджмента. Внутренние факторы формируются как следствие управленческих решений, особенностей технологии, оборудования, характеристик персонала и т. д.

Вопросам оценки и управления внутренними рисками предприятий нефтегазовой промышленности посвящены работы многих авторов. Значимость этого направления риск-менеджмента трудно переоценить. Важнейшим индикатором состояния внутренней среды нефтегазового предприятия являются операционные риски, к которым относятся технологические риски, риски, связанные с персоналом, риски причинения вреда экологии, риски кибер-безопасности [17].

Технологические риски имеют множественные проявления и причины возникновения; они могут возникнуть на любой стадии производственного цикла нефтегазового предприятия: на этапе добычи, транспортировки, переработки нефти. Устранение последствий техногенных катастроф стоит дорого и может занимать годы. В большей степени это касается рисков добычи и транспортировки нефти и газа, а также эксплуатации нефтеперерабатывающего оборудования. Общий ущерб от крупной аварии на нефтегазовых

месторождениях может превысить 3 трлн. руб. В 45% случаев подобные крупные аварии приводят к банкротству компаний [15].

Статистика страховых компаний показывает, что наибольший имущественный ущерб в денежном выражении для предприятий нефтегазовой

отрасли приносят пожары и взрывы, на долю которых приходится почти половина всех случаев (рис. 3). Наименее значительными с точки зрения потери стоимости являются повреждения трубопроводов.



Рис. 3. Структура причин страховых случаев в нефтегазовой отрасли по стоимости рисков / Fig. 3. The Structure of the Causes of Insurance Cases in the Oil and Gas Industry by the Cost of Risks

Источник: составлено авторами на основе данных [18] / Source: compiled by the authors based on [18]

Если взять частоту повреждений, то пожары, взрывы и физические повреждения ответственны примерно за 40 % случаев ущерба почти в равных долях (рис. 4). По данным одного из крупнейших

страховых брокеров Marsh, основанным на статистике за последние 30 лет, число крупных инцидентов в нефтегазовой отрасли значительно увеличилось [18].

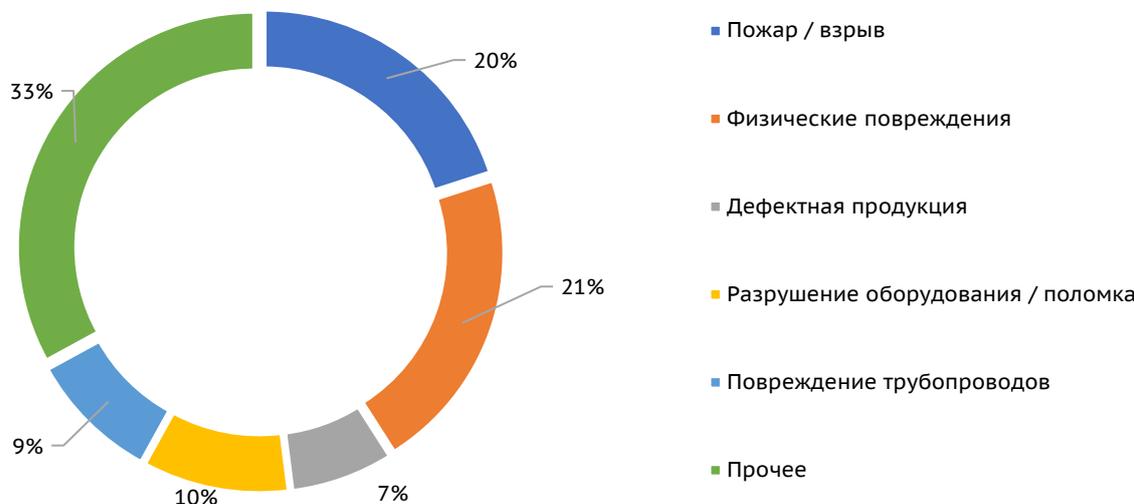


Рис. 4. Структура причин страховых случаев в нефтегазовой отрасли по частоте возникновения рисков событий / Fig. 4. The Structure of the Causes of Insurance Events in the Oil and Gas Industry by the Frequency of Occurrence of Risky Events

Источник: составлено авторами на основе данных [18] / Source: compiled by the authors based on [18]

Таким образом, деятельность нефтегазовых компаний связана с повышенными производственными, технологическими и инвестиционными рисками, реализация которых может привести к серьезным авариям и даже катастрофам. Устранение последствий техногенных катастроф стоит дорого и может занимать годы.

Отдельно представляется целесообразным выделить риски, связанные с кибербезопасностью. Данный вид риска в современных условиях актуален для предприятий различных отраслей,

управляющих критической инфраструктурой, в том числе для предприятий нефтегазовой отрасли. Существенным риском нефтегазовой отрасли является также угроза терроризма, поскольку нефтегазовый комплекс – одна из вероятных целей террористических актов, яркий пример последнего времени – подрыв Северного потока.

Геологические риски компаний нефтегазовой отрасли относятся к стратегически значимым, поскольку оказывают влияние на возможности достижения стратегических целей. Новые источники

ресурсов, как правило, находятся в труднодоступных для разведки, добычи, транспортировки местах, либо требуют работы в неблагоприятных условиях. Безусловно, это требует от нефтегазовых предприятий более высоких затрат, что отражается на эффективности данных проектов и целесообразности разработки таких источников. Дополнительных затрат также требует работа со сланцевой нефтью, сланцевым газом, битумной нефтью и т.д.

Экологические риски (риски загрязнения окружающей среды) связаны с возможностью загрязнения водных ресурсов, почвы, воздуха, а также с влиянием на изменение климата в долгосрочной перспективе. История знает немало примеров, когда разлив нефти в процессе ее транспортировки привел к катастрофическим последствиям для биосферы.

Реализация вышеперечисленных рисков оказывает негативное влияние на финансовое состояние компании и приводит к возникновению финансовых рисков предприятия.

Финансовые риски обусловлены вероятностью потерь вследствие осуществления финансовой деятельности в условиях неопределенности. Они связаны с наличием как внешних, так и внутренних рисков факторов. К внутренним факторам относится в первую очередь возможность невыполнения (или нарушения сроков выполнения) договорных финансовых обязательств контрагентами. Внешние факторы обуславливают наличие ценовых и валютных рисков. Под влиянием этих рисков прямо или косвенно находятся процентные и кредитные риски. Колебания мировых цен на нефть и газ, нестабильность валютных рынков оказывают существенное влияние на эффективность инвестиционных проектов, особенно в сфере разработки нефтегазовых месторождений.

Правовые и регуляторные риски связаны с возможными нарушениями нефтегазовой компанией законодательства, например, в сфере экологических требований и норм, безопасности труда, регуляторных ограничений, приводящих к росту затрат компании. Вероятность этих рисков тем выше, чем чаще меняется энергетическая политика государства и законодательство в сфере регулирования деятельности нефтегазовых компаний.

Проблематика управления комплексом вышеперечисленных рисков представляется в достаточной степени исследованной. Крупные российские нефтегазовые компании успешно реализуют современные инструменты риск-менеджмента для повышения устойчивости своего функционирования в изменчивой среде. Управление рисками укрупненно предполагает ряд этапов:

- идентификация, анализ и оценка рисков;
- выбор методов управления рисками;
- реализация выбранных методов;
- мониторинг результатов и совершенствование системы риск-менеджмента.

К методам управления рисками в общем виде относят принятие риска, уклонение от риска,

страхование, распределение между участниками, трансфер, диссипацию, локализацию и т.д. При этом выбор методов риск-менеджмента должен быть основан на специфике исследуемых рисков и рассматриваемой отрасли.

Выявление потенциальных рисков событий, разработка и осуществление мер по снижению рисков до приемлемого уровня реализуются на предприятиях в рамках корпоративных систем управления рисками. Современные системы управления рисками крупных предприятий основаны на интегрированном, комплексном подходе, характеризующемся целостным рассмотрением бизнес-процессов компании и присущих им рисков.

Одним из эффективных методов управления рисками является страхование. На страхование, как правило, передаются риски, которые невозможно контролировать. К ним относятся финансовые, коммерческие, природно-экологические и техногенные типы рисков. К нестрахуемым относятся риски, которые страховщики отказываются страховать в силу разных причин, например, вызванные такими событиями, как промышленный шпионаж, передача конкурентам сотрудниками нефтегазовой компании информации, представляющей коммерческий интерес [15]. При реализации таких рисков ущерб, как правило, должен возмещаться за счет собственного капитала предприятия. В том числе и для таких целей компании формируют резервные фонды (самострахование).

У компаний, активно работающих на внешних рынках, система риск-менеджмента должна обязательно учитывать также санкционные риски и санкционный комплаенс. Предприятия нефтегазового сектора России в последнее время испытывают наибольшую неопределенность в связи с геополитическими условиями функционирования. Международные санкции на протяжении последнего десятилетия оказывают значительное негативное влияние на отрасль. После начала специальной военной операции в Украине количество санкций в отношении нефтегазовой отрасли России выросло многократно, причем они становятся все более жесткими. Если в 2017 году общее количество технологических санкций против нефтегазовой отрасли составляло 48, то к концу 2022 г. их число выросло до 336 [19]. Вводимые санкции деструктивно воздействуют практически на все сферы функционирования предприятий нефтегазового сектора страны, тормозят инновационное развитие отрасли.

Введенные санкции направлены на ограничение зарубежного финансирования отрасли, запрет поставок импортного оборудования и технологий, запрет импорта российской нефти и некоторых нефтепродуктов, введение потолка цен на нефть и нефтепродукты, а также на морские перевозки нефтепродуктов из РФ. Были расширены санкции против международного информационного и кадрового обмена, закрыт доступ к цифровым технологиям отрасли. С российского рынка ушли

крупнейшие нефтесервисные компании. Наиболее негативное воздействие, по мнению Группы рыночных исследований Kert, оказали европейское эмбарго на морские поставки нефти и нефтепродуктов, а также потолок цен на них, официально утвержденный странами ЕС и G7 [20]. Важно отметить также вынужденную заморозку ряда крупных проектов, направленных на цифровизацию отрасли и освоение сложных месторождений с помощью цифровых и роботизированных технологий, например, проекта цифровых двойников месторождений для освоения, в частности, Арктического шельфа [19]. Санкции против нефтегазовой отрасли России, а также конфликт в Красном море, привели к повышенной волатильности мировых цен на нефть.

Высокое санкционное давление отчасти было успешным и привело к сокращению экспортной выручки российских нефтегазовых компаний, росту затрат и уменьшению налоговых поступлений в бюджет, к замедлению технологического развития и реализации новых проектов по разработке месторождений и добычи. По сути, введение санкций означает реализацию рисков событий, дальнейшие действия нефтегазовых компаний при поддержке государства направлены на снижение негативных последствий, а также на уменьшение вероятности реализации таких рисков в перспективе, что выражается в переориентации отрасли на сотрудничество с дружественными странами, снижении технологической зависимости нефтегазовой отрасли, активизации курса на импортозамещение.

Российские нефтегазовые компании смогли отчасти нивелировать негативное влияние санкций, переориентировав свои потоки на азиатские направления, прежде всего, в Китай и Индию, и увеличив объемы продаж нефти и нефтепродуктов за счет предложения более конкурентоспособной цены. Переориентация поставок газа в короткие сроки проблематична, но работа в этом направлении уже ведется. Основным направлением диверсификации экспорта газа являются быстро развивающиеся рынки Юго-Восточной Азии. Еще одним перспективным направлением сбыта представляется расширение снабжения внутреннего рынка, поскольку довольно большая часть территории России до сих пор не газифицирована. Это потребует значительных инвестиционных затрат, однако существенно уменьшит риски снижения объема спроса.

Трансферт критически важных технологий и нефтесервисной инфраструктуры реализуется с применением механизма параллельного импорта. Смягчению воздействия санкций способствует активизация кооперационных связей между нефтегазовыми компаниями и высокотехнологичными предприятиями военно-промышленного комплекса России, которая направлена на обеспечение эффективного взаимодействия в контексте достижения импортозамещения критически значимых технологий [19].

Согласно прогнозам, для нефтегазовой отрасли России в 2024 году основными рисками по-прежнему будут геополитическая напряженность и санкции, а также возможное ужесточение налоговой нагрузки, при этом правительство усиливает меры внешнего контроля и усложняет свои требования к бизнесу. Кроме того, серьезным риском остается замедление китайской экономики, которое приводит к снижению экспорта.

Заключение

Таким образом, проведенное исследование позволило раскрыть рисковый характер функционирования предприятий нефтегазовой отрасли в России, отличающийся ростом неопределенности, усилением санкционных ограничений и государственного регулирования. Функционирование нефтегазового сектора сопряжено с широким спектром внешних и внутренних рисков, среди которых следует особо выделить производственные, технологические и инвестиционные риски, ведь их реализация может привести к значительному ущербу. Нефтегазовые предприятия имеют значительный накопленный опыт управления данными видами риска. В современных геополитических условиях международные санкции против нефтегазовой отрасли РФ сместили акцент на управленческие риски, обусловленные внешними факторами. Введенные меры воздействия направлены на ограничение экспорта продукции нефтегазового сектора, импорта оборудования и технологий, уход нефтесервисных компаний с российского рынка, сдерживание доступа к финансированию и т.д.

В то же время риск, порожденный санкциями, стимулирует нефтегазовые предприятия нивелировать негативное воздействие санкционных рисков в первую очередь за счет использования потенциала азиатских рынков, искать новые пути развития и снижения технологической зависимости.

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] Национальные счета. Нефтегазовый сектор (2024). Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/NG_sektor-2023.xlsx (дата обращения: 06.02.2024).
- [2] Share of the oil and gas industry in the gross domestic product (GDP) of Russia from 1st quarter 2017 to 2nd quarter 2023 (2024). Statista. (На англ.). URL: <https://www.statista.com/statistics/1322102/gdp-share-oil-gas-sector-russia/> (дата обращения: 06.02.2024).
- [3] Информация об исполнении Федерального бюджета (2024). Минфин России. URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=80041-

- kratkaya_ezhegodnaya_informatsiya_ob_ispolnenii_federalnogo_byudzheta_mlrd_rub. (дата обращения: 06.02.2024).
- [4] Королев И.С. "Глобальное потепление" и энергетический переход (внешнеэкономический аспект) // Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2022. № 2. С. 13-22. DOI: 10.20542/afij-2022-2-13-22
- [5] Баранова М.Н. Системы исследований и разработок в нефтегазовых госкорпорациях РФ (на основе данных публичной отчетности) // Россия и современный мир. 2023. Том 1. № 118. С. 186-207. DOI: 10.31249/rsm/2023.01.12
- [6] Ларченко Л. В. Нефтегазовая отрасль России: современное состояние и направления развития в условиях неопределенности // Общество. Среда. Развитие. 2019. Том 1. № 50. С. 9-13.
- [7] Волков А.Т., Шепелев Р.Е. Современное состояние нефтегазовой отрасли - источника спроса инноваций // Вестник университета. 2019. № 6. С. 68-76. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-6-68-76
- [8] Алексеев И.Н., Терехов А.Л. Обзор и анализ методов оценки профессионального и техногенного рисков в отечественной и международной практике нефтегазовой отрасли // Газовая промышленность. 2018. Том 10. № 775. С. 82-89.
- [9] Солодовников А.В., Махнева А.Н., Судницина О.А. Управление рисками в области промышленной безопасности: нормативное регулирование, рекомендуемые методы // Промышленная безопасность. 2021. №4. С. 11-20.
- [10] Ожегов С.И. Словарь русского языка. М.: Мир и образование, 2003. 895 с.
- [11] Верич Ю.Л. Эволюция теории риска // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2019. № 8. С. 281-285.
- [12] Судоплатова З.Р. Управление рисками в нефтегазовых компаниях России и зарубежных стран // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. Том 6. №3(69). С. 227-233. DOI: 10.24412/2500-1000-2022-6-3-227-233
- [13] Скрипник О.Б. Оценка рисков и определение направлений развития нефтегазового сектора в условиях санкций // Вестник евразийской науки. 2023. Том 15. № 5. С. 1-5.
- [14] Гатауллин М.В., Родионов Д.Г., Конников Е.А. Риск-детализация внутренней среды предприятий нефтегазовой промышленности // Экономические науки. 2023. Том 5. № 222. С. 151-160. DOI: 10.14451/1.222.151
- [15] Астапенко Е.О. Страхование нефтегазовой отрасли // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. Том 12. № 3(70). С. 6-12. DOI: 10.24411/2411-0450-2020-11115
- [16] Киреев В.Ю. Оценка потенциальных рисков и угроз деятельности нефтеперерабатывающих предприятий // Актуальные исследования. 2023. Том 8. № 138. С. 88-93. DOI: 10.51635/27131513_2023_8_88
- [17] Симонов В.В. Риск-ориентированный подход при оценке инвестиционной привлекательности морских проектов нефтегазодобычи в Арктике // Прогрессивная экономика. 2023. № 11. С. 122-142. DOI: 10.54861/27131211_2023_11_122
- [18] Лопатников А. Технологическая безопасность нефтегазовой отрасли. Факторы управления стратегическими рисками ТЭК // Нефтегазовая вертикаль. №13-14. 2020. С. 113-124.
- [19] Рыболов С.С. Проблемы и перспективы инновационного развития в нефтегазовой сфере России в условиях международных санкций // Экономические науки. 2023. Том 5. № 222. С. 284-291. DOI: 10.14451/1.222.284
- [20] Анализ ключевых трендов и перспектив развития отраслей российской промышленности в условиях геополитической турбулентности (2023). Kept. URL: <https://assets.kept.ru/upload/pdf/2023/01/ru-trendi-perspektivi-razvitiya-otraslej-promyshlennosti-rossii-analiz-kept.pdf> (дата обращения: 10.02.2024).

References

- [1] Nacional'nye scheta. Neftegazovyy sector [National Accounts. Oil and gas sector] (2024). Federal State Statistics Service. (In Russ.). URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/NG_sektor-2023.xlsx (accessed on 06.02.2024).
- [2] Share of the Oil and Gas Industry in the Gross Domestic Product (GDP) of Russia from 1st Quarter 2017 to 2nd Quarter 2023 (2024). Statista. (In engl.). URL: <https://www.statista.com/statistics/1322102/gdp-share-oil-gas-sector-russia/> (accessed on 06.02.2024).
- [3] Informaciya ob ispolnenii Federal'nogo byudzheta [Information on the Execution of the Federal Budget] (2024). The Ministry of Finance of the Russian Federation. (In Russ.). URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=80041-kratkaya_ezhegodnaya_informatsiya_ob_ispolnenii_federalnogo_byudzheta_mlrd_rub. (accessed on 06.02.2024).
- [4] Korolev I.S. "Global Warming" and the Energy Transition (Foreign Trade Aspect) // Analysis and Forecasting. IMEMO Journal. 2022. Vol. 2. Pp. 13-22. (In Russ.). DOI: 10.20542/afij-2022-2-13-22
- [5] Baranova M.N. Research and Development Systems in Oil and Gas State Corporations of the Russian Federation (based on Public Reporting Data) // Rossiya i Sovremennyy Mir. 2023. Vol. 1(118). Pp. 186-207. (In Russ.). DOI: 10.31249/rsm/2023.01.12
- [6] Larchenko L.V. Oil and Gas Industry of Russia: Current State and Development Directions in the Conditions of Uncertainty // Society. Environment. Development. 2019. Vol. 1(50). Pp. 9-13. (In Russ.).
- [7] Volkov A., Shepelev R. Current State of the Oil and Gas Industry as a Source of Demand of Innovations // Vestnik Universiteta. 2019. Vol. 6. Pp. 68-76. (In Russ.). DOI: 10.26425/1816-4277-2019-6-68-76
- [8] Alekseev I.N., Terekhov A.L. Review and Analysis of Methods for Assessment of Professional and Technology-related Risks in the Domestic and International Practice of Oil and Gas Industry // Gas Industry Journal. 2018. Vol. 10(775). Pp. 82-89. (In Russ.).
- [9] Solodovnikov A.Yu., Makhneva A.N., Sudnitsina O.A. Upravlenie riskami v oblasti promyshlennoj bezopasnosti: normativnoe regulirovanie, rekomenduemye metody [Industrial safety risk management: normative regulation, recommended methods] // Promyshlennaya bezopasnost'. 2021. Vol. 4. Pp. 11-20. (In Russ.).
- [10] Ozhegov S.I. Dictionary of the Russian Language. M.: Mir i Obrazovanie, 2003. 895 p. (In Russ.).
- [11] Verich Yu.L. Evolyuciya teorii riska [Evolution of risk theory] // Enterprise strategy in the context of improving its competitiveness. 2019. Vol. 8. Pp. 281-285. (In Russ.).
- [12] Sudoplatova Z.R. Risk Management in Oil and Gas Companies in Russia and Abroad // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2022. Vol. 6(3-69). Pp. 227-233. (In Russ.). DOI: 10.24412/2500-1000-2022-6-3-227-233
- [13] Skripnik O.B. Assessing Risks and Determining Directions for Development of the Oil and Gas Sector under Sanctions // The Eurasian Scientific Journal. 2023. Vol.

- 15(s5). Pp. 1-5. (In Russ.).
- [14] Gataullin M.V., Rodionov D.G., Konnikov E.A. Risk-detalizatsiya vnutrennej sredy predpriyatij neftegazovoj promyshlennosti [Risk-detailing of the internal environment of oil and gas industry enterprises] // Economic Sciences. 2023. Vol. 5(222). Pp. 151-160. (In Russ.). DOI: 10.14451/1.222.151
- [15] Astapenko E.O. Oil and Gas Industry Insurance // Journal of Economy and Business. 2020. Vol. 12(3-70). Pp. 6-12. (In Russ.). DOI: 10.24411/2411-0450-2020-11115
- [16] Kireev V.Yu. Assessment of Potential Risks and Threats to the Activities of Oil Refineries // Current research. 2023. Vol. 8(138). Pp. 88-93. (In Russ.). DOI: 10.51635/27131513_2023_8_88
- [17] Simonov V.V. Risk-based Approach to Assessing the Investment Attractiveness of Arctic Offshore Oil and Gas Production Projects // Progressive Economy. 2023. Vol. 11. Pp. 122–142. (In Russ.). DOI: 10.54861/27131211_2023_11_122
- [18] Lopatnikov A. Tekhnologicheskaya bezopasnost' neftegazovoj otrasli. Faktory upravleniya strategicheskimi riskami TEK [Technological safety of the oil and gas industry. Factors of strategic risk management in the fuel and energy sector] // Oil and Gas Vertical. Vol. 13-14. 2020. Pp. 113–124.
- [19] Rybolov S.S. Problemy i perspektivy innovacionnogo razvitiya v neftegazovoj sfere Rossii v usloviyah mezhdunarodnyh sankcij [Problems and prospects of innovative development in the Russian oil and gas sector under international sanctions] // Economic Sciences. 2023. Vol. 5(222). Pp. 151-160. (In Russ.). Pp. 284-291. DOI: 10.14451/1.222.284
- [20] Analiz klyuchevykh trendov i perspektiv razvitiya ot-raslej rossijskoj promyshlennosti v usloviyah geopoliticheskoy turbulentsnosti [Analysis of key trends and prospects for the development of Russian industries in the context of geopolitical turbulence] (2023). Kept. (In Russ.). URL: <https://assets.kept.ru/upload/pdf/2023/01/ru-trendi-perspektivi-razvitiya-ot-raslej-promyshlennosti-rossii-analiz-kept.pdf> (accessed on 10.02.2024).

Информация об авторах / About the Authors

Юлия Вячеславовна Лазич – канд. экон. наук, доцент; доцент, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Yuliya V. Lazich** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

E-mail: Yuliya.Kolmagorova@novsu.ru

SPIN РИНЦ 8591-7475

ORCID 0000-0003-1425-8398

ResearcherID: G-1663-2019

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

SPIN РИНЦ 7235-4783

ORCID 0000-0003-1477-9329

Scopus Author ID 57202514715

Дата поступления статьи: 16 февраля 2024
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: February 16, 2024
Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).63-74

УДК 366.1

JEL D11, D12, M31



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 2020-2023: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

С.В. Разумова, Институт предпринимательской деятельности, Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье проведен всесторонний обзор литературы по теме поведения потребителей, охвативший как представления ученых в области экономической теории, так и специалистов маркетинговой сферы; охарактеризованы ключевые концепции, не утратившие своей актуальности в настоящее время: осознанного потребления, совместного потребления, теория поколений, цифрового потребления, а также представлено описание современного развития концепций. В исследовании систематизирована аналитика, описывающая особенности поведения современных американских, европейских, российских, белорусских потребителей, определены причины и факторы, оказавшие наибольшее влияние на потребительское поведение в 2020-2023 гг., направления и перспективы развития маркетинга, отвечающие описанным особенностям. Особое внимание уделено особенностям поведения в период пандемии COVID-19 и в постпандемийный период. Статья базируется на результатах исследований компаний Adobe, Econsultancy, Gartner, McKinsey, Data Insight, Better, Business research insights, eMarketer, Tiburon Research, Satio. В статье представлены результаты проведенного с участием автора опроса специалистов белорусских компаний по результатам их работы в 2022-2023 гг., которые отметили стремление их клиентов сэкономить, переключиться на более дешевые аналоги продукции или услуг, отказаться от покупки. По мнению опрошенных, клиенты также стали предъявлять повышенные требования к продукции и услугам, переходить в онлайн-каналы, активнее вести диалог с компаниями в социальных сетях. Небольшая часть клиентов продемонстрировала стремление к осознанному потреблению. В качестве ответных мер со стороны белорусских компаний отмечены: усиление SMM-стратегий и тактик, использование маркетинга данных, увеличение эффективности мультиканального видео- и вовлекающего маркетинга. В статье также уделено внимание описанию ключевых тенденций в поведении российских потребителей – стремлению сэкономить, переключению на локальные бренды, уходу в онлайн. Выявленные изменения и закономерности позволили сформировать ряд перспективных направлений маркетинга, основанных на цифровизации и управлении клиентским опытом.

Ключевые слова: белорусский потребитель, поведение потребителей, потребительские предпочтения, российский потребитель, совместное, цифровое потребление

Для цитирования: Разумова С.В. Поведение потребителей 2020-2023: вызовы и возможности // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 63-74. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).63-74

ORIGINAL PAPER

CONSUMER BEHAVIOR 2020-2023: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

S.V. Razumova, Institute of Entrepreneurial Activity, Minsk, Republic of Belarus

Abstract. The article provides a comprehensive literature review on the topic of consumer behavior, covering both the fields of economic theory and marketing. Key concepts that remain relevant currently are characterized by the author. Descriptive analytics are presented in the article to analyze the behavioral features of modern American, European, Russian, and Belarusian consumers. Relevant behavioral reasons and factors are outlined for 2020-2023. The peculiarities of behavior during COVID-19 and in the post-pandemic period are given particular attention. The article is based on research conducted by Adobe, Econsultancy, Gartner, McKinsey, Data Insight, Better, Business Research Insights, eMarketer, Satio, Tiburon Research. The article presents the results of a survey of specialists from Belarusian companies conducted with the participation of the author based on the results of their work in 2022-2023, who noted the desire of their clients to save money, switch to cheaper analogues of products or services, and refuse to purchase. According to the respondents, customers also begun to place increased demands on products and services, move to online channels, and engage in more active dialogue with companies on social networks. A small portion of clients demonstrated a desire for conscious consumption. The following measures were noted as response by Belarusian companies: strengthening SMM strategies and tactics, using data marketing, increasing the effectiveness of multichannel video and engagement marketing. The article also pays attention to describing key trends in the behavior of Russian consumers - the desire to save money, switching to local brands, going online. The identified changes and patterns have made it possible to establish several promising areas of marketing based on digitalization and customer experience management.

Keywords: Belarusian consumer, consumer behavior, consumer preferences, Russian consumer, collaborative, digital consumption

For citation: Razumova S.V. Consumer Behavior 2020-2023: Challenges and Opportunities // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 63-74. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).63-74

Введение

Поведение потребителей является важным направлением маркетинговых исследований. Классики маркетинга уделяют значительное внимание описанию процесса принятия решения о покупке, анализу факторов, влияющих на потребителя, изучению особенностей построения воронок продаж, формирования и удержания потребительской лояльности. Однако проблемы потребительского поведения в большей мере рассматриваются в курсах экономической теории, а преобладающей является так называемая ортодоксальная неоклассическая теория потребительского поведения, основоположниками которой считаются У.С. Джевонс (W.S. Jevons), М. Фридмен (M. Friedman), Р.Г.Д. Аллен (R.G.D. Allen) и Дж.Р. Хикс (J.R. Hicks) [1]. В основе теории лежит модель рационального выбора, развитая лауреатами Нобелевской премии К. Эрроу (K. Arrow), Г.С. Беккером (G.S. Becker), Р.Х. Коузом (R.H. Coase), Дж.М. Бьюкененом (J.M. Buchanan), Д. Нортон (D. North) и Р. Фогелем (R. Fogel). В своей статье «Анализ методологических подходов в теории потребительского поведения» М.В. Рыжкова представила описание всех современных теорий, развивающих и интерпретирующих теорию рационального потребительского выбора. Среди получивших наибольшее распространение отмечены следующие теории:

- ограниченной рациональности Г. Саймона (H. Simon);
- радикального субъективизма Дж. Шэкла (J. Shackle);
- транзакционных издержек Р. Коуза (R. Coase);
- несовершенства информации Дж. Акерлофа (G. Akerlof);
- динамического равновесия Я. Тимбергена (J. Tinbergen), К. Эрроу (K. Arrow), М. Макмануса (M. McManus);
- экономического империализма Г. Бекера (G. Becker);
- игр Дж. фон Неймана (J. Neumann) и Л. Шепли (L. Shapley);
- институциональная теория контрактов А. Олейника;
- экономической психологии Дж.Ф. Энджела (J.F. Engel), Р.Д. Блэкуэлла (R.D. Blackwell) и П.В. Миниарда (P.W. Miniard) [1].

Аналитический обзор всех аспектов теории рационального выбора представил Р. Швери (R. Shwery) [2]. В противовес классическим подходам нобелевский лауреат экономист Д. Макфадден (D.L. McFadden) в 2013 г. предложил рассматривать поведение потребителей с привлечением знаний и данных исследований когнитивной психологии, антропологии, теории рынков и неврологии [3]. В своей статье «Новая наука удовольствия» он сместил акцент в сторону восприятий и эмоций потребителя. Д. Макфадден указал на значительные

ограничения неоклассических теорий ввиду аккумуляции массивов информации о разовых покупках и предпочтениях современного человека. Благодаря собранной за последние десятилетия информации удалось увидеть неоднородность вкусов, смену приоритетов с гедонистических на социально-осознанные, неопределенность покупок в пространстве и времени, случаи нулевых и единообразных покупок. Прогрессирование социальных сетей, появление более важных, превосходящих индивидуальные потребности, интересов, развитие эффектов одобрения и сопричастности, большее влияние культурных и социальных норм (социализации) наряду с дальнейшим изучением особенностей человеческой психики (нейроэкономика) – должны были стать, по мнению автора, элементами новых теорий поведения потребителей. Социализация действительно стала достаточно важным направлением в развитии теории потребительского поведения. Еще в 1989 г. появился термин «этичное потребление», предложенный британским журналом «Этичный потребитель» как способ привлечь внимание к экологическим и социальным проблемам. Под этичным потреблением понимался намеренный выбор товаров и услуг, произведенных, обработанных и доставленных в этичной манере, – с минимальным вредом для людей, их производящих, животных и окружающей среды. Впоследствии направлению уделялось большое внимание со стороны средств массовой информации, развивались эко-организации и эко движения, крупные компании стали включать его в свою деятельность, обозначив как CSR-повестку (концепция социальной ответственности бизнеса). В теории маркетинга концепция нашла широкое отражение, об экологическом маркетинге писали в 90-х гг. 20-го века С. Китчел (S. Kitchell), У.Дж. Джонсон (W.J. Johnson), Дж.Э. Левин (J.E. Lewin), Э.Дж. Уилсон (E.J. Wilson). Появились исследования поведения потребителей, восприятия и осознания ценностей, включая экологические и этические [4]. В настоящее время часто используются термины «осознанное», «зеленое», «этичное» поведение. В развитие появилась и концепция совместного потребления Р. Ботсмана (R. Botsman) и Р. Роджерса (R. Rogers), соавторов книги «Все что мое – ваше: рост совместного потребления» [5], особенно набравшая популярность в допандемийный период. Параллельно развивалась и теория поколений, предложенная американскими социологами У. Штраусом (V. Strauss) и Н. Хау (N. Howe) в 1991 г. Особенности потребительского поведения авторы рассматривали исходя из периода рождения и сложившихся в этот временной промежуток экономических условий и особенностей выстраивания социальных коммуникаций [6]. Теория положена в основу многих маркетинговых начинаний как в научной,

так и практической плоскости, нашла особое применение в разработке стратегий сегментации и позиционирования [7].

В последнее время все в большей мере ученые и практики говорят о цифровом потреблении [8]. Развитие цифровой экономики, перенос ряда бизнес-моделей и коммуникационных активностей в Интернет вызвано, с одной стороны, новыми возможностями автоматизации и увеличения

экономической эффективности, с другой – стремлением человека присутствовать в цифровой среде для решения ряда жизненно-важных и потребительских задач [9]. Поиск информации, личная коммуникация, проведение досуга, обучение, покупка – все задачи, решаемые в цифровом мире [10]. В *табл. 1* представлено краткое описание всех указанных концепций.

Таблица 1 / Table 1

Характеристика современных концепций поведения потребителей / Characteristics of Modern Concepts of Consumer Behavior

Концепция потребления в маркетинге / The Concept of Consumption in Marketing	Суть концепции / The Essence of the Concept	Поведение потребителя / Consumer Behavior	Реализации концепции 2022-2023 гг. / Implementation of the Concept 2022-2023
Концепция осознанного потребления	Экономное использование природных ресурсов, потребление ограничено необходимыми товарами, главная цель – сохранить ресурсы, экологию, здоровье человека [4]. Изменяются требования к производству и потреблению, компании реализуют повестку КСО на уровне отдельных проектов, стратегии, философии бренда [11]	Потребитель осознает важность социальных и экологических проблем, проявляет свою сопричастность, принимает участие в их решении посредством ограничения своих желаний и покупок, руководствуясь принципом достаточности и бережливости, отказывается от избыточного потребления. Выбор производителя или бренда осуществляется с точки зрения этических соображений. Бренд, производитель поощряется или порицается при соответствии/ несоответствии данным нормам	Запрос на социальную справедливость и улучшение экологической ситуации не теряет своей актуальности. Согласно исследованию Better 95% респондентов считают, что бренды должны изменить собственное поведение и стимулировать изменения в обществе, 87% - что бренды должны активизировать усилия в борьбе с климатическими изменениями. К категории эоактивистов себя относят порядка 18% жителей планеты. Экономический потенциал этого сегмента составляет 376 млрд. долл. Осознанное поведение бренда считают важным критерием выбора 47% потребителей [12]
Теория поколений	История последних 100 лет позволяет выделить несколько архетипов людей, принадлежащих разным поколениям. Выросшие в похожих условиях представители поколений демонстрируют схожие мотивы, интересы и способы поведения. Понимание разницы поколений позволяет проследить тенденции развития общества, строить прогнозы процессов, которые будут происходить в социальной и экономической среде в будущем	Поведение и потребление зависит от принадлежности к определенному социальному поколению: «бэби-бумеров», «X», «Y», «Z». Представители поколения Y являются в настоящее время ключевыми потребителями материальных благ, в то время как представители поколения Z (максимальный возраст – 23 года) уже формируют рынок цифровых продуктов и услуг	В настоящее время компании ведут исследования особенностей поведения представителей поколения Z, отмечая все возрастающую долю представителей в покупках товаров различных категорий. Statista изучает и публикует отчеты относительно потребления продуктов питания первой необходимости, медиаконтента, присутствия и особенностей пользования социальными сетями, уровня лояльности к брендам, следования экологической повестке, отношения к экономической ситуации и необходимости экономить. Также уделяется внимание следующему поколению Альфа
Концепция совместного потребления	Концепция осознанного потребления базируется на экономии ресурсов и усилий за счет совместного использования товаров и услуг, на смену идеи владения приходит принцип временного использования (шеринг-подход)	Покупатель осознает необходимость снизить потребление и сэкономить ценные ресурсы, в том числе руководствуясь принципом личной экономии	В экономике совместного пользования в мире задействовано порядка 10000 компаний. Объем мирового рынка в 2022 г. – 145.2 млрд. долл., и ожидается среднегодовой темп роста в 32.01% до 2031 г. [13]. С 2020 г. наблюдалась большая доля провальных проектов P2P (Stayzilla, Tutorspree, Blackjet, Uber), а доля потребителей, готовых к использованию бизнес-модели, например в США, не превышала 14% [14]

Концепция цифрового потребления	<p>Развитие цифровых технологий, высокий уровень охвата Интернет и распространение мобильных устройств способствовали переносу большой части экономических операций в цифровую среду</p>	<p>Цифровой потребитель имеет 24-часовой доступ к информации о компании, возможность выбора и покупки по месту своего пребывания, оплаты и отслеживания своих взаимодействий с компанией, требует персонального обслуживания и открытых коммуникаций, имеет возможность получения (нерекламного характера) информации о бренде, компании, продукте в социальных сетях, видеосервисах и сторонних платформах. Для потребителя обостряются вопросы защиты персональной информации. Имеются возможности расширенной коммуникации с брендом/компанией посредством специальных каналов – мобильного приложения, имейл-рассылки, личного кабинета</p>	<p>Структура цифрового рынка в настоящее время включает разнообразие сфер от онлайн-торговли, социальных сетей, трэвел-сервисов, музыкальных и видеостриминговых сервисов до полностью цифровых продуктов. В целом цифровой рынок растет, хотя после пандемии в 2022 г. впервые замедлился самый крупный сегмент - e-commerce до 3748 млрд. долл. с 3843 в 2021 г. Потребители продемонстрировали возврат интереса к офлайну, в особенности в сегменте трэвел. В 2022-2023 гг. потребители увеличили коммунальные платежи, расходы на питание, свое воздействие оказали инфляционные процессы, ожидаемая экономическая рецессия, что сказалось как на традиционной, так и на цифровой экономике. Тем не менее рост доли онлайн-торговли в розничном товарообороте в мире ожидается к 2025 г. на уровне 26% (с отметки в 16% в 2021 г. до 22% – в 2025 г.). Особенно заметен рост продаж будет в социальных сетях, по прогнозу экспертов – более чем 2 раза к 2025 г. [15]</p>
---------------------------------	--	---	---

Источник: составлено автором на основе данных [11-15] / Source: compiled by the author based on [11-15]

Некоторые исследователи уделяют особое внимание проблемам некорректного поведения потребителей, особенно актуальным последние 5 лет. В своей статье, посвященной изучению так называемой «темной стороны» поведения потребителей, К. Лагес, (C.R. Lages), Р. Перес-Вега (R. Perez-Vega), С. Кадис (S. Kadić-Maglajli'), Н. Борхе-Разави (N. Borghei-Razavi) проанализировали более 200 статей, описывающих невежливое, дисфункциональное (неправомерное), некачественное поведение клиентов [16]. В то время как другие исследуют особенности потребительского поведения и факторов, влияющих на выбор потребителя в отдельных секторах и сегментах, например, банковском секторе [17], секторе цифровых финансовых услуг [18]. В фокусе внимания находится также формирование потребительской лояльности и построение клиентоцентричных бизнес-моделей. Подчеркивается особое значение воспринимаемой лояльности и предоставления гедонистических ценностей клиентам [19]; изучается роль диджитал контент-маркетинга в обеспечении эффективного клиентского опыта и построении пути путешествия клиента [20], электронных CRM-систем в поддержании высокого уровня лояльности текущих клиентов [21]; исследуются особенности поддержания лояльности в условиях омниканальности [22]. Ряд исследователей изучает причины оттока клиентов, например, в банковском секторе с использованием технологии искусственного интеллекта путем прогнозирования монотонных процессов принятия решений клиентами банка [23]; технологий машинного обучения и создания специальных приложений для визуализации клиентских данных и выявления клиентов, склонных к прекращению отношений с банком [24]. Те же

методы применяются и при анализе причин потери клиентов в онлайн-торговле, а классификация клиентов методом RFM позволяет определять группы наименее лояльных и готовых уйти клиентов [25].

Поведение потребителей является, таким образом, объектом изучения многих ученых и практиков, сформировавших достаточно устойчивые направления и концепции, проявление которых мы видим и в настоящее время. В то же время беспрецедентные макроэкономические, социальные и политические изменения последних 3 лет способствовали проявлению новых аспектов и форм покупательского поведения. Одни изменения развивались поступательно – например, развитие информационных, социальных, мобильных, маркетинговых технологий, экологизации и осознанного потребления, другие – COVID-19, российско-украинский конфликт и изоляция экономической системы России произошли неожиданно и быстро, потребовав достаточно серьезных реакций бизнес-сообществ, перестройки логистических и коммуникационных процессов, ускоренной регионализации и межгосударственной интеграции. Целью данной статьи является проведение всестороннего обзора литературы по теме потребительского поведения, обобщение собранной эмпирической информации относительно покупательского поведения в период 2020-2023 гг., в том числе российских и белорусских потребителей, и определение соответствующих новым реалиям маркетинговых подходов и приемов компаний, заинтересованных в построении клиентоцентричных бизнес-моделей. В исследовании используется метод систематизации научной и практической информации по теме, сравнительный анализ современного состояния проблематики в России и Беларуси.

Результаты и их обсуждение

В 2019-2020 гг. российские и зарубежные специалисты больше внимание уделяли вопросам цифровизации и автоматизации, предвещая, что в ближайшие 3 года это направление развития бизнеса станет одним из приоритетных для 85% компаний и самым важным для 20% компаний FMCG-сектора [26]. Большие надежды возлагались также на увеличение сегмента шеринг-экономики. А продвинутые компании сфокусировались на концепции SEM – управления клиентским опытом. В своем ежегодном исследовании диджитал-маркетинга компании Adobe и Econsultancy отметили превосходящие экономические результаты CX-лидеров в 2020 г. (43% лидеров признали свои экономические результаты значительно превосходящими среднеотраслевыми) [27].

Распространение COVID-19 с последовавшими ограничениями и периодом локдауна в ряде стран, стало первым серьезным вызовом и привело к значительному воздействию на поведение покупателей, а в последствии – к переносу большей части коммуникаций клиент-компания в диджитал-среду и в еще большей мере подстегнуло развитие цифровых технологий в области маркетинга и рекламы [28]. Так, согласно исследованиям Numerator в апреле 2020 г. 9 из 10 европейских покупателей заявляли о значительном воздействии COVID-19 на их повседневное поведение, в течение года таковых было не менее 80% ежемесячно.

87% воспользовались услугой заказа онлайн с доставкой с марта по декабрь 2020 г. [29]. По данным официальной польской статистики и результатам исследования М. Гживиньской-Ромпца доля онлайн продаж в розничном товарообороте Польши с 5.6% в первом квартале 2020 г. возросла до 11.9% в четвертом квартале, показав максимальное увеличение в категориях «одежда, обувь» – с 17.1% до рекордных 61.3%, «мебель, радио, ТВ и бытовая техника» – с 9.9% до 28.6% [30]. В Китае доля онлайн продаж с 34.1% в 2019 г. выросла до 43.2% – в 2021 г. В США с базы в 11.0% в 2019 г. – до 14.6% в 2021 г. (Emarketer) [31]. В Российской Федерации доля онлайн-продаж в розничном товарообороте в 2019 году находилась на уровне 6%, тогда как в 2021 году увеличилась до 12% [32].

Изменения покупательского поведения в этот период отмечены и в исследовании Adobe/Econsultancy «Диджитал тенденции 2021». Для 75% представителей бизнеса они оказались ощутимыми по текущим клиентам в диджитал-каналах, для 72% – по новым клиентам, 82% респондентов указали на изменения в «путях путешествия клиентов». Менее предсказуемыми в своих предпочтениях стали и b2b-клиенты – на их необычное покупательское поведение указало более 50% опрошенных специалистов. Подробнее информация представлена в *табл. 2*.

Таблица 2 / Table 2

Изменения в поведении потребителей, затронувшие каждый сектор / Changes in Consumer Behavior Affecting each Sector

	Необычный рост в диджитал-каналах, доля ответов, % / Unusual Growth in Didjittle Channels, Response Rate, %	Необычный отток клиентов, доля ответов, % / Unusual Customer Churn, Response Rate, %	Необычное покупательское поведение текущих клиентов, доля ответов, % / Unusual Purchasing Behavior of Current Customers, Response Rate, %
B2C	63	35	49
B2B	57	32	51
Потребительские товары	72	39	69
Товары производственного назначения	56	32	51

Источник: составлено автором на основе данных [27] / Source: compiled by the author based on [27]

По результатам опроса Gartner, маркетинг-директора компаний были настроены достаточно оптимистично, 73% из них сочли кратковременными угрозы и последствия пандемии, хотя 44% заявили о намерении сократить свои маркетинговые бюджеты на перспективу. В качестве решений маркетинг-директора рассматривали: 61% компаний запуск специальных COVID коммуникационных программ для клиентов; 47% – внедрение специальных инструментов мониторинга COVID-настроек и трендов клиентов; 44% – отказ от маркетинг-ивентов; 42% – пересмотр маркетинг-планов; 41% – приостановку запуска рекламных кампаний; 40% – продвижение e-commerce-проектов и смену клиентской политики; более трети – сокращение числа специалистов, отмену долгосрочных контрактов,

пересмотр обязательств перед агентствами; 30% – изменение рекламных креативов [33]. В отчете Gartner «Маркетинговые бюджеты и стратегии» представлена информация относительно доли расходов на маркетинг в доходе компаний. В допандемийный период в среднем она составляла 11%, тогда как в 2021 г. – 6.4%, 2022 г. продемонстрировал рост бюджетов до 9.5%, не достигнув допандемийного уровня, а новые испытания 2022 г. повлекли снижение маркетинг-бюджетов до 9.1% в начале 2023 г. [34].

В августе 2022 г. компания McKinsey представила отчет по исследованию поведения американских и европейских покупателей. 30% опрошенных американских потребителей высказались пессимистично относительно состояния экономики, тогда

как в период пандемии эта доля не превышала 15% [35]. Не уверенными в текущем экономическом состоянии своей страны оказалось 58% европейцев, 65% американских и 53% европейских потребителей обеспокоены ростом цен и выросшей инфляцией, 66% предприняли некоторые действия, чтобы лучше управлять своими расходами или снизить их [36].

По данным исследования Tiburon Research, опубликованного на сайте retail.ru [37], российские потребители также достаточно пессимистично оценивали экономическую ситуацию в стране в 2022 г., в марте 88% респондентов отметили ее ухудшение, в осенний период – 76%, в марте 2023 г. – 65% респондентов. В марте 2023 года 58% опрошенных потребителей указали на снижение своих доходов в последнее время. Как следствие, российский потребитель стал более чувствительным к цене, сосредоточился на экономии, сбережениях и накоплениях, повышенном внимании к своему экономическому благополучию и изменении системы приоритетов в покупках.

В условиях геоэкономической турбулентности, повышенных инфляционных ожиданий, роста цен на продукты питания и отсутствия в должном объеме необходимой информации еще в 2021-2022 гг. российский потребитель в большей мере прибегал к иррациональным формам потребительской активности, основанным на эмоциях, страхе и даже панике, ведущей к накоплению про запас товаров, которые могут подорожать или стать дефицитными. С другой стороны, продемонстрировал этноцентризм и даже потребительский патриотизм – более активные траты внутри страны, большее внимание локальным, национальным брендам, снижение лояльности к ушедшим с российского рынка [38].

По данным исследования Е.В. Ганебной склонность российских потребителей заменять импортные товары отечественными аналогами в 2022 г. варьировалась в зависимости от группы товаров. Так, в категории «продукты питания» заменить привычные продукты на более дешевые российские были готовы 79% респондентов, в категории «косметика» – 59%, «автомобили» – 42%, а в категориях «алкоголь», «электроника и гаджеты» доля потребителей не превышала и 10%. В категориях «бытовая химия» и «обувь» более 50% респондентов готовы платить за продукцию отечественного производства ту же цену, что и за импортные аналоги. Приобрести более дорогой, чем импортный, аналог готовы 87% покупателей алкогольной продукции, 32% – медикаментов, 32% – бытовой техники. Отказаться от покупки ввиду отсутствия импортного товара предпочли бы 81% покупателей гаджетов и электроники, 62% парфюмерии, 56% покупателей автомобилей, предсказуемо сильные импортные позиции [39].

Стратегия разумного потребления проявилась в снижении розничного товарооборота. По данным Федеральной службы государственной статистики

Российской Федерации [40] оборот розничной торговли за 2022 г. составил 93.5% к предыдущему году, а за первый квартал 2023 г. – 92.7% к 1 кварталу 2022 г. Если пищевые продукты (включая напитки и табачные изделия) продемонстрировали чуть большую устойчивость спроса (розничный товарооборот 98.3% в 2022 г. в сравнении с 2021 г.), то по категории непродовольственных товаров эта цифра оказалась на уровне 89.4%. За первый квартал 2023 г. товарооборот по пищевым продуктам составил 96.7% к 1 кварталу 2022, по непродовольственным товарам – 89.4%. Примечательно, что в категории общественного питания отмечен рост – 107.6% в 2022 г. относительно 2021 г., а в категории платных услуг большими темпами роста в 1 квартале 2023 г. в сравнении с 1 кварталом 2022 отличились – информационные услуги, включая подписки на онлайн кинотеатры и пр. – 181.2%, курьерской доставки – 143.6%, культуры – 132.7%, фитнес-центров и спортивных клубов – 118.9%. Следует отметить, что за период 2021-2023 гг. индекс потребительских цен также вырос до более 110%. А реальные денежные доходы населения сократились на 1.5% за 2022 г. и приросли лишь на 0.1% за первый квартал 2023 г.

Что касается белорусских потребителей, то согласно исследованию компании SATIO в 2022 г. 40% респондентов заметили ухудшение экономической ситуации [41], а 65% выразили намерение экономить на своих покупках в дальнейшем. В рамках нашего исследования, проведенного в начале 2023 года, белорусским специалистам было предложено отметить изменения в поведении клиентов их организаций, которые оказались заметными в 2022 году. Ответы более 300 респондентов из компаний разных масштабов и сфер деятельности распеделились следующим образом (рис. 1).

Ключевым фактором в изменении покупательского поведения, по мнению более трети опрошенных специалистов, стало стремление сэкономить – 47.2% респондентов отметили стремление своих клиентов переключиться на более дешевые аналоги продукции или услуг, 37.9% констатировали отказ от покупки ввиду желания их клиентов сэкономить. В то же время 36.3% представителей компаний увидели повышенные требования к своим продуктам и услугам, 32.9% указали на желание их клиентов перейти в онлайн-каналы, 25.5% – на большую вовлеченность клиентов во взаимодействиях в социальных сетях, а 23.9% респондентов указали на повышение требований их клиентов к технологичности и автоматизации своих компаний, 21.1% – на стремление потребителей к осознанному потреблению. В ответ на выявленные особенности поведения своих клиентов в качестве наиболее перспективных более 40% белорусских компаний видят такие возможности как: усиление SMM-стратегий и тактик, маркетинг данных, эффективный мультимедийный маркетинг, использование видео- и вовлекающего маркетинга.



Рис. 1. Изменения в поведении белорусских потребителей в 2022, структура ответов специалистов в % / Fig. 1. Changes in the Belarusian Consumer's Behavior in 2022, Structure of Specialists' Answers, %

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Среди предпочтений потребителей России и Беларуси в 2023 году эксперты отмечают [42]:

- рост интереса к дискаунтерам и магазинам формата «у дома», локальной рознице;
- предпочтение продукции мало известных, локальных брендов или марок торговых сетей аукционным и промо-товарам в категории продуктов питания;
- увеличение спроса в таких товарных категориях, как спортивные товары, сигареты, алкоголь (для потребления дома), энергетики, готовая еда, корм для животных;
- наращивание покупок через маркетплейсы, в том числе брендов и продукции отечественного производства;
- увеличение туристического шопинга со стороны российских потребителей в Беларуси;
- устойчивую тенденцию закупки ряда товарных позиций белорусскими потребителями в Литве и Польше;
- предпочтение поиска, особенно молодой аудиторией, в социальных сетях и рост потребления видео-контента [43].

Что касается онлайн-торговли, то ее доля в 2023 году в Российской Федерации составляет порядка 8% (в Беларуси более 6%) розничного товарооборота с ростом количества заказов на 58% за второй квартал 2023 г., она является основным источником роста в категории товаров FMCG. А покупательское поведение здесь меняется в сторону наращивания частоты покупок при стабильно невысоком среднем чеке (50% продаж в категории продовольственных товаров и 70% продаж в категории непродовольственных обеспечивают именно так называемые малые корзины). Более 11% российских потребителей называют маркетплейсы и интернет-магазины основными каналами приобретения товаров повседневного спроса [44].

Несмотря на ряд проблем, связанных с пессимистическими потребительскими ожиданиями и

более рациональным подходом к потреблению, современные покупатели все в большей мере требовательны как к качеству продукции, так и к бесперебойности работы и высокому уровню сервиса продавца или производителя. Решение довольно противоречивой задачи – найти возможности экономить и при этом соответствовать возрастающим потребительским требованиям и оставаться технологичными видится как раз в плоскости дальнейшей цифровизации и оптимизации технологических маркетинговых решений – тенденция, заметная и в отношении зарубежных компаний. Специалисты в области маркетинга констатируют переход от концепции маркетинга, сформулированной Д. Маккарти (E.J. McCarthy) и в дальнейшем доработанной и популяризированной Филиппом Котлером (Ph. Kotler) 4P к концепции маркетинга Э. Эттенберга (E. Ettenberg) 4R, где взаимоотношения с клиентом, учет его мотивации и ценностей, простота коммуникации посредством инструментов автоматизации и цифровизации ставятся во главу угла [45]. Более того, постепенный переход к индустрии 5.0 на фоне быстрого развития технологий на базе искусственного интеллекта, маркетинговых технологий персонализации, новых коммуникационных каналов и средств взаимодействия с потребителем в них, делает возможным индивидуальный, но более экономически эффективный подход к рынку. Построение клиентоцентричных бизнес-моделей идет достаточно быстрыми темпами, и ряд компаний демонстрируют серьезный экономический рост, ставя прямой контакт с конкретным потребителем во главу угла своих маркетинговых кампаний и стратегий роста. Так, например, компания Nike в 2021 году анонсировала новую стратегию Consumer Direct Acceleration, хотя на тот период большую часть доходов компании приносили оптовые (косвенные) продажи. Концентрация усилий на построении и развитии новых прямых, в большей мере цифровых каналов продаж принесла свои плоды. Согласно последнему

финансовому отчету компании за 2023 г. увеличение по цифровым продажам в сравнении с 2022 г. составило 24%, доля реализации через собственные розничные точки продаж выросла на 14%, а годовая выручка компании составила 51.2 млрд. долл. – на 10% больше полученной в 2022, несмотря на значительное падение выручки по рынку КНР. А маркет-плейс Wildberries, благодаря расширению ассортимента и географии

присутствия белорусских компаний, обеспечил рост продаж продукции, произведенной в Беларуси, на 51% за 1 полугодие 2023 г. [46].

Наше исследование позволило выявить наиболее востребованные направления маркетинга с точки зрения представителей белорусских компаний в 2023 г. Ими стали: интернет-, SMM-маркетинг и брендинг, более подробно данная информация представлена на *рис. 2*.

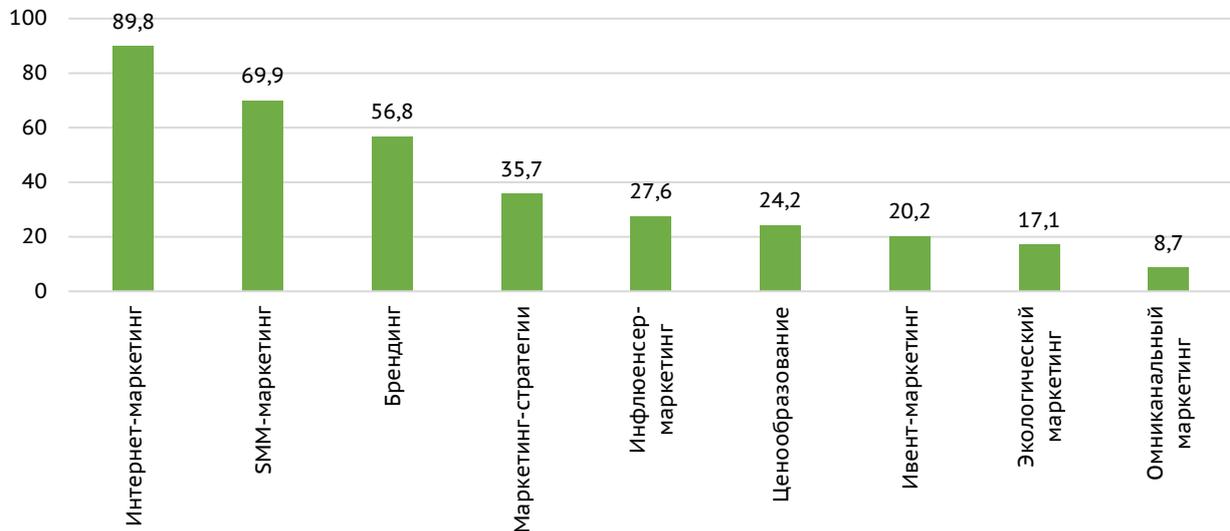


Рис. 2. Наиболее востребованные направления маркетинга в 2023 г. по мнению представителей белорусских компаний, доля ответов в % / Fig. 2. The most Important Areas of Marketing in 2023, According to Representatives of Belarusian Companies, Structure of Answers, %

Источник: составлено автором по данным проведенного исследования / *Source:* compiled by the author according to research conducted by the author

Как видно, в ответ на изменения потребительского поведения белорусские компании придают большее значение стратегическим и тактическим аспектам маркетинга, особый акцент смещая на работу в социальных сетях и только 1/5 компаний сосредоточены на ивент-маркетинге, ценообразовании и инфлюенс-маркетинге. Интернет-маркетинг и социальные сети предсказуемо лидируют в виду прозрачности в части расчета эффективности и охвата целевой аудитории, построения более действенных механизмов вовлечения клиентов во взаимодействия с брендом. Белорусские компании также в достаточной мере нацелены на цифровизацию бизнеса в целом и маркетинга в частности (более 60% компаний считают себя достаточно продвинутыми в данном направлении), а ключевым вызовом 2022-2023 г. 48% из них сочли поиск новых подходов к привлечению и удержанию клиентов, и пока только 38% определили персонализацию клиентского опыта приоритетной возможностью на 2023-2024 гг.

Заключение

Оценка использования различных подходов для анализа поведения потребителей показывает, что концепции осознанного потребления и совместного потребления были актуальны и до 2020 г., и в настоящее время успешно реализуются в практике компаний. Концепция цифрового

поведения потребителей еще формируется и проявилась особенно ярко в период пандемии ввиду вынужденного перехода ряда активностей в сеть Интернет. И пандемия Covid-19, и последние геополитические изменения оказали значительное воздействие на поведение современного потребителя. К его особенностям в 2023 г. следует отнести осторожность и сдержанность в отношении оценки экономической ситуации в своей стране, стремление сэкономить и продемонстрировать более осознанное поведение, повышенную требовательность к производителям и каналам продаж в части автоматизации и качества сервиса, ожидание персонализации и качественного прозрачного взаимодействия с брендами преимущественно в условиях мультиканальности. С другой стороны, компании трезво оценивают сложившуюся ситуацию и, стремясь к росту и лидерству, ориентируются на учет названных требований, изменяют свои бизнес-модели в сторону большей клиентоориентированности, персонализации и автоматизации ряда бизнес- и маркетинговых функций. Ключевым вызовом 2024 года видится поиск новых способов привлечения и удержания клиентов. Проведенные исследования могут стать базой для развития теоретических аспектов потребительского поведения в новых экономических и цифровых реалиях, послужить основой развития концепции цифрового потребительского поведения.

Библиография

- [1] Рыжкова М.В. Анализ методологических подходов в теории потребительского поведения // Известия Томского политехнического университета. 2006. Том 309. № 4. С. 207-212.
- [2] Швери Р. Теория рационального выбора: аналитический обзор // Социологический журнал. 1995. № 2. С. 43-56.
- [3] McFadden D.L. The new science of pleasure // NBER Working Paper. 2013. Vol. 18687. (На англ.). DOI: 10.3386/w18687
- [4] Герасименко В.В. Идеология осознанного потребления и восприятие ценностей бренда // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2021. Том 13. № 3. С. 7-24. DOI: 10.38050/2078-3809-2021-13-3-7-24
- [5] Botsman R., Rogers R. What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption. Publisher: Harper Business, 2010. 304 p. (На англ.).
- [6] Ожиганова Е.М. Теория поколений Н. Хоува и В. Штрауса. Возможности практического применения // Бизнес-образование в экономике знаний. 2015. Том 1. № 1. С. 94-97.
- [7] Ростова А.Т. Циклическое воспроизводство социальных тенденций в теории поколений В. Штрауса и Н. Хоува // Juvenis scientia. 2018. № 7. С. 33-35.
- [8] Куликова О.М., Суворова С.Д. Влияние цифрового и социального маркетинга на поведение потребителей // Серия: Экономика и Право. 2020. № 2(20). С. 31-35.
- [9] Толстихина Е.И., Демченко С.К., Подопригора В.Г., Александров Ю.Л. Цифровая трансформация и ее влияние на потребителей // Инновации и инвестиции. 2022. № 3. С. 11-15.
- [10] Элов О.К., Исмоилов У.Б. Цифровизация потребления // Экономика и социум. 2023. №6(109). С. 1202-1206.
- [11] Bronytskyi V., Bilous A. The Effect of Sustainable Consumption and Production on Ecology // Current scientific research in the modern world. 2023. Vol. 11(3-55). Pp. 38-42. (На англ.).
- [12] Устойчивое развитие и ESG 22/ 23: тренды, вызовы и ценность (2022). Better by ОККАМ. URL: <https://drive.google.com/file/d/1PcTxIFzrMjOfUj6hyNaKhDQCChk2Cnd/view> (дата обращения 16.10.2023).
- [13] Sharing economy market report overview (2023). Business research insights. (На англ.). URL: <https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/sharing-economy-market-103542> (дата обращения 16.10.2023).
- [14] Huynh T., Gurtner S. Resistance to the Sharing Economy: Why some Consumers and Providers do not Participate in P2P Sharing // Journal of Cleaner Production. 2023. Vol. 422(1). Pp. 1-15. (На англ.).
- [15] Digital economy compass (2022). Statista. URL: <https://www.statista.com/study/128160/digital-economy-compass-2022> (дата обращения 16.10.2023). (На англ.).
- [16] Lages C.R., Perez-Vega R., Kadić-Maglajlić S., Borghei-Razavi N. A Systematic Review and Bibliometric Analysis of the Dark Side of Customer Behavior: An Integrative Customer Incivility Framework // Journal of Business Research. 2023. Vol. 161(3). Pp. 1-16. (На англ.). DOI: 10.1016/j.jbusres.2023.113779
- [17] Abedin M.Z., Hajek P., Sharif T. [et al.]. Modelling Bank Customer Behaviour Using Feature Engineering and Classification Techniques // Research in International Business and Finance. 2023. Vol. 65(2). Pp. 1-16. (На англ.). DOI: 10.1016/j.ribaf.2023.101913
- [18] Neves C., Oliveira T., Santini F., Gutman L. Adoption and Use of Digital Financial Services: A Meta Analysis of Barriers and Facilitators // International Journal of Information Management Data Insights. 2023. Vol. 3(3). Pp. 2-16. (На англ.). DOI: 10.1016/j.ijime.2023.100201
- [19] Puspitasari I., Rusydi F., Nuzulita N., Hsiao Ch.-S. Investigating the Role of Utilitarian and Hedonic Goals in Characterizing Customer Loyalty in E-marketplaces // Heliyon. 2023. Vol. 9(8). Pp. 1-16. (На англ.). DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e19193
- [20] Terho H., Mero J., Siutla L., Jaakkola E. Digital Content Marketing in Business Markets: Activities, Consequences, and Contingencies Along the Customer Journey // Industrial Marketing Management. 2022. Vol. 105. Pp. 294-310. (На англ.). DOI: 10.1016/j.indmarman.2022.06.006
- [21] Magatef S., Al-Okaily M., Ashour L., Abuhussein T. The Impact of Electronic Customer Relationship Management Strategies on Customer Loyalty: A Mediated Model // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. 2023. Vol. 9(4). Pp. 1-11. (На англ.). DOI: 10.1016/j.joitmc.2023.100149
- [22] Frassetto M., Ieva M., Molla-Descals A. Customer Inspiration in Retailing: The Role of Perceived Novelty and Customer Loyalty Across Offline and Online Channels // Journal of Retailing and Consumer Services. 2023. Vol. 76. Pp. 1-9. (На англ.). DOI: 10.1016/j.jretconser.2023.103592
- [23] Szelaq M., Stowiński R. Explaining and Predicting Customer Churn by Monotonic Rules Induced from Ordinal Data // European Journal of Operational Research. 2023. Pp. 1-11. (На англ.). DOI: 10.1016/j.ejor.2023.09.028
- [24] Singh P.P., Anik F.I., Senapati R. [et al.]. Investigating Customer Churn in Banking: A Machine Learning Approach and Visualization App for Data Science and Management // Data Science and Management. 2023. Pp. 1-23. (На англ.). DOI: 10.1016/j.dsm.2023.09.002
- [25] Shobana J., Gangadhar Ch., Arora R.K., Renjith P.N., Bimini J., Chincholkar.Y.D. E-commerce customer churn prevention using machine learning-based business intelligence strategy // Measurement. Sensors 27 (23). Pp. 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measen.2023.100728>.
- [26] Kalinina M.A., Kolesnichenko N.K. Consumer in a Digital Transformation // Экономика. Бизнес. Банки. 2020. Том 5. № 43. С. 78-87. (На англ.).
- [27] Digital trends (2021). Adobe. (На англ.). URL: <https://business.adobe.com/content/dam/dx/us/en/resources/reports/digital-trends-2021-core/digital-trends-2021-full-report-EN.pdf> (дата обращения 12.10.2023).
- [28] M. Olumekor, S.N. Polbitsyn. COVID-19 and Consumer Behavior: a Review of Recent Literature // Вестник ЮрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2021. Том 15. № 3. С. 183-189. (На англ.). DOI: 10.14529/em210319
- [29] Impact of Coronavirus (COVID-19) on Consumer Behavior in 2020 (2021). Numerator Intelligence. (На англ.). URL: <https://www.numerator.com/resources/blog/impact-covid-19-consumer-behavior> (дата обращения 19.10.2023).
- [30] Гживиньска-Ромпца М. Покупательское поведение потребителей во время эпидемии COVID-19: пример Польши // Экономика региона. 2022. Том 18. № 2. С. 595-608. (На англ.). DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-2-21
- [31] Retail e Commerce sales in China, 2019-2024 (2023). eMarketer. (На англ.). URL: <https://www.insiderintelligence.com/chart/244424/retail-e-commerce-sales-china-2019-2024-trillions-of>

- total-retail-sales (дата обращения 19.10.2023).
- [32] Data Insight - в 2023 году объем продаж на российском рынке eCommerce достигнет 7.4 трлн. рублей, рост составит 30% (2023). Data Insight. URL: dairynews.today/news/data-insight-v-2023-godu-obem-prodazh-na-rossiysko.html (дата обращения 19.10.2023).
- [33] The Annual CMO Spend Survey Research 2020-21 (2021). Gartner. (На англ.). URL: <https://www.gartner.com/en/marketing/research/the-annual-cmo-spend-survey-2020-part1> (дата обращения 20.10.2023).
- [34] What Marketing Budgets Look Like in 2022 (2022). Gartner. (На англ.). URL: <https://www.gartner.com/en/articles/what-marketing-budgets-look-like-in-2022> (дата обращения 20.10.2023).
- [35] The Great Uncertainty: US consumer confidence and behavior during inflationary times (2022). McKinsey&Company. (На англ.). URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-great-uncertainty-us-consumer-confidence-and-behavior-during-inflationary-times> (дата обращения 12.10.2023).
- [36] European consumers increasingly react to the stress of rising prices (2022). McKinsey&Company. (На англ.). URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/marketing%20and%20sales/our%20insights/survey%20european%20consumer%20sentiment%20during%20the%20coronavirus%20crisis/20220714/european-consumers-increasingly-react-to-the-stress-of-rising-prices.pdf> (дата обращения 12.10.2023).
- [37] От весны 2022 до весны 2023: главные тренды потребительского и финансового поведения россиян (2023). Retail.ru. URL: https://www.retail.ru/tovar_na_polku/ot-vesny-2022-do-vesny-2023-glavnye-trendy-potrebitelskogo-i-finansovogo-povedeniya-rossiyan (дата обращения 11.10.2023).
- [38] Данилова К.А., Мальцева Ю.А. Человек потребляющий: кто он в 2023-м? // Маркетинг в России и за рубежом. 2023. Том 4. С. 52-60.
- [39] Ганебных Е.В. Поведение потребителей в условиях усиливающейся автаркии // Journal of Monetary Economics and Management. 2022. Vol. 1. Pp. 13-17. (На англ.). DOI: 10.47576/2782-4586_2022_1_13
- [40] Социально-экономическое положение России. Январь-март 2023 года (2023). Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-03-2023.pdf> (дата обращения 12.10.2023).
- [41] Что и как покупают белорусы в кризис (2023). SATIO. URL: <https://probusiness.io/statistics/9623-edyat-menshe-myasa-otkazuyutsya-otyogurtov-i-berut-vprok-tualetnyu-bumagu-chno-ikak-rokurayut-belorusy-v> (дата обращения 10.10.2023).
- [42] Люди уходят из «гиперов» в магазины у дома, дискантеры и много тратят на корм для кошек и «Энергетики» (2023). Пробизнес. URL: <https://probusiness.io/strategy/10574-lyudiukhodyat-izgiperov-vmagaziny-udoma-diskauntery-imnogotratyat-nakorm-dlya-koshek-ienergetiki-kak-budut-vesi-sebya-potrebiteliv2023-godu.html> (дата обращения 12.10.2023).
- [43] Пять трендов потребительского поведения в 2023 году: что учесть бизнесу (2023). РБК. Тренды. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/6437c2be9a7947664c7c3819> (дата обращения 10.10.2023).
- [44] Тренды рынка интернет-торговли FMCG в 2023 г. (2023). Nielsen. URL: <https://nielseniq.com/global/ru/insights/analysis/2023/trendy-rynka-internet-torgovli-fmcg-v-2023> (дата обращения 15.10.2023).
- [45] Пантелеев Д.Н., Созинова А.А., Ганебных Е.В. Модернизация комплекса маркетинга: от модели 4R к модели 5R // Креативная экономика. 2022. Том 16. № 11. С. 4149-4159. DOI: 10.18334/ce.16.11.116660.
- [46] Какие белорусские товары чаще всего покупают на Wildberries (2023). Белорусы и рынок. URL: <https://belmarket.by/news/news-53574.html> (дата обращения 11.10.2023).

References

- [1] Ryzhkova M.V. Analysis of Methodological Approaches in the Consumer Behavior Theory // Bulletin of the Tomsk Polytechnic University. 2006. Vol. 309(4). Pp. 207-212. (In Russ.).
- [2] Shwari R. Rational Choice Theory: an Analytical Review // Sociological journal. 1995. Vol. 2. Pp. 43-56. (In Russ.).
- [3] McFadden D.L. The New Science of Pleasure // NBER Working Paper. 2013. Vol. 18687. DOI: 10.3386/w18687
- [4] Gerasimenko V.V. Conscious Consumption Ideology and Brand Values Perception // Scientific Research of Faculty of Economics. Electronic Journal. 2021. Vol. 13(3). Pp. 7-24. (In Russ.). DOI: 10.38050/2078-3809-2021-13-3-7-24
- [5] Botsman R., Rogers R. What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption. Publisher: Harper Business, 2010. 304 p.
- [6] Ozhiganova E. Straus Howe Generational Theory. Opportunities of Practical Application // Business education in the knowledge economy. 2015. Vol. 1(1). Pp. 94-97. (In Russ.).
- [7] Rostova A.T. Cyclic Reproduction of Social Trends in the Theory of V. Strauss and N. Hove // Juvenis scientia. 2018. Vol. 7. Pp. 33-35. (In Russ.).
- [8] Kulikova O., Suvorova S. The Impact of Digital and Social Marketing on Consumer Behavior // Series: Economics and Law. 2020. Vol. 2(20). Pp. 31-35. (In Russ.).
- [9] Tolstikhina E.I., Demchenko S.K., Podoprighora V.G., Alexandrov Yu.L. Digital Transformation and its Impact on Consumers // Innovation and investment. 2022. Vol. 3. Pp. 11-15. (In Russ.).
- [10] Elov O.K., Ismoilov U.B. Digitalization of consumption // Economy and society. 2023. Vol. 6(109). Pp. 1202-1206. (In Russ.).
- [11] Bronytskyi V., Bilous A. The Effect of Sustainable Consumption and Production on Ecology // Current scientific research in the modern world. 2023. Vol. 11(3-5). Pp. 38-42.
- [12] Ustojchivoe razvitie i ESG 22/ 23: trendy, vyzovy i cenost' [Sustainable development in ESG 22/ 23: trends, challenges and value] (2022). Better by OKKAM. (In Russ.). URL: <https://drive.google.com/file/d/1PcTxlFzrMjOfUj6hyNaKhDQChlCk2Cnd/view> (accessed on 16.10.2023).
- [13] Sharing economy market report overview (2023). Business research insights. URL: <https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/sharing-economy-market-103542> (accessed on 16.10.2023).
- [14] Huynh T., Gurtner S. Resistance to the Sharing Economy: Why Some Consumers and Providers do not Participate in P2P Sharing // Journal of Cleaner Production. 2023. Vol. 422(1). Pp. 1-15.

- [15] Digital economy compass (2022). Statista. URL: <https://www-statista.com/study/128160/digital-economy-compass-2022> (accessed on 16.10.2023).
- [16] Lages C.R., Perez-Vega R., Kadić-Maglajić S., Borghei-Razavi N. A Systematic Review and Bibliometric Analysis of the Dark Side of Customer Behavior: An Integrative Customer Incivility Framework // *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 161(3). Pp. 1-16. DOI: 10.1016/j.jbusres.2023.113779
- [17] Abedin M.Z., Hajek P., Sharif T. [et al.]. Modelling Bank Customer Behaviour Using Feature Engineering and Classification Techniques // *Research in International Business and Finance*. 2023. Vol. 65(2). Pp. 1-16. DOI: 10.1016/j.ribaf.2023.101913
- [18] Neves C., Oliveira T., Santini F., Gutman L. Adoption and Use of Digital Financial Services: A Meta Analysis of Barriers and Facilitators // *International Journal of Information Management Data Insights*. 2023. Vol. 3(3). Pp. 2-16. DOI: 10.1016/j.jjime.2023.100201
- [19] Puspitasari I., Rusydi F., Nuzulita N., Hsiao Ch.-S. Investigating the Role of Utilitarian and Hedonic Goals in Characterizing Customer Loyalty in E-marketplaces // *Heliyon*. 2023. Vol. 9(8). Pp. 1-16. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e19193
- [20] Terho H., Mero J., Siutla L., Jaakkola E. Digital Content Marketing in Business Markets: Activities, Consequences, and Contingencies Along the Customer Journey // *Industrial Marketing Management*. 2022. Vol. 105. Pp. 294–310. DOI: 10.1016/j.indmarman.2022.06.006
- [21] Magatef S., Al-Okaily M., Ashour L., Abuhussein T. The Impact of Electronic Customer Relationship Management Strategies on Customer Loyalty: A Mediated Model // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2023. Vol. 9(4). Pp. 1-11. DOI: 10.1016/j.joitmc.2023.100149
- [22] Frasquet M., Ieva M., Molla-Descals A. Customer Inspiration in Retailing: The Role of Perceived Novelty and Customer Loyalty Across Offline and Online Channels // *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2023. Vol. 76. Pp. 1-9. DOI: 10.1016/j.jretconser.2023.103592
- [23] Szeląg M., Stowiński R. Explaining and Predicting Customer Churn by Monotonic Rules Induced from Ordinal Data // *European Journal of Operational Research*. 2023. Pp. 1-11. DOI: 10.1016/j.ejor.2023.09.028
- [24] Singh P.P., Anik F.I., Senapati R. [et al.]. Investigating Customer Churn in Banking: A Machine Learning Approach and Visualization App for Data Science and Management // *Data Science and Management*. 2023. Pp. 1-23. DOI: 10.1016/j.dsm.2023.09.002
- [25] Shobana J., Gangadhar Ch., Arora R.K. [et al.]. E-commerce Customer Churn Prevention Using Machine Learning-based Business Intelligence Strategy // *Measurement Sensors*. Vol. 27(9). Pp. 1-8. DOI: 10.1016/j.measen.2023.100728
- [26] Kalinina M.A., Kolesnichenko N.K. Consumer in a digital transformation // *Economy. Business. Banks*. 2020. Vol. 5(43). Pp. 78-87.
- [27] Digital trends (2021). Adobe. URL: <https://business.adobe.com/content/dam/dx/us/en/resources/reports/digital-trends-2021-core/digital-trends-2021-full-report-EN.pdf> (accessed on 12.10.2023).
- [28] M. Olumekor, S.N. Polbitsyn. COVID-19 and Consumer behavior: a Review of Recent Literature // *Bulletin of SUSU. Series "Economics and Management"*. 2021. Vol. 15(3). Pp. 183–189. DOI: 10.14529/em210319
- [29] Impact of Coronavirus (COVID-19) on Consumer Behavior in 2020 (2021). Numerator Intelligence. URL: <https://www.numerator.com/resources/blog/impact-covid-19-consumer-behavior> (accessed on 19.10.2023).
- [30] Grzywińska-Rapca M. Consumer Purchasing Behaviour during the COVID-19 Epidemic: A Case Study for Poland // *Economy of the region*. 2022. Vol. 18(2). Pp. 595–608. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-2-21
- [31] Retail eCommerce sales in China, 2019-2024 (2023). eMarketer. URL: <https://www.insiderintelligence.com/chart/244424/retail-e-commerce-sales-china-2019-2024-trillions-of-total-retail-sales> (accessed on 19.10.2023).
- [32] Data Insight - v 2023 godu ob'em prodazh na rossijskom rynke eCommerce dostignet 7.4 trln. rublej, rost sostavit 30% [In 2023, sales volume in the Russian eCommerce market will reach 7.4 trillion rubles, growth will be 30%] (2023). Data Insight. URL: <https://dairynews.today/news/data-insight-v-2023-godu-obem-prodazh-na-rossijsko.html> (accessed on 19.10.2023).
- [33] The Annual CMO Spend Survey Research 2020-21 (2021). Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/marketing/research/the-annual-cmo-spend-survey-2020-part1> (accessed on 20.10.2023).
- [34] What Marketing Budgets Look Like in 2022 (2022). Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/what-marketing-budgets-look-like-in-2022> (accessed on 20.10.2023).
- [35] The Great Uncertainty: US consumer confidence and behavior during inflationary times (2022). McKinsey&Company. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-great-uncertainty-us-consumer-confidence-and-behavior-during-inflationary-times> (accessed on 12.10.2023).
- [36] European consumers increasingly react to the stress of rising prices (2022). McKinsey&Company. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/market-ing%20and%20sales/our%20insights/survey%20european%20consumer%20sentiment%20during%20the%20coronavirus%20crisis/20220714/european-consumers-increasingly-react-to-the-stress-of-rising-prices.pdf> (accessed on 12.10.2023).
- [37] Ot vesny 2022 do vesny 2023: glavnye trendy potrebitel'skogo i finansovogo povedeniya rossiyan [From spring 2022 to spring 2023: main trends in consumer and financial behavior of Russians] (2023). Retail.ru. (In Russ.). URL: https://www.retail.ru/to-var_na_polku/ot-vesny-2022-do-vesny-2023-glavnye-trendy-potrebitelskogo-i-finansovogo-povedeniya-rossiyan (accessed on 11.10.2023).
- [38] Danilova K.A., Maltseva Yu.A. The Person Consuming: Who is He in 2023? // *Journal of Marketing in Russia and Abroad*. 2023. Vol. 4. Pp. 52-60. (In Russ.).
- [39] Ganebnykh E. Consumer Behavior Under Increasing Autarky // *Journal of Monetary Economics and Management*. 2022, Vol. 1. Pp. 13-17. DOI: 10.47576/2782-4586_2022_1_13
- [40] Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Rossii. YAnvar'mart 2023 goda [Socio-economic situation in Russia. January-March 2023] (2023). Federal State Statistics Service. (In Russ.). URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-03-2023.pdf> (accessed on 12.10.2023).
- [41] Chto i kak pokupayut belorusy v krizis [What and how do Belarusians buy during a crisis?] (2023). SATIO. (In Russ.) URL: <https://probusiness.io/statistics/9623-edyat-menshe-myasa-otkazyvayutsya-otyogurtov-i-berut-vprok-tualetnuyu-bumagu-chto-ikak-pokupayut-belorusy-v> (accessed on 10.10.2023).

- [42] Lyudi uhodyat iz «giperov» v magaziny u doma, diskauntery i mnogo tratyat na korm dlya koshek i «Energetiki» [People are leaving hypermarkets for convenience stores, discounters and spending a lot on cat food and Energy drinks] (2023). Probusiness. (In Russ.). URL: <https://probusiness.io/strategy/10574-lyudiu-khodyat-izgiperov-vmagaziny-udoma-diskauntery-imnogo-tratyat-nakorm-dlya-koshek-ienergetiki-kak-budut-vesi-sebya-potrebiteliv2023-godu.html> (accessed on 12.10.2023).
- [43] Pyat' trendov potrebitel'skogo povedeniya v 2023 godu: chto uchest' biznesu [Five trends in consumer behavior in 2023: what businesses should consider] (2023). RBC. Trends. (In Russ.). URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/6437c2be9a7947664c7c3819> (accessed on 10.10.2023).
- [44] Trendy rynka internet-torgovli FMCG v 2023 g. [FMCG e-commerce market trends in 2023] (2023). Nielsen. (In Russ.). URL: <https://nielseniq.com/global/ru/insights/analysis/2023/trendy-rynka-internet-torgovli-fmcbg-v-2023> (accessed on 15.10.2023).
- [45] Panteleev D.N., Sozinova A.A., Ganebnyh E.V. Modernization of the Marketing Mix: from 4R to 5R // Creative Economy. 2022. Vol. 16(11). Pp. 4149-4159. (In Russ.). DOI: 10.18334/ce.16.11.116660.
- [46] Kakie belorusskie tovary chashche vsego pokupayut na Wildberries [What Belarusian goods are most often purchased on Wildberries] (2023). Belarusians and the market. (In Russ.). URL: <https://belmarket.by/news/news-53574.html> (accessed on 11.10.2023).

Информация об авторе / About the Author

Светлана Васильевна Разумова – канд. экон. наук, доцент; доцент, Институт предпринимательской деятельности, Минск, Республика Беларусь / **Svetlana V. Razumova** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Associate Professor, Institute of Entrepreneurial Activity, Minsk, Republic of Belarus

E-mail: swrasum@yandex.ru

SPIN РИНЦ 1699-3301

ORCID 0000-0002-6918-8510

Scopus Author ID 57205611158

Дата поступления статьи: 03 ноября 2023
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: November 03, 2023

Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).75-83

УДК 338.46:001.895

JEL O14, O31, M10



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СФЕРЫ УСЛУГ

Е.С. Тхор, Луганский государственный университет им. Владимира Даля, Луганск, Россия

Е.И. Макарова, Луганский государственный университет им. Владимира Даля, Луганск, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические подходы к формированию организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг, позволяющего проектировать долгосрочные стратегии, направленные на повышение эффективности реализации инновационных проектов предприятий данной сферы. Рассмотрено понятие организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг, основные его характеристики и требования, согласно которым он должен обеспечивать эффективность инновационного развития сферы услуг. Под организационно-экономическим механизмом развития инновационных направлений сферы услуг предложено понимать совокупность организационных и экономических рычагов управленческого воздействия, направленных на формирование, использование и усовершенствование организационных, производственных, технико-технологических, финансовых, экономических, кадровых, экологических и ресурсов безопасности для максимизации прибыли предприятия, а также укрепления конкурентных преимуществ на рынке и увеличения стоимости бизнеса. Исследована динамика показателей инновационной деятельности предприятий сферы услуг в России. Систематизированы обобщенные показатели-индикаторы инновационного развития предприятий сферы услуг в России, по результатам которых сделан вывод о том, что предприятия в основном занимаются модернизацией и оптимизацией процессов по снижению себестоимости. Представлен организационно-экономический механизм, взаимосогласованность этапов процесса и влияния составляющих которого позволяют формализовать и осуществлять управление разработкой и реализацией инноваций. Построение организационно-экономического механизма управления инновационным развитием предприятий сферы услуг создает необходимые предпосылки для повышения эффективности реализации инновационных проектов и обеспечения устойчивости конкурентоспособности в условиях роста конкуренции и повышения уровня глобализации мирового рынка услуг. Описанный организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг позволяет проектировать долгосрочные стратегии, направленные на повышение эффективности реализации инновационных проектов.

Ключевые слова: инновационное развитие, организационно-экономический механизм, сфера услуг

Для цитирования: Тхор Е.С., Макарова Е.И. Организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 75-83. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).75-83

ORIGINAL PAPER

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM FOR THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE AREAS OF THE SERVICE SECTOR

E.S. Tkhor, Lugansk Vladimir Dahl State University, Lugansk, Russia

E.I. Makarova, Lugansk Vladimir Dahl State University, Lugansk, Russia

Abstract. The article considers theoretical approaches to the formation of organizational and economic mechanism of development of innovative areas of the service sector, which allows designing long-term strategies aimed at improving the efficiency of innovative projects of enterprises of this sphere. The concept of organizational and economic mechanism of development of innovative directions of the sphere of services, its main characteristics and requirements, according to which it should ensure the effectiveness of innovative development of the sphere of services, is considered. It is offered to understand a totality of organizational and economic levers of managerial influence directed on formation, use and improvement of organizational, industrial, technical-technological, financial, economic, personnel, ecological and safety resources for maximization of profit of the enterprise, and also strengthening of competitive advantages in the market and cost of business under the organizational and economic mechanism of development of innovative directions of the sphere of services. The dynamics of indicators of innovation activity of enterprises of the service sector in Russia is investigated. Generalized indicators of innovative development of enterprises of the Russian service sector are systematized, according to the results of which it is concluded that enterprises are

mainly engaged in modernization and optimization of processes to reduce production costs. The organizational and economic mechanism is presented, the mutual coordination of the process stages and the influence of its components allow formalizing and managing the development and implementation of innovations. The construction of organizational and economic mechanism of management of innovative development of enterprises in the service sector creates the necessary prerequisites for improving the efficiency of innovative projects and ensuring the sustainability of competitiveness in the conditions of growing competition and increasing the level of globalization of the world market of services. The described organizational and economic mechanism of development of innovative directions of the service sector allows designing long-term strategies aimed at improving the efficiency of innovative projects implementation.

Keywords: innovative development, organizational and economic mechanism, service sector

For citation: Tkhor E.S., Makarova E.I. Organizational and Economic Mechanism for the Development of Innovative Areas of the Service Sector // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 75-83. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).75-83

Введение

Характер услуг и темпы технологических изменений в последние годы значительно повлияли на сферу услуг, и чтобы воспользоваться возможностями, которые предоставляет технологический прогресс, компании должны научиться использовать потенциал инноваций в сфере услуг, ставший возможным благодаря развивающимся тенденциям использования цифровых и других технологий. Все чаще потребители требуют большей вовлеченности, настройки, персонализации и мобильности услуг с немедленными результатами. По мере того, как отраслевые границы для клиентов размываются, предприятиям сферы услуг приходится искать новые идеи и выходить за рамки мышления своих непосредственных конкурентов. В последние десятилетия внимание исследований концентрируется на предпосылках, позволяющих сфере услуг занимать ведущее место в экономической системе. По нашему мнению, среди услуг, определяющих долгосрочные ориентиры развития этой сферы экономики, следующие: научные разработки и исследования; консультативные услуги по вопросам управления; юридические услуги; информационные и коммуникационные сервисы; маркетинговые услуги; услуги финансового посредничества; банковские услуги; управление человеческими ресурсами; услуги страхования; бухгалтерские услуги; услуги государственного управления.

Возникающие в результате распространения Интернета возможности самообслуживания трансформируют предоставление услуг. Развитие Uber бизнеса такси является лишь одним из ярких примеров. Достижения в области цифровых платежей все больше стимулируют мобильную коммерцию с далеко идущими последствиями для финансовых услуг и розничной торговли. Удаленный доступ и мониторинг в здравоохранении также могут изменить правила игры, что стало возможным благодаря расширению возможностей подключения. Распространение интеллектуальных устройств открывает возможности для роста предприятий сферы услуг, снижает затраты на разработку услуг и значительно снижает барьеры для входа на рынок новых предприятий. Использование больших данных и продвинутой аналитики для персонализации и

адаптации услуг, а также постоянное развитие аналитических возможностей позволяет извлекать информацию из массивных, ранее неиспользованных источников, что приводит к новым возможностям обслуживания.

Таким образом, динамизм развития информационных технологий, появление новых технико-технологических и материально-технических средств для достижения целей обеспечения конкурентоспособности предприятий сферы услуг и эффективности их деятельности требуют постоянного мониторинга инноваций, а стратегическое управление их внедрением становится частью экономической политики предприятия.

Теория управления инновационным развитием предприятий в современных научных исследованиях представлена достаточно широко. В частности, научные публикации таких исследователей, как Д.Б. Эпштейн, О.А. Логинов, С.Н. Яшин, И.У. Ибрагимов, Ю.М. Большакова, О.В. Третьяков и др. раскрывают основы управления инновационной деятельностью (методологию, понятийный аппарат, основы оценки и развития).

Теоретическую и методическую основу исследования составили научные труды отечественных и зарубежных ученых по современным проблемам инновационного развития. В ходе исследования были использованы материалы специальной, общеэкономической научной литературы и периодических изданий, научные источники, информация периодических печатных, справочных и информационных изданий.

Цель исследования – разработать организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг.

Задачи исследования:

- изучить динамику показателей инновационного развития предприятий сферы услуг;
- обобщить подходы к пониманию организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг;
- сформировать организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг.

Для достижения поставленной цели и решения задач использованы следующие

общенаучные и специальные методы: анализа и синтеза; индукции и дедукции; системного подхода; сравнительного анализа; абстрагирования.

Результаты и их обсуждение

Для России, как и для многих стран мира, характерна тенденция роста доли сервисного

сектора в валовом внутреннем продукте (ВВП). Несмотря на динамичное развитие рынка услуг, можно сказать, что услуги, представленные на рынке страны, развиваются неравномерно, в том числе по видам экономической деятельности (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Структура рынка услуг России по годам, % / Structure of the Russian Services Market by Year, %

Виды деятельности / Types of Activities	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
						в % к итогу / in % of total	в млн. руб. / in mln. rub.
Все оказанные услуги:	100	100	100	100	100	100	12919487
бытовые	10.4	10.2	10.2	10.7	11	11.5	1479789.7
транспортные	20.1	19.7	19.8	15	18	18.1	2322113.3
телекоммуникационные	13.9	13.5	13.3	15	12.6	11.4	1472013.6
почтовой связи и курьерские	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	79039.6
жилищные	7.4	7.3	7	8.2	7.4	6.9	895495.8
коммунальные	20.7	20.2	20.2	22.7	20.2	19.9	2573192.7
культуры	1.8	2	2	1.2	1.5	1.6	202014.4
туристские	1.8	1.7	1.7	1	1.3	1.7	217609.6
физической культуры и спорта	0.9	0.9	0.9	0.8	1	1.1	144393.2
медицинские	6.8	7.8	8.6	9.3	9.6	9.4	1218853.8
гостиниц и средств размещения	2.4	2.6	2.4	2	2.5	2.7	350188.9
системы образования	6.7	6.9	6.9	7.1	7	6.8	883954
прочие платные услуги	3.6	3.5	3.3	3.3	3.9	4.7	607698.6

Источник: составлено авторами на основе данных [9] / Source: compiled by the authors based on [9]

Объем услуг, реализуемых населению в 2022 г., составил 21.9% общего объема услуг, предоставленных всем потребителям. Наибольшую долю данных услуг составляли: коммунальные услуги (19.9%), транспортные услуги (18.1%), телекоммуникационные услуги (11.4%), медицинские услуги (9.4%). Кроме указанных, у населения пользовались спросом услуги в сфере искусства, спорта, развлечений и отдыха, в сфере

административного и вспомогательного обслуживания, образования, гостиниц и подобных средств временного размещения. Одной из причин уменьшения спроса населения на некоторые услуги является постоянное повышение цен (тарифов) на них.

В табл. 2 систематизированы обобщенные показатели-индикаторы инновационного развития предприятий сферы услуг России.

Таблица 2 / Table 2

Динамика показателей инновационной деятельности предприятий сферы услуг / Dynamics of Indicators of Innovation Activity of Enterprises in the Service Sector

Года / Years	Удельный вес предприятий, внедрявших инновации, % / Share of Enterprises that Implemented Innovations, %	Внедрены новые процессы, ед. / New Processes Introduced, units	Освоены новые технологии, ед. / New Technologies Mastered, units	Удельный вес предоставленных инновационных услуг, % / Share of Innovation Services Provided, %
2017	12.9	1576	3138	3.3
2018	12.1	1743	1314	2.4
2019	15.2	1217	3136	1.4
2020	14.7	3489	2800	0.9
2021	14.3	1831	2387	0.7
2022	17.6	1965	3843	0.8

Источник: составлено авторами на основе данных [9] / Source: compiled by the authors based on [9]

На фоне заметного уменьшения доли реализуемых инновационных услуг происходит постепенное увеличение удельного веса инновационно-активных предприятий. Такую тенденцию можно объяснить тем, что предприятия в основном занимаются модернизацией и оптимизацией

процессов по снижению себестоимости. По данным Росстата, в 2022 году наблюдается такая динамика показателей, характеризующих инновационную деятельность:

- удельный вес предприятий, внедрявших инновации, вырос. По направлениям

инновационной деятельности предприятия наиболее активно занимались приобретением машин, оборудования и программного обеспечения;

- доля объема реализованных инновационных услуг в общем объеме выручки составила 0.8% в 2022 году;
- количество внедренных инновационных технологий увеличилось до 3843 ед. В 2022 году внедрено 1965 новых технологических процессов, что в 1.7 раза меньше, чем в 2020 году.

Сложность процессов инновационной деятельности предприятий сферы услуг обуславливает необходимость использования комплекса инструментов, критериев и индикаторов в управлении этими процессами. Другое требование, кроме системности – наличие качественной и регулярной информации для принятия решений на разных уровнях управления и поддержки инновационной деятельности.

В процессе исследования организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг тесно переплетаются такие понятия, как инновационное развитие и организационно-экономический механизм. Понятие инновационного развития как фактора экономического роста, описанное и теоретически обоснованное Й. Шумпетером (J. Schumpeter) [1], является основой для дальнейшего развития научных исследований и трактовок, поскольку рассматривается автором как основное условие устойчивости и конкурентоспособности развития экономической системы. Обобщая исследования [2], можем отметить следующие подходы к трактовке понятия «инновационное развитие»:

- с позиции макроэкономической теории: процесс развития науки, техники, знаний, влияющих на структурные изменения в национальной экономике для роста объемов общественного производства, повышения качества общественного продукта, укрепления национальной конкурентоспособности и ускорения социального прогресса в обществе; поиск путей достижения целей в других областях человеческой деятельности [2];
- с точки зрения эффективности реализации потенциала предприятия: реализация имеющихся и скрытых ресурсных возможностей предприятия для поиска и применения новых методов и инструментов достижения целей развития [3];
- как процесс систематических реализаций нововведений: целенаправленный и непрерывный процесс поиска, оценки, подготовки и реализации инноваций, позволяющих повысить эффективность деятельности предприятия.

Организационно-экономический механизм управления играет немаловажную роль в обеспечении рациональной хозяйственной

деятельности предприятия, запросов потребителей на качественные услуги. Благодаря слаженному формированию организационно-экономического механизма предприятиям удастся достичь целей в рыночной среде и принести собственникам желаемый эффект.

Для более полного понимания сущности организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг следует учитывать, что:

- организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг является одной из подсистем экономического механизма деятельности предприятия, относящегося к ключевой составляющей хозяйственного механизма на уровне предприятий;
- организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг функционирует в составе организационно-экономической системы, тесно связан с другими механизмами предприятий и формирует комплексную систему их деятельности [2];
- в составе организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг находятся организационный, технико-технологический, финансовый и экономический механизмы;
- среди основных функций организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг следует выделять реализацию действий по организации деятельности предприятия [2], решение всей совокупности задач экономического характера, ориентированных на достижение целей в рыночной среде [3];
- организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг в качестве объекта влияния рассматривает существующие и потенциальные возможности предприятия по достижению его конечной цели, направленной на рост экономической эффективности;
- организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг должен предусматривать усиление социальной ответственности предприятия, обеспечение рациональной инвестиционно-инновационной деятельности и рост стоимости бизнеса.

Обобщая существующие исследования, под организационно-экономическим механизмом развития инновационных направлений сферы услуг предлагаем понимать совокупность организационных и экономических рычагов управленческого воздействия, направленных на формирование, использование и совершенствование организационных, производственных, технико-технологических, финансовых, экономических, кадровых, экологических и ресурсов безопасности для максимизации прибыли предприятия, а также

укрепления конкурентных преимуществ на рынке и увеличения стоимости бизнеса. Организационно-экономический механизм управления предприятием состоит из таких элементов как организационная структура управления, принципы и задачи управления, формы, инструменты и методология управленческого воздействия, персонал, ресурсное, информационное обеспечение предприятия в комплексе со средствами обработки.

Некоторые ученые [4] рассматривают отдельные элементы организационно-экономического механизма управления предприятием. Исследователи считают необходимым налаживать качественное управление социальной ответственностью предприятий в рамках организационно-экономического механизма их деятельности.

Опыт управления развитием инновационных направлений предприятий сферы услуг [5] показывает бессистемность показателей развития и, как следствие, низкую их эффективность. Отмечается также слабый уровень механизмов управления в некоторых организациях, отдельные предприятия занимаются планированием развития инновационных направлений сферы услуг, но не придают важного значения мотивации и контролю, в результате чего проявляется слабость управления [6]. Учитывая такую ситуацию, организационно-экономический механизм управления предприятием должен предусматривать развитие мотивации и контроля, поскольку без этого невозможно обеспечить слаженную деятельность трудового коллектива в процессе достижения целей и ориентиров деятельности предприятия в рыночной среде.

И.У. Ибрагимов [7] отмечает, что при формировании эффективного организационно-экономического механизма управления предприятием существуют инструменты экономического, организационного, социально-психологического, технико-технологического, маркетингового, экологического и правового характера. Эти инструменты можно расценивать элементным заполнением организационно-экономического механизма. В дальнейшем осуществляется оценка эффективности использования элементов на основе существующих систем показателей, характеризующих деятельность предприятия.

К организационно-экономическому механизму развития инновационных направлений сферы услуг существует ряд требований, согласно которым он должен обеспечивать [5]:

- эффективное взаимодействие различных сфер деятельности предприятия по достижению конечной цели и целей в рыночной среде;
- рациональное использование ресурсного обеспечения, вовлеченного в деятельность повышения производительности и отдачи используемых ресурсов;
- реализацию системы мер по обеспечению

рационального использования персонала, повышения качества работы работников на всех уровнях организационной структуры, распределения ответственности за принятые решения и участия в общих результатах деятельности предприятия;

- рационализацию методик и технологий разработки и принятия управленческих решений;
- постоянный мониторинг результативности деятельности на основе существующих и разработанных показателей функционирования предприятия в рыночной среде;
- создание благоприятных предпосылок участникам процесса для развития инновационных направлений сферы услуг преимущественно за счет экономических рычагов, без применения чрезмерного административного воздействия.

Рациональность действий управления организационно-экономическим механизмом позволяет учитывать все указанные условия, хотя в современной практике предприятиям не удается это осуществлять на постоянной основе. Несовершенная реализация функций менеджмента в рамках функционирования организационно-экономического механизма деятельности предприятий сферы услуг в комплексе с проведением совокупности экономических оценок не позволяет эффективно использовать существующее ресурсное обеспечение и часто приводит к убыточной деятельности, создает угрозу банкротства и сворачивания бизнеса. Причины такой ситуации достаточно многообразны, а их решение сопровождается рядом проблемных моментов.

Важным моментом, который следует отметить, является функциональный состав организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг, к которому относятся процессы разработки, принятия и выполнения управленческих решений для достижения существующей генеральной цели предприятия. Реализация организационно-экономического механизма предполагает совокупность мер управленческого воздействия на явные и потенциальные возможности в деятельности предприятия для максимизации прибыли или других целей [8].

Продолжая обобщение научных точек зрения на трактовку сущности организационно-экономического механизма управления предприятием следует привести определение С.Н. Яшина [9]. Он отмечает организационно-экономический механизм в качестве экономического или хозяйственного механизма функционирования предприятия, представленного организационными, финансовыми и экономическими методами, способами, формами, инструментами и рычагами, помогающими регулировать организационно-технические, производственно-технологические, финансово-экономические процессы и отношения для

обеспечения эффективности конечных результатов деятельности предприятия [10].

По нашему мнению, приведенное указанными авторами определение позволяет в полной мере понять сущность организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг, направленного на рациональное и эффективное течение совокупности процессов на предприятии для формирования прибыльной деятельности. Вместе с тем, становится понятным, что в рамках организационно-экономического механизма необходимо управлять достаточно широким перечнем различных процессов, что требует содержательного изучения как самого организационно-экономического механизма, так и его элементов, способов эффективного управления ими и поиска нужных направлений усовершенствования.

На предприятии сферы услуг инновационное развитие как составляющая процесса управления изменениями и наращиванием конкурентоспособности имеет определенные целенаправленные особенности, а именно:

- направленность наращивания инновационного потенциала на экономические, социальные, технологические цели, реализация которых осуществляется с учетом глобализации, логистизации и со-конкурентного взаимодействия между предприятиями [12];
- обязано распространяться на все сферы деятельности предприятий сферы услуг, что обеспечивается равномерным внедрением инноваций в технологии и процессы предоставления услуг;
- направляется на создание конкурентоспособных услуг, удовлетворяющих потребности потребителей [13];
- внедрение инноваций связано с долгосрочными и дорогостоящими инвестиционными проектами, поэтому реализация стратегий инновационного развития должна быть экономически обоснованной, учитывать условия технологического развития.

Согласно описанным особенностям инновационного развития, конкретизируем условия реализации инновационных стратегий отдельных предприятий сферы услуг и их деятельности. В зависимости от сферы внедрения различают такие объекты инновационного действия: технико-технологические, материально-технические средства, цифровые технологии, кадровые и денежные ресурсы, организационную структуру и систему маркетинга [10]. Описанные факторы определяют условия и направленность разработки инновационных стратегий. На предприятиях сферы услуг около 95% инноваций носят технико-технологический характер и связаны с обновлением производственных средств, проектированием новых видов техники и комплектующих и внедрением энергоэффективных

технологий [14].

Для сохранения стратегического характера и обоснования долгосрочных перспектив инновационного развития, предприятиям сферы услуг необходимо применять организационно-экономический механизм и учитывать взаимосогласованность этапов процесса, а также влияния составляющих, которые позволяют формализовать и осуществлять управление разработкой и реализацией инноваций (рис. 1).

По структурному строению организационно-экономический механизм управления инновационным развитием предприятий сферы услуг может быть описан как последовательность этапов, образующих в своей совокупности комплексную систему функциональных связей между объектами, субъектами, подсистемами, методами и другими составляющими процесса разработки и реализации инновационных стратегий и достижение целей повышения эффективности модернизации и обновления.

На первом этапе осуществляется определение целей инновационной деятельности предприятия на основе анализа текущих и перспективных планов его деятельности и развития. Цели инновационного развития формируются под влиянием факторов, направленности и новых технологий. При этом определяют характер будущих инноваций, принципы и общую стратегию развития предприятия.

На втором этапе проводится анализ внешнего влияния факторов и оцениваются фактические ресурсы и возможности осуществления инновационной деятельности.

Целью третьего этапа является выявление приемлемых инструментов формирования инновационных стратегий, оценка эффективности, взаимосогласованности будущих инновационных продуктов. Далее проектируется система управления инновационными стратегиями развития, место и условия внедрения тех либо других функций.

Итак, на четвертом этапе формируется множество альтернативных инновационных стратегий и осуществляется выбор оптимальной из них. Обоснованные стратегии и проекты инновационного развития в подсистеме принятия решений проходят процесс валидации, оценки эффективности и разработки проектной документации.

На пятом этапе происходит поиск ресурсных возможностей для реализации избранной инновационной стратегии. Помимо поиска собственных ресурсных источников предприятий сферы услуг необходимо обосновать и презентовать инновационные проекты для привлечения внешних источников финансирования.

На следующем этапе происходит формирование комплекса мероприятий по реализации стратегии или проекта, избранной на предыдущем этапе, а также выбор инструментария реализации инновационных мероприятий, определение

оптимизации структуры ресурсных источников, построение графиков выполнения работ, презентация потенциальным инвесторам и т.д.

Далее следует этап воплощения выбранной стратегии в жизнь, то есть практическая реализация инновационных мероприятий, включающая контроль за их выполнением и подведение итогов. Если стратегические цели не достигнуты, руководителю следует определить основной круг проблем предприятия (слабых сторон) и разработать возможные варианты их решения с целью минимизации негативных последствий отклонений от выбранной цели, а также разработать новые стратегические цели или пересмотреть и уточнить имеющиеся, учитывая сложившуюся ситуацию. Подведение итогов должно обязательно включать этап оценки результатов инновационной деятельности и определение их эффективности. При правильном обосновании направлений, инструментов и прогнозировании эффектов предприятие сферы услуг на седьмом этапе управления инновационным развитием получает

первые экономические эффекты, которые становятся основой для формирования и наращивания инновационного потенциала. Конечно, инновации в секторе услуг отличаются от инноваций в промышленности. Некоторые характеризуют процесс инноваций в секторе услуг как «обратный цикл продукта», в котором компания первоначально принимает новую технологию с целью увеличения эффективности существующего процесса; затем усовершенствованный процесс приводит к значительному улучшению качества предоставляемых услуг [15]; и, в конце концов, новая технология создает основу для совершенно новой услуги, обычно в другой сфере. Инновации в услугах являются главным образом нетехническими и связаны с усовершенствованиями процесса производства и продажи услуг.

Заключительный этап управления инновационным развитием предприятий сферы услуг отражает эффективность реализации инновационных проектов и стратегий.



Рис. 1. Организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг / Fig. 1. Organizational and Economic Mechanism of Development of Innovative Directions of the Sphere of Services

Источник: составлено авторами / Source: compiled by the authors

Построение организационно-экономического механизма управления инновационным развитием предприятий сферы услуг создает необходимые предпосылки для повышения эффективности реализации инновационных проектов и

обеспечения устойчивости конкурентоспособности в условиях роста конкуренции и повышения уровня глобализации мирового рынка услуг.

Заключение

Организационно-экономический механизм управления предприятием является достаточно общим понятием в теории и практике экономической науки. В рамках организационно-экономического механизма необходимо управлять достаточно широким перечнем различных процессов, что требует содержательного изучения как самого организационно-экономического механизма, так и его элементов, способов эффективного управления ими и поиска нужных направлений усовершенствования.

Элементное наполнение организационно-экономического механизма развития инновационных направлений сферы услуг достаточно разнообразно и содержит в своем составе методы, принципы, субъекты и объекты управления предприятием, предполагает использование инструментов экономического, организационного, социально-психологического, технико-технологического, маркетингового, экологического и правового характера.

Описанный организационно-экономический механизм развития инновационных направлений сферы услуг позволяет проектировать долгосрочные стратегии, направленные на повышение эффективности реализации инновационных проектов, обеспечение устойчивости и конкурентоспособности в условиях роста конкуренции и повышения уровня глобализации мирового рынка услуг.

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] Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2008. 864 с.
- [2] Эпштейн Д.Б. К вопросу о понятиях «экономический механизм» и «организационно-экономический механизм» // АПК: экономика, управление. 2022. № 5. С. 22-33. DOI: 10.33305/225-22
- [3] Логинова О.А. Организационно-экономический механизм управления рисками инновационной деятельности предприятия // Экономика и предпринимательство. 2021. Том 11. № 136. С. 1192-1195. DOI: 10.34925/EIP.2021.11.136.239
- [4] Яшин С.Н., Шибанов К.С., Лосев А.Н. Организационно-экономический механизм управления клиентоориентированностью компаний // Экономика и предпринимательство. 2022. Том 4. № 141. С. 1436-1439. DOI: 10.34925/EIP.2022.141.4.272
- [5] Ибрагимов И.У. Организационно-экономический механизм управления малым бизнесом // Экономика и социум. 2021. Том 12. № 1(91). С. 1047-1050.
- [6] Большакова Ю.М. Инновации в производстве публичных услуг: основные направления и смежные области (обзор литературы) // Власть. 2021. Том 29. № 6. С. 183-187.
- [7] Третьяков О.В. Стратегия развития коммуникационной системы компании сферы услуг в структуре стратегических факторов // Экономика: вчера, сегодня,

- завтра. 2022. Том 12. № 9А. С. 534-550. DOI: 10.34670/AR.2022.49.83.040
- [8] Павлова И.Г., Чернова Д.Д. Формирование организационно-экономического механизма развития инновационной инфраструктуры на мезоуровне // BENEFICIUM. 2022. Том 4. № 45. С. 26-33. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.4(45).26-33
- [9] Деловой климат в сфере услуг во II квартале 2022 года. М.: НИУ ВШЭ, 2022. 18 с.
- [10] Голова И.М. Методологические проблемы обоснования региональных приоритетов инновационного развития // Экономика региона. 2013. № 2(34). С. 145-156.
- [11] Масленников М.И. Технологические инновации и их влияние на экономику // Экономика региона. 2017. Том 13. № 4. С. 1221-1235. DOI: 10.17059/2017-4-20
- [12] Блум Н., Ван Реенен Й., Уильямс Х. Политика поддержки инноваций: набор инструментов // Вопросы экономики. 2019. № 10. С. 5-31. DOI: 10.32609/0042-8736-2019-10-5-31

References

- [1] Shumpeter J.A. The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. M.: Eksmo, 2008. 864 p. (In Russ.).
- [2] Epshtein D.B. To the Question of the Concepts of "Economic Mechanism" and "Organizational and Economic Mechanism" // AIC: economics, management. 2022. Vol. 5. Pp. 22-33. (In Russ.). DOI: 10.33305/225-22
- [3] Loginova O.A. Organizational and Economic Mechanism for Managing the Risks of Innovation Enterprises // Journal of Economy and entrepreneurship. 2021. Vol. 11(136). Pp. 1192-1195. (In Russ.). DOI: 10.34925/EIP.2021.11.136.239
- [4] Jashin S.N., Shibanov K.S., Losev A.N. Organizational and Economic Mechanism for Managing the Customer Orientation of Companies // Journal of Economy and entrepreneurship. 2022. Vol. 4(141). Pp. 1436-1439. (In Russ.). DOI: 10.34925/EIP.2022.141.4.272
- [5] Ibragimov I.U. Organizational and Economic Mechanism of Small Business Management // Economy and Society. 2021. Vol. 12(1-91). Pp. 1047-1050. (In Russ.).
- [6] Bolshakova Yu.M. Innovations in the Production of Public Services: Main Directions and Related Areas (Literature Review) // Vlast'. 2021. Vol. 29(6). Pp. 183-187. (In Russ.).
- [7] Tret'yakov O.V. The Development Strategy of the Communication System of a Service Company in the Structure of Strategic Factors // Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. 2022. Vol. 12(9A). Pp. 534-550. (In Russ.). DOI: 10.34670/AR.2022.49.83.040
- [8] Pavlova I.G., Chernov D.D. Formation of an Organizational and Economic Mechanism for the Development of Innovation Infrastructure at the Meso-level // BENEFICIUM. 2022. Vol. 4(45). Pp. 26-33. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.4(45).26-33
- [9] Delovoj klimat v sfere uslug vo II kvartale 2022 goda [Business climate in the service sector in the second quarter of 2022]. M.: NIU HSE, 2022. 18 p. (In Russ.).
- [10] Golova I.M. Methodological Problems in Studies of Regional Development Priorities of Innovation // Economy of regions. 2013. Vol. 2(34). Pp. 145-156. (In Russ.).
- [11] 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
- [12] Bloom N., Van Reenen J., Williams H. A Toolkit of Policies to Promote Innovation // Voprosy Ekonomiki. 2019. Vol. 10. Pp. 5-31. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2019-10-5-31

Информация об авторах / About the Authors

Елена Сергеевна Тхор – д-р экон. наук, доцент; декан, Луганский государственный университет им. Владимира Даля, Луганск, Россия / **Elena S. Tkhor** – Dr. Sci. (Economics), Docent; Lugansk Vladimir Dahl State University, Lugansk, Russia

E-mail: tkhoral@gmail.ru

SPIN РИНЦ 6048-9957

Елена Ивановна Макарова – канд. экон. наук, доцент; заведующий кафедрой, Луганский государственный университет им. Владимира Даля, Луганск, Россия / **Elena I. Makarova** – Cand. Sci. (Economics), Docent; Head of the Department, Lugansk Vladimir Dahl State University, Lugansk, Russia

E-mail: 32oklena@rambler.ru

SPIN РИНЦ 9387-6823

Дата поступления статьи: 28 октября 2023
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: October 28, 2023

Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).84-89

УДК 336.02:629.331(510)

JEL E62, H21, H54, R48



ORIGINAL PAPER

ANALYSIS OF CHINA'S VEHICLE PURCHASE TAX POLICY RESEARCH METHODS: DID MODEL

L. Liu, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

I.A. Mayburov, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

Abstract. As the most common means of transportation in China, automobiles have brought considerable challenges to China's infrastructure due to the year-by-year increase in automobile exports in recent years. Therefore, China's policies towards the automotive industry have been different at different times, requiring the use of fiscal policies to guide and support the development of the automotive industry. Vehicle purchase tax (VPT), as an important tax in the automobile sales environment, plays a key role in the development of the automobile industry. This paper uses a difference-in-difference (DID) model to assess the implementation effect of China's third VPT incentives, taking the total monthly sales of vehicles enjoying China's VPT incentives as an explanatory variable, dividing them into a control group and an experimental group according to whether or not they enjoy the incentives, and adding the two influencing factors of the industrial value-added and the CPI as control variables. The results of the study show that China's third VPT incentive policy has had the desired effect, and that passenger automobile sales have continued to grow, boosting automobile consumption and, in turn, China's economic growth.

Keywords: automobile sales volume, COVID-19, DID model, Vehicle purchase tax

Acknowledgements: the authors would like to express their gratitude to the National Bureau of Statistics of The People's Republic of China (NBSPRC), State Taxation Administration of The People's Republic of China (SATPRC), China Automobile Dealers Association for providing the data.

For citation: Liu L., Mayburov I.A. Analysis of China's Vehicle Purchase Tax Policy Research Methods: DID Model // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 84-89. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).84-89

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРИ ПОКУПКЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В КИТАЕ: МОДЕЛЬ DID

Л. Лю, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

И.А. Майбуров, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

Аннотация. На протяжении последних лет наблюдается тенденция увеличения количества автомобилей, являющихся наиболее распространенным средством передвижения в Китае, что создает серьезные проблемы для инфраструктуры страны. В то же время нельзя не отметить, что политика Китая в отношении автомобильной промышленности в разное время отличалась, что требовало проработки и адаптации налогово-бюджетной политики для развития и поддержки отрасли автомобильной промышленности. Налог на покупку транспортных средств (VPT) как важный элемент в сфере продаж автомобилей играет ключевую роль в развитии сектора автомобильной промышленности. В данной статье используется модель «разница в разнице» (DID) для оценки эффекта реализации мер поддержки и стимулирования VPT в Китайской Народной Республике. Общий ежемесячный объем продаж транспортных средств, подпадающий под льготные условия VPT, рассматривается в качестве ключевой переменной и подразделяется на контрольную и экспериментальную группы в зависимости от того, используются ли меры поддержки или нет. При этом в качестве контрольных переменных рассматриваются два фактора, которые оказывают существенное влияние – добавленная стоимость в автомобильной промышленности и индекс потребительских цен. Результаты исследования показывают, что политика стимулирования VPT в Китае дала желаемый эффект и, как следствие, уровень продаж легковых автомобилей продолжает стабильно увеличиваться, что, в свою очередь, приводит к ощутимому вкладу в экономический рост Китая.

Ключевые слова: объем продаж автомобилей, COVID-19, модель DID, налог на покупку транспортных средств

Благодарности: авторы выражают благодарность Национальному бюро статистики Китайской Народной Республики (NBSPRC), Государственной налоговой администрации Китайской Народной Республики (SATPRC), Китайской ассоциации автомобильных дилеров за предоставление данных.

Для цитирования: Liu L., Mayburov I.A. Analysis of China's Vehicle Purchase Tax Policy Research Methods: DID Model // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 84-89. (На англ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).84-89

Introduction

Vehicle purchase surcharge is extremely critical in China's transportation infrastructure. It is an extremely important source of funds for China's transportation infrastructure. It is also a mandatory tax in China. After the tax is collected, all of it will be invested in the construction of China's public transportation.

Since China resumed the policy of levying vehicle purchase tax at a rate of 10 per cent on vehicles with a displacement of 1.6L and below in 2001 [1], the tax has been growing steadily [2]. And the first time China implemented the preferential vehicle purchase tax policy was in 2009. In the same year there was a global subprime crisis and industries were slowly recovering their production. Since January 20, 2009, the new policy states that when purchasing passenger cars with an engine capacity of 1.6L and below in China, the vehicle purchase tax will be halved, that is, the vehicle purchase tax will be levied at a rate of 5%. The data in Figure 1 shows that in the year when the preferential policy was implemented, China's vehicle purchase tax revenue has increased significantly. China's first vehicle purchase tax incentive policy was stopped after less than 2 years of implementation.

Di Wu [3] argues that China's purchase tax has not yet been resolved in terms of methodology, collection management, institutions and other legacy issues; Baoyi Deng [4] proposes for the first time that the tax rate should be consistent with both the

principle of fairness and the concept of sustainable development, encouraging consumers to purchase energy-efficient vehicles; M. Ahman [5] argues that Japan, in response to the economic crisis, promotes the development of hybrid vehicles and introduces a purchase tax on energy-efficient vehicles to carry out preferential policies, and achieved significant results. M.A. Boyle [6] combed through the tax incentives for hybrid cars in each state of the U.S. in 2005, and A. Chandra et al [7] study showed that consumers in Canada purchased more energy-efficient cars due to the lower tax on hybrid and electric cars; Tuoyang [8] studied the relationship between tax breaks in the automobile market and the supply and demand of automobiles. His article takes vehicle purchase tax as a case study and adopts double-difference panel analysis method to prove the stimulating effect of vehicle purchase tax incentives on consumption as well as the radiation-driven effect of the automobile industry on the national economy. To summarize, we can say that there are many institutional research articles on the policy of preferential tax on vehicle purchases, but there is relatively little research on the impact of preferential purchase tax policies vehicles for car sales. This article analyzes the impact of the tax for the purchase of vehicles for car sales during Covid-19 based on DID model, which provides an analytical basis for tax reform after epidemic.

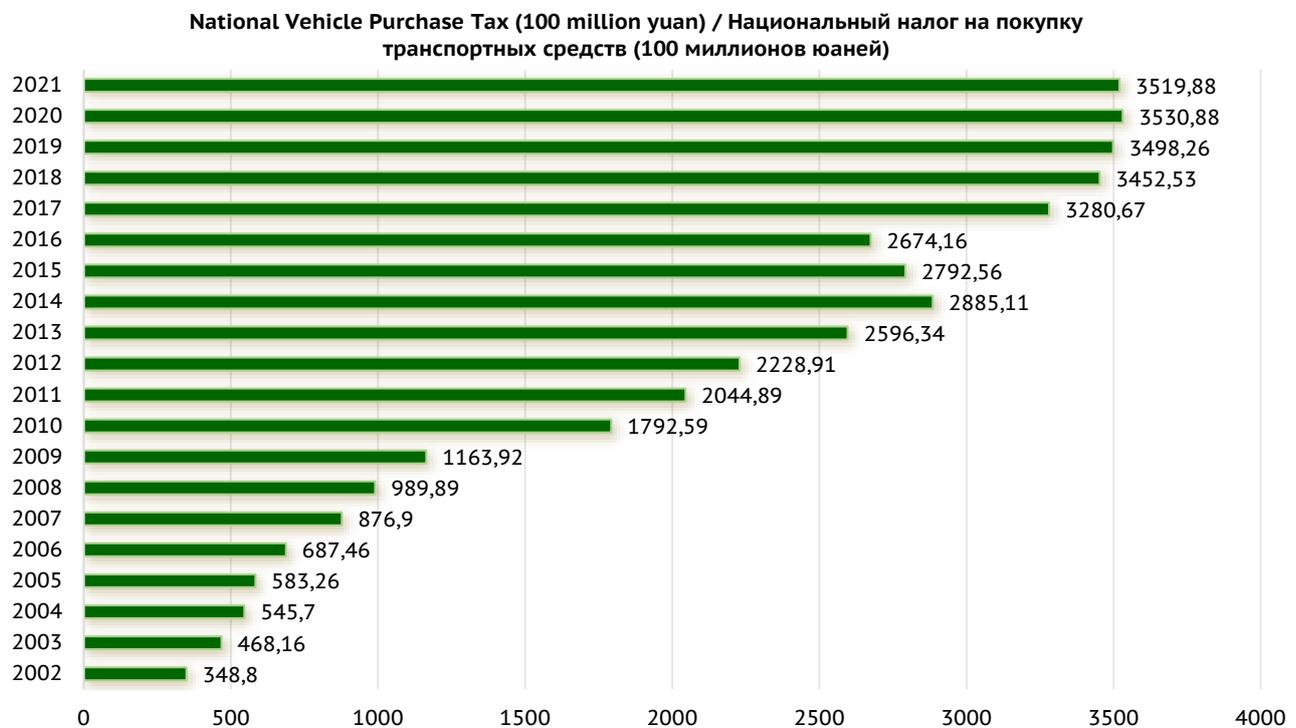


Fig. 1. China's Vehicle Purchase Tax from 2002 to 2022/ Рис. 1. Налог на покупку транспортных средств в Китае с 2002 г. по 2022 г.

Source: compiled by the authors based on public data from the State Administration of Taxation / *Источник:* составлено авторами на основе общедоступных данных Государственной налоговой службы

Results and Discussion

The double-difference DID model and the general equilibrium CGE model are two commonly used models that are highly practical for analyzing the effects of fiscal policy, have high quantification accuracy, and the results obtained are relatively accurate [9]. In previous studies, when using the DID model for empirical analysis, the model established only set policy dummy variables and explained variables [10], but changes in automobile sales in a certain country are not only affected by policy factors, but also by the superposition of macroeconomic environment, personal consumption preferences and other factors [11].

The double difference model has been widely used in recent years to assess the effect of policy implementation, which can accurately and effectively assess the real effect of policy impact. Combined with the research of Ye Fang [12], the basic idea of modeling using the double difference model in this paper is: car sales are divided into experimental and control groups according to the time series [13]. At the same point in time, the experimental and control groups are affected by different degrees of policies [14]. Data significance was tested by t test [15]. In the past,

China's purchase tax incentives only targeted cars with emissions below 1.6L, and vehicles with other emissions were still taxed at the original rate, while the current round of incentives targets cars with emissions below 2.0L, which provides a wider range of incentives.

As we all know, since 2019, due to the impact of the COVID-19 epidemic, global GDP has shrunk significantly, with most countries experiencing negative growth. China's GDP has also slowed down to varying degrees. Therefore, GDP has an indirect impact on people's purchasing power to some extent, and there is hysteresis. Therefore, based on previous research, this paper adopts some new control variables in order to estimate the model better, more quickly and intuitively, and to obtain more accurate research conclusions.

The implementation of vehicle purchase tax incentives is mainly to maintain the smooth and healthy operation of the automobile market economy and to boost GDP growth. When evaluating the effect of vehicle purchase tax incentives in this paper, how car sales change is the focus of this paper. According to the requirements for building the model, we set the following variables, as shown in *Table 1*.

Table 1 / Таблица 1

Variable settings / Настройки переменных

Notation / Обозначение	Name / Название	Note / Замечания
Y	Monthly total sales of passenger cars enjoying incentives	explanatory variable
T	Grouping Virtual Variables	-
A	Policy implementation dummy variables	-
T·A	Interaction terms between subgroup dummy variables and policy implementation dummy variables	Core explanatory variables
X ₁	value added by industry	control variable
X ₂	CPI	control variable

Source: compiled by the authors / Источник: составлено авторами

This paper explores the issue using monthly data on relevant variables for the years 2021-2022, which are collated from the National Bureau of Statistics of China, the National Taxation Bureau of China, the China Automobile Dealers Association, and the China Passenger Vehicle Federation. The data in this paper are processed and modelled using SPSSPRO software. In order to weaken the influence of heteroskedasticity of the data series, the relevant data are logarithmised.

According to the basic principle of double difference model, the following model is established as the double difference model of this paper:

$$Y_{it} = b_0 + b_1 \cdot T_t + b_2 \cdot A_t + b_3 \cdot T_t \cdot A_t + \beta_1 \cdot X_{1t} + \beta_2 \cdot X_{2t} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Where, Y is automobile sales volume; i is different displacement specifications; t is month; b₀ is a constant term; T_tA_t is the interaction term between the grouping dummy variable and the policy implementation dummy variable; Y_{it} is total monthly sales volume of automobile in different months; ε is the

disturbance term; T_t is different months, 1 if in the policy preference period and 0 otherwise; A_t is the while-stop variable, which is 1 if it is a passenger car enjoying the preferential policy and 0 otherwise.

b₀, b₁, b₂, b₃, β₁, β₂ are the coefficients of each item, and b₃ is the important research object of this paper. Its size reflects the net effect of the vehicle purchase tax policy adjustment, that is, the greater the sales of cars enjoying preferential policies, the more significant the demand-pulling effect. With the help of analytical software, the results of the DID model were obtained as shown in *Table 2*.

The double difference effect value (Diff-in-Diff) is 958548.686 > 0 and shows significance at 1% level, implying that the policy plays a positive role. For pre-experimental (base period), the Diff effect value is 1126032.600 > 0 and shows significance at 1% level, implying that the effect value of the experimental group is significantly higher than the effect value of the control group in the pre-experimental period. For

the pre-experimental (base period), the Diff effect value is 2084581.286 > 0 and shows significance at 1% level, implying that the pre-experimental

experimental group effect value is significantly higher than the control group effect value.

Table 2 / Таблица 2

Summary of DID Model Results / Сводка результатов модели DID

Time / Время	Items / Пункт	Effect Value Sales / Значение эффекта объема продаж	Standard Deviation / Стандартное отклонение	T / T	P / P
Before	Control	-77090.021			
	Treated	1048942.579			
	Diff(T-C)	1126032.600	181646.552	6.199	0.000**
After	Control	-123095.410			
	Treated	1961485.876			
	Diff(T-C)	2084581.286	153519.356	13.579	0.000**
Diff-in-Diff	958548.686	237831.164	4.030	0.001**	
R2:0.930, Adjustment of R2:0.911					
* p<0.05 ** p<0.01					

Source: calculated by authors using Spssau based on collected data / Источник: рассчитано авторами с использованием Spssau на основе собранных данных

The DID model usually needs to be tested for parallel trend, and there are various test methods, including t-test, graphical method, interaction term

regression method, etc. In this paper, we use t-test to test for parallel trend, and the test results are shown in Table 3 and Table 4.

Table 3 / Таблица 3

t-test (Before) / t-тест (до)

Projects / Проекты	Control (n=5) / Контроль (n=5)	Treated / Обработка	Diff / Дифф	T / T	P / P
Sales Volume	58598.200	1184630.800	1126032.600	3.992	0.016*
Control variable 1	0.286	0.286	0.000	0.000	1.000
Control variable 2	1.500	1.500	0.000	0.000	1.000
* p<0.05 ** p<0.01					

Source: calculated by authors using Spssau based on collected data / Источник: рассчитано авторами с использованием Spssau на основе собранных данных

The above table shows the t-test method of parallel trend test, that is, for the pre-experimental data, processing variables and explanatory variables t-test, sales show significance, indicating that to meet the "parallel trend" test; the other two control variables industrial value added and CPI did not show significance, indicating that does not meet the "parallel trend" test.

established in this article can be obtained, as shown in Table 5.

The table above demonstrates the results of the t-test between the treatment variables and the study variables after the experiment. If the data shows significance, it means that there is a significant difference between the control group and the experimental group at the time after the experiment.

In the regression results, the determination coefficient R2 and the adjusted determination coefficient R2 are 93.00% and 91.10% respectively, indicating that the goodness of fit of the sample equation is high. The p value of the F statistic is 0, indicating that the overall significance of the equation is high, indicating that the model has certain economic significance. After testing the significance of the variables, the net effect of the vehicle purchase tax preferential policy on car sales is the coefficient of the cross term 958548.686, indicating that the implementation of the policy increased the monthly sales of passenger cars with an engine displacement of less than 2.0 liters by 958548 units.

The principle of the DID model is to use OLS regression to perform effect size testing. Through analysis, the OLS regression results of the model

Table 4 / Таблица 4

t-test (After) / t-тест (после)

Projects / Проекты	Control (n=7) / Контроль (n=7)	Treated (n=7) / Обработка(n=7)	Diff / Дифф	T / T	P / P
Sales volume	59423.286	2144004.571	2084581.286	63.662	0.000**
Control variable 1	0.297	0.297	0.000	0.000	1.000
Control variable 2	2.286	2.286	0.000	0.000	1.000
* p<0.05 ** p<0.01					

Source: calculated by authors using Spssau based on collected data / Источник: рассчитано авторами с использованием Spssau на основе собранных данных

In summary, the demand-pulling effect brought about by the implementation of China's preferential vehicle purchase tax policy is significant. As can be seen from the mechanism of the tax policy, the preferential policy indirectly lowers the relative price of small-displacement vehicles by lowering the

purchase tax rate for small-displacement vehicles, and at the same time makes the real income of consumers relatively higher, thus guiding consumers to increase their consumption of automobiles, and thus achieving the purpose of stimulating the growth of the domestic economy.

Table 5 / Таблица 5

OLS Regression Analysis Results (n=24) / Результаты регрессионного анализа OLS (n=24)

	Regression coefficients / Коэффициенты регрессии	95%CI / 95% ДИ
Constant	-77090.021 (-0.340)	-553690.801~399510.760
Industrial Added Value	174838.757 (1.031)	-181520.447~531197.960
CPI	57122.891 (0.429)	-222616.857~336862.639
Whether the experimental group	1126032.600** (6.199)	744407.355~1507657.845
Time	-46005.389 (-0.233)	-461339.640~369328.862
Whether the experimental group*TIME	958548.686** (4.030)	458883.951~1458213.420
Sample Size	24	
R ²	0.930	
Adjustment of R ²	0.911	
F/Ф	F(5,18)=48.189, p=0.000	
Explained variable: Total Monthly Sales of Passenger Cars Enjoying Preferential Policies		
* p<0.05 ** p<0.01		

Source: calculated by authors using Spssau based on collected data / Источник: рассчитано авторами с использованием Spssau на основе собранных данных

Conclusion

This paper studies the stimulating effect of the adjustment of China's vehicle purchase tax incentives on automobile sales by establishing a double-difference model, and the results of the study show that both incentives have significantly increased automobile consumption in the short term.

1) In 2009-2010, the Chinese government implemented the preferential policy on automobiles for the first time, and the sales of automobiles increased substantially in the second year, and the growth decreased after the preferential policy ended; in 2019, against the background of economic globalization encountering a countercurrent and the New Crown Epidemic being difficult to end in the short term, the Chinese government implements the preferential policy once again in 2022, and appropriately reduces the purchase tax rate which is conducive to stimulating the potential automobile consumption or pull forward consumption, which in turn can promote the stable development of the automobile industry and the national economy to a certain extent in the short term.

2) According to the implementation of the two preferential policies, the development of the automobile industry is not only affected by policy factors, but also by macroeconomic factors, and China's tax incentives for small-displacement vehicles last

for a maximum period of no more than two years, which is not only detrimental to stabilizing the overall sales volume of small-displacement and new-energy vehicles, but also detrimental to the stability of the country's tax revenues. It is recommended that the number of tax incentives be reduced and that the tax incentives for vehicle purchase tax be implemented on a long-term basis.

Authors' Contribution

L.L. developed the methodologies and designed the experiments; L.L. and M.I.A. analyzed and validated the results; L.L. wrote the paper; L.L. and M.I.A. improved it. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

References

- [1] Guangzi L., Wanke L., Xiaoliang C. Research on China's vehicle purchase tax preferential policies // Modern Commerce and Industry. 2022. Vol. 43(21). Pp. 149-151. DOI: 10.19311/j.cnki.1672-3198.2022.21.062
- [2] Interim Regulations of the People's Republic of China on Vehicle Purchase Tax. Gazette of the State Council of the People's Republic of China. 2001. Vol. 01. Pp. 12-14. DOI: CNKI:SUN:GWYB.0.2001-01-004
- [3] Wu Di. A brief analysis of my country's vehicle purchase tax system // Journal of Chizhou University. 2010. Vol. 24(4). Pp. 18-21. DOI: 10.13420/j.cnki.jczu.2010.04.045
- [4] Deng Baoyi. Thoughts caused by the cancellation of

- vehicle purchase tax preferential treatment // Journal of Hubei Industrial Vocational and Technical College. 2011. Vol. 24(1). Pp. 41-43. DOI: CNKI:SUN:SYZJ.0.2011-01-013
- [5] Ahman M. Government policy and the development of electric vehicles in Japan // Energy Policy. 2006. Vol. 34(4). Pp. 433-443. DOI: 10.1016/j.enpol.2004.06.011
- [6] Boyle M.A., Matheson V.A. Measuring tax incidence: a natural experiment in the hybrid vehicle market // Environmental Economics and Policy Studies. 2009. Vol. 10(2-4). Pp. 101-107. DOI: 10.1007/BF03353981
- [7] Chandra A, Gulati S, Kandlikar M. Green drivers or free riders? An analysis of tax rebates for hybrid vehicles // Journal of Environmental Economics & Management. 2010. Vol. 60(2). Pp. 78-93. DOI: 10.1016/j.jeem.2010.04.003
- [8] Empirical analysis of the effect of structural tax reduction policies—taking vehicle purchase tax as an example (2011). Baidu. URL: https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=215b9c5a2e7cbfd59d7519e15037cb21&site=xueshu_se.html (accessed on 01.12.2023).
- [9] Fang Y. Introduction and application of difference-in-difference model // China Health Statistics. 2013. Vol. 30(1). Pp. 131-134. DOI: CNKI:SUN:ZGWT.0.2013-01-049
- [10] Chen S., Feng Y., Lin C., [et al.]. Research on the Technology Innovation Efficiency of China's Listed New Energy Vehicle Enterprises // Mathematical Problems in Engineering. 2021. Pp. 1-9. DOI: 10.1155/2021/6613602
- [11] Zhao M., Sun T., Feng Q. Capital allocation efficiency, technological innovation and vehicle carbon emissions: Evidence from a panel threshold model of Chinese new energy vehicles enterprises // Science of the total environment. 2021. Vol. 784. Pp. 1-11. DOI: 10.1016/J.SCITOTENV.2021.147104
- [12] Ambarish C., Sumeet G., Milind K. Green drivers or free riders? An analysis of tax rebates for hybrid vehicles // Journal of environmental economics and management. 2010. Vol. 60(2). Pp. 78-93. DOI: 10.1016/j.jeem.2010.04.003.
- [13] Xinwei G., Chunyan Z. Analysis of the impact of vehicle purchase tax incentives on the innovation performance of new energy vehicle companies // Journal of China University of Petroleum (Social Science Edition). 2021. Vol. 37(1). Pp. 11-19. DOI: 10.13216/j.cnki.upcjess.2021.01.0002
- [14] Ran A., Yajuan J. Green reform and enlightenment of Israel's car purchase tax // International Taxation. 2018. Vol. 6. Pp. 64-67. DOI: 10.19376/j.cnki.cn10-1142/f.2018.06.012
- [15] Li M. Comparative Analysis of Equity Financing Efficiency between Chinese and American New Energy Vehicle Listed Enterprises // E3S Web of Conferences. 2021. Vol. 245(1). Pp. 1-9. DOI: 10.1051/E3SCONF/202124501063

About the Authors / Информация об авторах

Лили Лю – старший преподаватель, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия / **Lili Liu** – Senior lecturer, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

E-mail: liulili@mail.ru

SPINРИНЦ 4050-5823

ORCID 0000-0001-8791-665X

Игорь Анатольевич Майбуров – д-р экон. наук, профессор; заведующий кафедрой, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия / **Igor A. Mayburov** – Dr. Sci. (Economics), Professor; Head of the Department, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

E-mail: i.a.mayburov@urfu.ru

SPINРИНЦ 3904-2810

ORCID 0000-0001-8791-665X

ResearcherID AAQ-4302-2020

Scopus Author ID 56584757200

Received: January 30, 2024

Accepted: March 15, 2024

Дата поступления статьи: 30 января 2024
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).90-98

УДК 325.11(470.24)

JEL J11, R23



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ МИГРАЦИИ МОЛОДЕЖИ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ: ИЗМЕНЕНИЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ

В.В. Матвеев, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

Аннотация. В статье на основе данных демографической статистики анализируется динамика численности молодежи Новгородской области в возрасте от 14 до 34 лет с 2018 по 2023 гг. Особую актуальность тема демографического воспроизводства молодежи приобретает в последнее время, так как за указанный период в регионе произошло снижение числа молодежи, что имеет тенденцию к усилению и в ближайшем будущем. Одним из механизмов поддержания численности молодых людей является миграция в область старшеклассников и молодых специалистов в рамках межрегиональной и международной миграции. Поэтому целью работы является исследование демографического развития, масштабов и направленности миграционных перемещений молодежных групп Новгородской области. Данные по молодежной миграции за последние три года показывают рост числа прибывающих в область молодых людей в возрасте 15-24 лет. Однако, вызывают опасения масштабы отрицательного миграционного прироста в возрастных группах 25-29 лет и 30-34 года, фиксируемые в 2022 году. Сопоставление межрегиональных и международных потоков миграции молодежи дает возможность их ранжирования, из которого видно, что первые значительно преобладают в области над вторыми. Другая из поставленных в работе задача – это анализ динамики численности группы населения младше 14 лет, поскольку в ближайшем будущем именно она будет оказывать влияние на демографические процессы в молодежной группе в целом. Из сравнительного анализа детской группы видно, что внутри нее есть подгруппы с разнонаправленными демографическими процессами – численным спадом одних и ростом других групп. Полученные в ходе исследования данные могут стать основой для выработки моделей прогнозирования процесса молодежной миграции в регионе, а также темой для экспертного обсуждения комплексного влияния демографических процессов на систему образования и рынок труда в области. Для реализации позитивного потенциала образовательной и трудовой миграции автором предложено сконцентрироваться на исследовательских мероприятиях по анализу групп молодежи, численность которых будет снижаться в ближайшие годы.

Ключевые слова: демографическая ситуация, миграция молодежи, региональная молодежь, факторы миграции

Для цитирования: Матвеев В.В. Динамика численности и тенденции миграции молодежи Новгородской области: изменения за последние годы // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 90-98. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).90-98

ORIGINAL PAPER

DYNAMICS OF THE NUMBER AND MIGRATION TRENDS OF YOUTH IN THE NOVGOROD REGION: CHANGES IN RECENT YEARS

V.V. Matveev, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Abstract. The article, based on demographic statistics, analyzes the dynamics of the number of youths aged 14 to 34 years in the Novgorod region from 2018 to 2023. The topic of demographic reproduction of youth has recently acquired relevance, since during this period there has been a decrease in the number of youths in the region, which tends to increase in the near future. One of the mechanisms for maintaining the number of young people is the migration of high school students and young professionals to the region as part of interregional and international migration. Therefore, the purpose of the work is to study the demographic development, scale and direction of migration movements of youth groups in the Novgorod region. Youth migration data over the past three years show an increase in the number of young people aged 15-24 arriving in the region. However, the scale of negative migration growth in the age groups of 25-29 years and 30-34 years, recorded in 2022, raises concerns. A comparison of interregional and international youth migration flows makes it possible to rank them, from which it can be seen that the former significantly predominate in the region over the latter. Another of the tasks set in the work is to analyze the dynamics of the population group under 14 years of age, since in the near future it will be precisely this that will influence the demographic processes in the youth group as a whole. From a comparative analysis of the children's group, it is clear that within it there are subgroups with differently directed demographic processes - the numerical decline of some and growth of other groups. The data

obtained during the study can become the basis for developing models for predicting the process of youth migration in the region, as well as a topic for expert discussion of the complex impact of demographic processes on the education system and labor market in the region. To realize the positive potential of educational and labor migration, the author proposes to concentrate on research activities to analyze groups of youth, the number of which will decline in the coming years.

Keywords: demographic situation, youth migration, regional youth, migration factors

For citation: Matveev V.V. Dynamics of the Number and Migration Trends of Youth in the Novgorod Region: Changes in Recent Years // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 90-98. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).90-98

Введение

Для РФ демографический фактор играет особую роль в силу убыли населения на протяжении уже длительного промежутка времени. Так, если на 1 января 1992 года в России проживало 148.5 млн. человек, то на 1 января 2024 года 146.2 млн. человек [1]. Даже наличие миграционного прироста населения в отдельные годы не позволяет пока говорить о сломе негативной тенденции, связанной с убылью населения страны. Особенность снижения численности россиян проявляется в том, что этот процесс происходит в подавляющем большинстве регионов России [2], в том числе в таком регионе Северо-Запада РФ как Новгородская область. Если в начале 1991 года численность населения области оценивалась в 751.9 тыс. человек, то на 1 января 2023 года это число составляло уже 575.9 тыс. человек, т.е. за последние три десятка лет численность населения Новгородской области стабильно показывает свое неуклонное снижение [3].

В ситуации продолжающегося демографического кризиса есть несколько возможностей смягчения негативных последствий демографических процессов. Во-первых, это замедление процесса естественной убыли населения через такие механизмы как снижение смертности и рост рождаемости. Однако, инерция и скорость развития негативных демографических процессов в регионе столь велика, что в короткой временной перспективе запуск такого механизма представляется маловероятным.

Другая возможность связана с привлечением в область молодежи школьного и вузовского возрастов (т.е. в возрасте 14-24 года), что может происходить за счет существующей региональной системы образования, которая для реализации данной цели должна максимально активно стимулировать приток в область молодежи и минимизировать отток местной молодежи в другие регионы. Отсюда, логичным действием выглядит увеличение в последние два-три года числа бюджетных мест в КЦП (контрольные цифры приема) для учреждений среднего и высшего профессионального образования Новгородской области. Подобное увеличение в большей степени направлено на молодежь 15-18 лет, перед которой встает вопрос выбора учебных заведений для получения профессионального образования. Привлечение системой профессионального образования групп молодежи как среди местных, так и из выпускников 9 и 11 классов общеобразовательных школ других регионов РФ, не только повышает число потенциальных абитуриентов, но и положительно

повлияет на общую динамику численности молодежи в регионе.

Еще одним механизмом привлечения молодежи, но уже старших возрастных групп (25-34 года), является размещение в регионе высокотехнологичных производств, офисов крупных корпораций и компаний, в которых подготовленные системой профессионального образования молодые специалисты смогут найти высокооплачиваемые рабочие места.

Поскольку перед большинством российских регионов стоит проблема привлечения молодежи, поэтому актуальными являются исследования миграционных перемещений молодежи, особенно в таких формах как образовательная миграция школьников и миграция молодых специалистов на рынке труда. Рост исследовательского внимания к образовательной и трудовой миграции молодежи объясняется их почти равными объемами в стране за последние годы [4].

Однако, обзор научной литературы по миграции молодежи показывает, что большая ее часть посвящена описанию исследований на уровне страны в целом, когда авторы изучают социально-экономические [5], психологические [6] и другие факторы, детерминирующие молодежную миграцию. Меньше существует исследований с анализом процессов молодежной миграции на уровне отдельных регионов и городских поселений, хотя именно регионы на своем уровне сталкиваются с демографическими вызовами, формирующими неблагоприятные демографические тенденции. Применительно к регионам в последние годы появляются работы, в которых авторы акцентируют внимание на таких темах, как:

- межрегиональная миграция студентов вузов [7];
- анализ причин миграции молодежи, включенной в освоение информационных технологий в условиях цифровизации [8];
- миграция молодежи из регионов с крайне негативным имиджем территории [9];
- образовательная и трудовая миграции учащихся как вузов, так и ссузов в регионе [10].

На уровне регионов исследователями так же изучаются вопросы:

- миграционных намерений у молодежи с миграционным опытом и без такового [11];
- описания регионов с наличием больших культурных, политических, экологических и прочих преимуществ, что и делает их привлекательными для молодежи [12];
- анализа взаимосвязи молодежной

миграции после получения молодыми людьми профессионального образования и событий их жизненного пути [13].

Отдельные работы посвящены образовательной миграции выпускников школ малых и средних городов страны [14], и особенно в связи с оптимизацией несколько лет назад сети вузов в малых городах России [15].

Стоит так же отметить исследования, описывающие процессы молодежной миграции в северных регионах, которые особенно подвержены процессам молодежной эмиграции. Например, исследователями изучается миграционное поведение студентов вузов арктических регионов [16], и то, как вузы, стремясь преодолеть убыль молодежи, активно включаются в жизнь местных сообществ, что в научной литературе получило название «третьей миссии» данных учебных заведений [17]. Применительно к регионам Крайнего Севера исследователи так же анализируют активизацию работы системы образования как фактора демографического развития регионов [18].

Необходимо отметить, что молодежная проблематика все больше дополняется исследовательским интересом к демографическим процессам, идущим в группах дошкольников и школьников младше 14 лет. Подобный исследовательский интерес объясняется тем, что циклические колебания в численности данных групп повлияют в ближайшем будущем на численность молодежи, закладывая тем самым основы для трендов ее демографического развития [19].

Суммируя вышесказанное, общей целью работы будет выявление тенденций, характеризующих демографическое развитие и особенности миграционных перемещений молодежных групп Новгородской области. Задачи работы:

- 1) выявление сложившихся в последние годы тенденций, связанных с динамикой численности молодежных групп населения региона;
- 2) анализ основных потоков молодежной миграции (внутрирегиональных, межрегиональных и международных) с выявлением пиков интенсивности в молодежных возрастах;
- 3) анализ динамики численности детских групп населения Новгородской области.

Представленный в статье анализ не претендует заменить собой комплексную оценку демографического поведения молодежи Новгородской области, но автор считает, что представленные данные могут послужить ориентиром при обсуждении региональных молодежных проблем.

Результаты и их обсуждение

Формирование теоретических рамок работы строилось на базе теории демографического перехода [20] как основной демографической концепции, объясняющей процессы воспроизводства населения в современных условиях. Теория демографического перехода показывает, через

какие демографические процессы должно пройти население отдельных стран и/или территорий при вступлении в урбанизированную стадию своего развития. На сегодня очевидно, что в РФ высокие темпы количественного роста населения сменились стадией сокращения его численности. Подобная тенденция заставляет региональные власти, уже не надеясь, как раньше, на существование демографического окна возможностей, стимулировать образовательную и трудовую миграцию молодежи, компенсируя тем самым негативные для региона демографические тенденции.

Другой теорией, помогающей анализировать миграцию молодежи, является неоклассическая концепция миграции [21], иногда называемая – модель «выталкивающих-втягивающих» (push and pull) факторов [4], в рамках которой выделяются группы факторов:

- выталкивающие мигрантов (неразвитость региональной экономики, узость рынка труда, низкое качество жизни, слабое развитие досуговой, образовательной и медицинской сфер региона, низкие оплаты труда, высокий уровень преступности и т.п.);
- притягивающие мигрантов (высокий уровень оплаты труда, наличие перспектив карьерного роста, доступ к современному оборудованию, общественный порядок, разнообразные формы досуга, развитые сферы образования и медицины и т.п.).

И хотя теорию «push and pull»-факторов критикуют за субъективность в оценке роли притягивающих или выталкивающих факторов, но в исследовательской практике она используется для изучения миграционного поведения молодежи [4].

В качестве источников статистической информации в работе использованы официальные данные о численности населения РФ и Новгородской области, о возрастном-половом составе населения Новгородской области в возрасте 0-34 года, о миграционном движении детских и молодежных групп Новгородской области, публикуемые Федеральной службой государственной статистики (Росстат) и Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Новгородской области (Новгородстат).

Данные региональной демографической статистики показывают фиксируемую тенденцию ежегодного за последние годы снижения численности группы молодежи в возрасте 14-34 лет (табл. 1).

Несомненно, что снижение численности всей возрастной группы 14-34 года сформировалось под воздействием комплекса факторов. Если на уменьшение численности 29-34-летних, т.е. тех, кто родился в середине 80-х – начале 90-х годов XX века, частично могло повлиять «эхо войны», то на численность 20-25-летних (родившихся в конце XX - в начале XXI века) повлияли радикальные социально-экономические и политические трансформации 1990-х гг. Свою роль сыграл и

фактор миграции молодежи с целью выезда в регионы с более комфортными условиями проживания, лучшими предложениями на рынке труда,

перспективными возможностями для получения образования и т.д.

Таблица 1 / Table 1

Численность населения Новгородской области в возрасте 14-34 лет, данные на начало каждого года / Population Size of the Novgorod Region Aged 14-34 Years, Data at the Beginning of Each Year

Год / Year	Население в возрасте 14-34 лет (чел.) / Population aged 14-34 Years, People	Городское население в возрасте 14-34 лет (чел.) / Urban Population aged 14-34 Years, People	Сельское население в возрасте 14-34 лет (чел.) / Rural Population aged 14-34 Years, People
2018	147177	109384	37793
2019	142393	106586	35807
2020	139095	104307	34788
2021	136401	102404	33997
2022	131653	98992	32661
2023	127639	95967	31672

Источник: составлено автором на основе данных [3] / Source: compiled by the author based on [3]

Данные табл. 1 показывают, что тенденция снижения численности группы молодежи от 14 до 34 лет характерна как для городской, так и для сельской молодежи указанных возрастов. Вероятно, что причины сокращения численности населения молодежных возрастов слабо связаны с территорией проживания (городская или сельская местность), а в большей степени коррелирует с уровнем и дифференциацией потребностей сельской и городской молодежи, когда, например, часть сельской молодежи мигрирует в областной центр, а часть молодежи из областного центра стремится уехать в мегаполисы (Санкт-Петербург или Москва). Исследователи неоднократно отмечали наличие подобных перетоков между городскими и сельскими поселениями в регионах, что в итоге приводило к снижению числа молодежи в городе и на селе [9].

Характеризуя молодежь от 14 до 34 лет далее, необходимо отметить, что она состоит из детей, родившихся в разные исторические периоды. Отсюда, закономерно, что в пределах данной группы демографические тенденции проявляются в различных подгруппах молодежи по-разному. Более подробный исследовательский анализ показывает, что:

- стабильный численный рост характерен для молодежи 14-17 лет, т.е. старшего школьного возраста (с 22285 чел. в 2018 г. до 25630 чел. в 2023 г.), и для молодежи 18-24 лет, т.е. периода получения профессионального образования (с 35102 чел. в 2018 г. до 37618 чел. в 2023 г.);
- значительное снижение численности идет у молодежи 25-29 лет, т.е. после получения профессионального образования (с 40774 чел. в 2018 г. до 26557 чел. в 2023 г.), и для молодежи 30-34 года, т.е. самого старшего возраста (с 49016 чел. в 2018 г. до 37834 чел. в 2023 г.).

Таким образом, основной спад численности группы молодежи (14-34 лет) приходится на молодежь старших возрастов 25-29 лет и 30-34 года, которые и формируют общий тренд на снижение числа молодых людей в области.

В отношении числа детей дошкольного (0-6 лет) и школьного возрастов (7-13 лет), т.е. тех, кто родился в период с 2010 по 2022 годы, демографическая «картина» региона характеризуется как минимум двумя разнонаправленными демографическими трендами (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Численность населения Новгородской области в возрасте 0-6 лет и 7-13 лет, данные на начало каждого года / Population Size of the Novgorod Region aged 0-6 Years and 7-13 Years, Data at the Beginning of Each Year

Год / Year	Население в возрасте 0-6 лет (чел.) / Population Aged 0-6 Years, People	Население в возрасте 7-13 лет (чел.) / Population Aged 7-13 Years, People
2018	49899	45433
2019	48501	46200
2020	46190	47731
2021	43753	48935
2022	41321	49689
2023	38241	50338

Источник: составлено автором на основе данных [3] / Source: compiled by the author based on [3]

Первый тренд связан с тем, что, начиная с 2018 года, в области ежегодно на 1-2% шел численный рост группы 7-13-летних детей. Подобный рост группы родившихся с 2010 года наблюдался в России в целом и связан с такими факторами, как благоприятные социально-экономические условия, повышенное внимание со стороны

федеральных властей к демографическим проблемам (борьба с младенческой и детской смертностью, меры по поддержке рождаемости как на уровне страны в целом, так и на уровне регионов). Однако, тенденция роста рождаемости в Новгородской области в основном закончилась, и, отталкиваясь от представленных в табл. 2 данных,

можно спрогнозировать, что в области завершение последней фазы подъема за счет роста числа детей 7-13 лет пойдет на спад на рубеже 2024/25 годов, поскольку в указанную возрастную группу будут входить более малочисленные младшие поколения, т.е. поколения дошкольного возраста (0-6 лет).

Второй тренд, связан со снижением численности детей 0-6 лет, который, как показывают данные *табл. 2*, хоть и не будет резким и лавинообразным, но достаточно устойчивым. Можно

отметить, что снижение числа детей дошкольного возраста – это плоды демографической ямы 90-х годов XX века, когда в России появлялись малочисленные поколения. И хотя в будущем влияние отмеченных негативных демографических процессов возможно будет сглаживаться, однако, на сегодняшний день уже успел сформироваться понижающий тренд рождаемости, фиксируемый региональной демографической статистикой за последние шесть лет (*табл. 3*).

Таблица 3 / Table 3

Численность населения Новгородской области, данные на начало каждого года / Population Size of the Novgorod Region Aged 0-1 Years, Data at the Beginning of Each Year

Возраст / Aged	Год / Year					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
0	6219	5809	5177	4839	4568	4260
1	7169	6203	5807	5172	4829	4591

Источник: составлено автором на основе данных [3] / Source: compiled by the author based on [3]

Несомненно, что падение рождаемости вряд ли связано с собственно региональными причинами, поскольку это итог глобальных демографических процессов в постсоветской России на рубеже веков.

Общеизвестно, что относительно быстро повысить численность населения можно за счет притока на территорию мигрантов из других регионов, особенно молодежи. Население Новгородской области участвует в миграционных процессах на протяжении уже длительных промежутков времени. Объективно на миграционные потоки в регионе влияет близость таких крупных городов, как Москва и Санкт-Петербург, что позволяет мигрантам осуществить смену места жительства с наименьшими экономическими и социальными потерями. Именно на эти территории приходится основная доля выбывающих из Новгородской

области. Так, например, в 2022 году, в рамках межрегиональной миграции, 85% выбывших из Новгородской области уехали в Центральный (22%) и Северо-Западный (63%) федеральные округа [22]. Несомненно, что данные территории привлекают мигрантов большим количеством разнообразных образовательных учреждений, возможностями рынков труда, более развитой, чем в Новгородской области, существующей инфраструктурой досуга и т.п.

Разнообразие мотивов миграции выстраивает и разные направления миграционных потоков, для изучения которых автор использовал данные региональных показателей Новгородстата (*табл. 4*). Итак, каковы же миграционные процессы, характерные для детских и молодежных групп населения Новгородской области?

Таблица 4 / Table 4

Динамика возрастной структуры миграционных потоков Новгородской области, данные по итогам каждого года / Dynamics of the Age Structure of Migrations flows of the Novgorod Region, Data Based on the Results of Each Year

Возраст / Aged	2020			2021			2022		
	Число прибывших / Number of Arrivals	Число выбывших / Number of Leaving	Сальдо миграции / Migration balance	Число прибывших / Number of Arrivals	Число выбывших / Number of Leaving	Сальдо миграции / Migration balance	Число прибывших / Number of Arrivals	Число выбывших / Number of Leaving	Сальдо миграции / Migration balance
0-4	1167	1126	41	1125	1080	45	995	906	89
5-9	1708	1694	14	1660	1636	24	1541	1525	16
10-14	1182	1085	97	1135	1101	34	1054	1049	5
15-19	3158	3159	-1	3388	3123	265	3296	3214	82
20-24	2895	2329	566	2699	2090	609	2766	2749	17
25-29	2203	2073	130	1967	1719	248	1690	1799	- 109
30-34	2489	2476	13	2331	2243	88	2032	2218	- 186
Итого:	14802	13942	860	14305	12992	1313	13374	13460	- 86

Источник: составлено автором на основе запроса к Новгородстату / Source: compiled by the author based on a request to Novgorodstat

Данные *табл. 4* помогают сделать несколько выводов. Во-первых, видно, что несколько последних лет общее сальдо региональной миграции оставалось положительным, и только в 2022 году в возрастной группе 25-34 года сформировался миграционный отток, который не уравновешен притоком молодежи и фиксируется как в

группе мужчин, так и женщин. Это повлияло и на общее отрицательное сальдо миграции за год, сохранение которого или его изменение покажет демографическая статистика за 2023 год.

Во-вторых, в табличных данных можно увидеть несколько пиков, связанных с внутренней дифференциацией мигрирующих групп молодежи:

- самый большой из пиков образован группой 15-19 летних, когда подростки и/или их родители (родственники) выбирают место получения профессионального образования. Видно, что именно для данной возрастной группы характерны самые высокие цифры как среди прибывающих в регион, так и среди покидающих его;
- следующий пик связан с группой 20-24 года, когда часть молодежи, получив среднее или высшее профессиональное образование, мигрирует за пределы региона или наоборот приезжает в область, выбирая в ней место работы или учебы. Данные показывают, что в этой возрастной группе сальдо миграции остается положительным даже в специфическом 2022 году;
- третий пик образуют данные самой старшей по возрасту группы молодежи (30-34 года), и именно с ней связан самый высокий отрицательный миграционный прирост в 2022 году.

В-третьих, доминирование в структуре мигрантов группы молодежи 15-24 лет (доля которой находится на уровне от 40 до 45% как среди прибывших, так и среди выбывших из области) служит основанием для двойственной оценки региональной системы профессионального образования. С одной стороны, она уже сейчас может рассматриваться как мощный аттрактор, который притягивает в область молодежь из других регионов РФ для получения профессионального образования. В тоже время, велико и число уезжающих из области в данной возрастной группе и особенно среди 15-19-летних. Это значит, что в системе профессионального образования не полностью сработали механизмы по снижению эмиграционных установок у части новгородской молодежи.

В-четвертых, отрицательное сальдо миграции за 2022 год в группе 25-34 года, фиксируемое у мужчин и женщин, указывает, что стабилизация ситуации с закреплением молодежи в регионе возможна только на пути инновационного развития регионального рынка труда, на котором молодежь постобразовательного возраста сможет реализовать свой трудовой потенциал. Если область, притягивая в систему профессионального образования выпускников общеобразовательных школ из других регионов, не сможет конкурировать с «соседями» в рамках постобразовательной миграции молодежи, то это не остановит убыль молодого населения в регионе.

В нашем анализе так же важно показать уровень межрегиональной и международной миграции, поскольку внутрирегиональная миграция хоть и занимает около 45% в молодежной миграции, не меняет общую численность молодежи региона. В общем составе мигрантов в 2022 году доля приезжающей в область молодежи 15-34 лет составляет 25% (5503 чел.), доля среди

покидающих ее 26% (5699 чел.). Примерно две трети среди приезжающей или убывающей молодежи приходится на межрегиональную и одна треть на международную миграцию.

Характеризуя на основе статистических данных межрегиональную и международную миграцию за 2022 год, можно отметить, что:

- в рамках межрегиональной миграции пик приезжающих пришелся на группу 20-24 года (34%), на втором месте группа 15-19 лет (26%), на третьем месте – группа 30-34 года (22%). Среди выбывших доминировала группа 15-19 лет (30%), затем группа 20-24 года (27.5%), замыкала тройку группа 30-34-летних (24%). Необходимо отметить тревожную тенденцию роста с 24% в 2020 г. до 30% в 2022 г. доли группы 15-19 лет среди уезжающих из региона;
- в рамках международной миграции первое место среди приезжающих в область занимает группа 20-24 года (36%), второе место у группы 15-19 лет (23%), третье – у группы 25-29 лет (21%). Среди выезжающих доминировала группа 20-24 года (46.5%), на втором месте группа 25-29 лет (25%), на третьем – группа 30-34 года (22%).

Анализ статистических данных международной миграции показывает, что в 2022 году впервые за несколько последних лет в группе 20-34 лет абсолютное число выбывших превысило количество приехавших в область (приехало 1428 чел., выбыло 1675 чел.)

Заключение

Суммируя полученные в статье результаты, обозначим главные выводы. Для каждой территории характерным является набор собственных индивидуальных особенностей демографического развития. Для Новгородской области «тяжесть» демографической ситуации проявляется в общем снижении численности молодежного населения в возрасте 14-34 года, происходящем как в городских поселениях, так и в сельской местности, что ставит перед регионом широкий спектр задач, имеющих демографическую природу.

Материалы исследования показывают, что внутри как молодежной, так и детской популяции региона есть возрастные группы, характеризующиеся противоположными трендами демографического развития, а именно:

- рост численности группы детей от 7 до 13 лет и молодежи от 14 до 24 лет;
- снижения численности группы от 0 до 6 лет и группы молодежи от 25 до 34 лет.

Несомненно, что подобная волнообразная динамика имеет не только демографическую, но и социально-экономическую природу и в дальнейшем требует пристального внимания.

Проведенный анализ показал, что для молодежной миграции характерны несколько пиков,

связанных с образовательной миграцией школьников и трудовой миграцией молодых специалистов. Представления о подобных тенденциях имеют важное значение и могут быть полезны для корректировки молодежной политики на региональном уровне и включения в стратегию развития региона.

Одним из механизмов, который может «притормозить» снижение числа молодежи в области, является инновационное развитие системы профессионального образования, что может повысить миграционную привлекательность Новгородской области для возрастной группы 15-20 лет, численность которой в целом в РФ в ближайшем будущем будет возрастать.

Учитывая многоаспектность темы молодежной миграции, она может выступить основой более широкой программы по:

- выявлению комплекса факторов, выступающих при определенных обстоятельствах «стоп-фактором» для молодежи, желающей уехать из региона;
- анализу социально-экономических и поведенческих характеристик трудовых мигрантов и/или выпускников вуза, испытывающих трудности с точки зрения поиска работы на региональном рынке труда;
- выявлению возможностей дистанционных форм учебы и трудовой занятости по стимулированию иммиграционных и снижению эмиграционных молодежных потоков в регионе.

Библиография

- [1] Росстат раскрыл как изменилось количество россиян в 2023 году (2024). РБК. URL: <https://www.rbc.ru/economics/26/01/2024/65b35c489a79472c59f28fe9?from=sору> (дата обращения: 14.02.2024).
- [2] Храмова М.Н., Скоблина Е.В., Зорин Д.П. Иммиграция vs эмиграция: компенсаторная роль миграции в демографическом развитии регионов России // ДЕМИС. Демографические исследования. 2022. Том 2. № 4. С. 110–122. DOI: 10.19181/demis.2022.2.4.8
- [3] Демография. Численность и состав населения. Распределение населения по возрастным группам (2023). Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Новгородской области. URL: https://53.rosstat.gov.ru/population_1 (дата обращения: 05.02.2024).
- [4] Чернышева Н.С., Чжан Ю. Молодежная миграция в России: обзор дискуссий // Социологические исследования. 2022. № 11. С. 135–143. DOI: 10.31857/S013216250018919-3
- [5] Сугоняев К.В. Какие факторы оказывают более существенное влияние на межрегиональные миграционные потоки в России? // ДЕМИС. Демографические исследования. 2022. Том 2. № 2. С. 57–75. DOI: 10.19181/demis.2022.2.2.5
- [6] Муращенкова Н.В. Психологические факторы эмиграционных намерений молодежи: обзор зарубежных исследований // Вестник РУДН: Психология и педагогика. 2021. Том 18. № 1. С. 25–41. DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-1-25-41
- [7] Антосик Л.В., Ивашина Н.В. Факторы и направления межрегиональной миграции выпускников вузов в России // Вопросы образования. 2021. № 2. С. 107–125. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-2-107-125
- [8] Васильева Е.Н., Данилова Е.О. Реализация миграционных установок молодежи Волгоградской области в условиях цифровизации // ДЕМИС. Демографические исследования. 2022. Том 2. № 3. С. 136–145. DOI: 10.19181/demis.2022.2.3.10
- [9] Одинцов А.В., Шипицин А.И., Марченко А.Ю. Центростремительная миграция молодежи из российской провинции: причины и тенденции (на примере Волгоградской области) // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 3. С. 335–354. DOI: 10.14515/monitoring.2020.3.788
- [10] Бюраева Ю.Г. Молодежная миграция в республике Бурятия: направленность потоков и причины // Социологические исследования. 2020. № 10. С. 52–62. DOI: 10.31857/S013216250010001-4
- [11] Рочева А.Л., Варшавер Е.А. Миграционные намерения молодежи с миграционным бэкграундом и без: российский случай // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 3. С. 295–334. DOI: 10.14515/monitoring.2020.3.1632
- [12] Фофанова К.В., Сычев А.А. Факторы миграционной привлекательности провинциального города (на примере г. Саранска) // Регионология. 2019. Том 27. № 4(109). С. 756–778. DOI: 10.15507/2413-1407.109.027.201904.756-778
- [13] Карцева М.А., Мкртчян Н.В., Флоринская Ю.Ф. Межрегиональная миграция молодежи в России и выстраивание жизненных стратегий // Журнал новой экономической ассоциации. 2021. № 4(52). С. 162–180. DOI: 10.31737/2221-2264-2021-52-4-7
- [14] Карачурина Л.Б., Флоринская Ю.Ф. Миграционные намерения выпускников школ малых и средних городов России // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2019. 2019. № 6. С. 82–89.
- [15] Габдрахманов Н.К., Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В., Лешуков О.В. Образовательная миграция молодежи и оптимизация сети вузов в разных по размеру городах // Вопросы образования. 2022. № 2. С. 88–116. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-2-88-116
- [16] Журавлев Н.Ю. Миграционное поведение студенчества северного города // ДЕМИС. Демографические исследования. 2021. Том 1. № 2. С. 182–193. DOI: 10.19181/demis.2021.1.2.14
- [17] Кудряшова Е.В., Сорокин С.Э. «Третья миссия» в стратегиях развития арктических университетов // Арктика и Север. 2019. № 34. С. 20–43. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.34.20
- [18] Саница А.Л. Развитие системы образования как фактор демографического развития регионов Крайнего Севера // Арктика и Север. 2019. № 37. С. 22–50. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.22
- [19] Нестерова А.А. Дети, охваченные миграционными процессами: разнообразие, вызовы и диверсификация моделей поддержки // Журнал социальной политики. 2018. Том 16. № 4. С. 645–660. DOI: 10.17323/727-0634-2018-16-4-645-660
- [20] Де Блей Х. Власть места // Экономическая социология. 2023. Том 24. № 2. С. 49–68. DOI: 10.17323/1726-3247-2023-2-49-68
- [21] Рязанцев С.В., Ростовская Т.К., Плетнева Ю.Э., Очирова Г.Н. Уехать или остаться? Миграционные

установки участников программы «Глобальное образование» // Социологические исследования. 2020. № 12. С. 65-74. DOI: 10.31857/S013216250009483-4

- [22] Демография. Миграция. Межрегиональная миграция по территориям прибытия и выбытия (2023). Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Новгородской области. URL: https://53.rosstat.gov.ru/population_1 (дата обращения: 05.02.2024)

References

- [1] Rosstat raskryl kak izmenilos' kolichestvo rossiyan v 2023 godu [Rosstat revealed how the number of Russians has changed in 2023] (2024). RBK. (In Russ.). URL: <https://www.rbc.ru/economics/26/01/2024/65b35c489a79472c59f28fe9?from=copy> (accessed on 14.02.2024).
- [2] Hramova M.N., Skoblina E.V., Zorin D.P. Immigration VS Emigration: The Compensatory Role of Migration in the Demographic Development of Russian Regions // DEMIS. Demographic Research. 2022. Vol. 2(4). Pp. 110–124. (In Russ.). DOI: 10.19181/demis.2022.2.4.8
- [3] Demografiya. CHislennost' i sostav naseleniya. Raspreделение naseleniya po vozrastnym gruppam [Demography. Population size and composition. Distribution of population by age groups] (2023). Federal State Statistics Service. (In Russ.). URL: https://53.rosstat.gov.ru/population_1 (accessed on 05.02.2024).
- [4] Chernyshyova N.S., Zhang Yu. Approaches to the Studying Youth Migration in Russia: Reviewing Discussions // Sociological Studies. 2022. Vol. 11. Pp. 66–73. (In Russ.). DOI: 10.31857/S013216250018919-3
- [5] Sugonyaev K.V. Which Matters More for Migration: Evidence from Russian Regions' Data // DEMIS. Demographic Research. 2022. Vol. 2(2). Pp. 57–75. (In Russ.). DOI: 10.19181/demis.2022.2.2.5
- [6] Murashcenkova N.V. Psychological Factors of Youth Emigration Intentions: A Review of International Studies // RUDN Journal of Psychology and Pedagogics. 2021. Vol. 18(1). Pp. 25–41. (In Russ.). DOI: 10.22363/2313-1683-2021-18-1-25-41
- [7] Antosik L.V., Ivashina N.V. Factors and Routes of Interregional Migration of University Graduates in Russia // Educational Studies. 2021. Vol. 2. Pp. 107–125. (In Russ.). DOI: 10.17323/1814-9545-2021-2-107-125
- [8] Vasilieva E.N., Danilova E.O. Implementation of Migration Attitudes of Young People of the Volgograd Region in the Conditions of Digitalization // DEMIS. Demographic Research. 2022. Vol. 2(3). Pp. 136–145. (In Russ.). DOI: 10.19181/demis.2022.2.3.10
- [9] Odintsov A.V., Shipitsin A.I., Marchenko A.Y. Centripetal Migration of Young People from the Russian Province: Causes and Trends (Example of Volgograd Region) // Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal. 2020. Vol. 3. Pp. 335–354. (In Russ.). DOI: 10.14515/monitoring.2020.3.788
- [10] Vyuraeva Yu.G. Youth Migration in the Republic of Buryatia: Trends and Causes // Sociological Studies. 2020. Vol. 10. Pp. 52–62. (In Russ.). DOI: 10.31857/S013216250010001-4
- [11] Rocheva A.L., Varshaver E.A. Migration Intentions of Youth with and without Migrant Backgrounds: a Russian Case // Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes. 2020. Vol. 3. Pp. 295–334. (In Russ.). DOI: 10.14515/monitoring.2020.3.1632
- [12] Fofanova K.V., Sychev A.A. Factors in Migration Attractiveness of a Provincial City: The Case Study of the City of Saransk // Russian Journal of Regional Studies. 2019. Vol. 27(4-109). Pp. 756–778. (In Russ.). DOI: 10.15507/2413-1407.109.027.201904.756-778
- [13] Kartseva M.A., Mkrtchyan N.V., Florinskaya Y.F. Interregional Migration and Life Strategies of the Russian Youth // Journal of the New Economic Association. 2021. Vol. 4(52). С. 162–180. (In Russ.). DOI: 10.31737/2221-2264-2021-52-4-7
- [14] Karachurina L.B., Florinskaya Yu.F. Migration Intentions of School Graduates in Small and Midsize Towns of Russia // Moscow University Bulletin. Series 5, Geography. 2019. Vol. 6. Pp. 82–89. (In Russ.).
- [15] Gabdrakhmanov N.K., Karachurina L.B., Mkrtchyan N.V., Leshukov O.V. Educational Migration of Young People and Optimization of the Network of Universities in Cities of Different Sizes // Educational Studies. 2022. Vol. 2. Pp. 88–116. (In Russ.). DOI: 10.17323/1814-9545-2022-2-88-116
- [16] Zhuravlev N.Y. Migration Behavior of Students in a Northern Russian City // DEMIS. Demographic Research. 2021. Vol. 1(2). Pp. 182–193. (In Russ.). DOI: 10.19181/demis.2021.1.2.14
- [17] Kudryashova E.V., Sorokin S.E. “The Third Mission” in the Arctic Universities' Development Strategies // Arctic and North. 2019. Vol. 34. Pp. 20–43. (In Russ.). DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.34.20
- [18] Sinitsa A.V. The Education System Development as a Factor in the Demographic Growth of the Far North of Russia // Arctic and North. 2019. Vol. 37. Pp. 22–50. (In Russ.). DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.22
- [19] Nesterova A.A. Children in Migration Processes: Diversity, Challenges and Diversification of Models of Adaptation // The Journal of Social Policy Studies. 2018. Vol. 16(4). Pp. 645–660. (In Russ.). DOI: 10.17323/727-0634-2018-16-4-645-660
- [20] De Blij H. The Power of Place: Geography, Destiny, and Globalization's Rough Landscape (excerpt) // Journal of Economic Sociology. 2023. Vol. 24(2). Pp. 49–68. (In Russ.). DOI: 10.17323/1726-3247-2023-2-49-68
- [21] Ryazantsev S.V., Rostovskaya T.K., Pletneva Yu.E., Ochirova G.N. To Leave or to Stay? Migration Attitudes of the Participants of “Global Education” Grant Program // Sociological Studies. 2020. Vol. 12. Pp. 65–74. (In Russ.). DOI: 10.31857/S013216250009483-4
- [22] Демография. Миграция. Межрегиональная миграция по территориям прибытия и выбытия [Demography. Migration. Interregional migration by territories of arrival and departure] (2023). Federal State Statistics Service. (In Russ.). URL: https://53.rosstat.gov.ru/population_1 (accessed on 05.02.2024)

Информация об авторе / About the Author

Вячеслав Викторович Матвеев – канд. соц. наук, доцент; доцент, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Vyacheslav V. Matveev** – Cand. Sci. (Sociology), Docent; Associate Professor, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

E-mail: Vyacheslav.matveev@novsu.ru
SPIN РИНЦ 7730-9186
ORCID 0000-0001-9355-4894
ResearcherID: ABD-3450-2020
Scopus Author ID 55951491200

Дата поступления статьи: 22 февраля 2024
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: February 22, 2024
Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).99-108

УДК 005.3

JEL J50, M14



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ КУЛЬТУРЫ КОММУНИКАЦИЙ ПРИ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

А.В. Митенков, Университет науки и технологий МИСИС, Москва, Россия

Аннотация. Трансформация системы управления в организации предполагает преобразование множественных взаимоотношений между сотрудниками, направленных на выработку и реализацию решений по кардинальному изменению системы управления с целью достижения бизнес-целей. Одним из основных факторов долгосрочного успеха организации является наличие эффективной команды руководителей и компетентного линейного менеджмента, чье партнерство основано на культуре коммуникаций, которая в свою очередь является компонентом общей культуры взаимного уважения и доверия. Бизнес в России все больше осознает необходимость формирования такой атмосферы, где коммуникативное сотрудничество становится ключом к росту производительности труда. Однако просто заявления о ценностях и подходах недостаточно. Существенное значение приобретает институционализация новой коммуникативной культуры, которая должна быть встроена в стандарты взаимодействия, опирающиеся на ценностную модель организации. Эти стандарты должны быть четко определены, а модель поведения, в том числе в части коммуникаций разделяться всеми участниками бизнес-процессов. Объектом исследования выступают коммерческие организации, предметом исследования – отношения между сотрудниками в части коммуникаций. В статье рассмотрена разработанная и апробированная 6-ти этапная методология формирования и внедрения культуры коммуникаций в повседневную деятельность компаний. Данная методология позволяет формировать новые модели коммуникативного поведения сотрудников, что оказывает влияние на снижение потерь времени в системе управления в силу ликвидации имеющегося априори «трения» во взаимоотношениях сторон при коммуникациях в ходе решения повседневных бизнес-задач. Методология позволяет повышать вовлеченность персонала, и, как следствие, производительность труда, и может быть эффективно применена на практике любыми субъектами экономической деятельности.

Ключевые слова: лидерство в организации, организационная культура, организационное поведение, организационное развитие, организационные изменения, социально-психологические аспекты управления

Для цитирования: Митенков А.В. Методология формирования и внедрения культуры коммуникаций при трансформации системы управления организации // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 99-108. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).99-108

ORIGINAL PAPER

METHODOLOGY FOR THE FORMATION AND IMPLEMENTATION OF A CULTURE OF COMMUNICATION IN THE TRANSFORMATION OF THE ORGANIZATION'S MANAGEMENT SYSTEM

A.V. Mitenkov, University of Science and Technology MISIS, Moscow, Russia

Abstract. The transformation of the management system in an organization involves multiple relationships between employees aimed at developing and implementing solutions to radically change the management system to achieve business goals. One of the main success factors is the presence of an effective leadership team and competent line management, whose partnership is based on a culture of communication, which in turn is a component of a common culture of mutual respect and trust. Business in Russia today is increasingly aware of the need to create an atmosphere where communicative cooperation becomes the key to success. However, simply stating values and approaches is not enough. The institutionalization of a new communicative culture is becoming essential, which should be embedded in the standards of interaction based on the value model of the organization. These standards should be clearly defined, measured, and shared by all participants in business processes. The object of the study is commercial organizations, the subject of the study is the relationship between employees in terms of communications. The article discusses the developed and tested 6-stage methodology for the formation and implementation of a communicative culture in the daily activities of companies. This methodology makes it possible to form new models of employee communicative behavior, which has an impact

on reducing time losses in the management system due to the elimination of the a priori existing "friction" in the relationship between the parties during communications while solving everyday business problems. The methodology makes it possible to increase staff engagement, and as a result, labor productivity, and can be effectively applied in practice by any economic entity.

Keywords: leadership in the organization, organizational culture, organizational behavior, organizational development, organizational changes, socio-psychological aspects of management

For citation: Mitenkov A.V. Methodology for the Formation and Implementation of a Culture of Communication in the Transformation of the Organization's Management System // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 99-108. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).99-108

Введение

Анализ влияния культуры на достижение бизнес-целей компаний имеет давнюю историю и ведется в рамках многочисленных научных дисциплин – менеджмента, экономики, культурологии, социологии, начиная с работ М. Вебера [1] и других исследователей начала XX века. Различные теории и практики как самостоятельных отраслей знания, так и междисциплинарного характера, которые применяются для изучения феномена коммуникаций, позволяют говорить о многогранности этой категории [2].

Анализ определений коммуникации, данных разными авторами, демонстрирует, что их различия зависят от теоретических и прикладных наук, в контексте которых рассматривается эта категория. Эволюция понятия «коммуникация» применительно к организации привела к самому широкому пониманию этого явления – от способа передачи информации до условия функционирования организации [3].

Как отмечают Э. Джонс (E. Jones), Б. Ватсон (B. Watson) и Дж. Гарднер (J. Gardner) в обзорной статье «Организационная коммуникация: вызовы нового века», изначально восприятие коммуникации заключалось в том, что она является инструментом координации индивидуальных действий членов организации, тем самым способствуя достижению организационных задач. Однако со временем появилось понимание коммуникации как ключевого процесса в структуре организации [4]. Качественная коммуникация является фундаментальным аспектом для налаживания и поддержания долгосрочных взаимоотношений между организацией и ее внешней средой. Это, в свою очередь, способствует не только укреплению позиций организации на рынке, но и формированию положительного имиджа среди потребителей, партнеров и других заинтересованных сторон. В контексте внутренней среды организации качественная коммуникация обеспечивает бесперебойный процесс передачи информации и знаний между подразделениями, что критически важно для синхронизации их деятельности и обеспечения эффективности исполнения организационной стратегии.

Систематический подход к коммуникации в рамках управленческих процессов позволяет оптимизировать принятие решений на всех уровнях управления, улучшая реакцию организации на изменения внешней среды и повышая ее адаптивность и гибкость. Это включает в себя не только вертикальную, но и горизонтальную

коммуникацию, способствующую обмену идеями и инновациями, что является ключевым для поддержания конкурентоспособности и развития организации.

Таким образом, стратегическое управление коммуникационными процессами и постоянное совершенствование каналов коммуникации могут значительно повысить эффективность управления организацией, способствуя достижению ее стратегических целей и устойчивому развитию в долгосрочной перспективе.

Эффективное взаимодействие между сотрудниками, усиленное применением новейших технологий, играет ключевую роль не только в оптимизации бизнес-процессов, но и в их кардинальной трансформации. Исследования Дж. Шоула (D. Shoal) подчеркивают значимость качественно налаженных внутренних коммуникаций, демонстрируя их способность сокращать операционные издержки компаний на 15%, снижать число обращений и жалоб от клиентов на 60%, способствовать росту объемов продаж до 20% и даже увеличивать показатель EBITDA до 70% [5].

С эволюцией коммуникативных возможностей человека, включая технический прогресс и инновации в области технологий последних десятилетий, произошли значительные изменения в способах общения и взаимодействия. Цифровизация и все более широкое внедрение информационных технологий в корпоративные бизнес-процессы, а также постоянное совершенствование инструментов мобильных деловых контактов, способствуют ускорению процесса принятия управленческих решений, часто сводя его к нескольким кликам. В этом контексте приобретает важность корпоративная культура, основанная на взаимном уважении и доверии.

Представленное исследование является элементом более широкой научной работы в области разработки концепции трансформации системы управления промышленными предприятиями [6], проводимой автором в рамках научно-квалификационного исследования на тему «Разработка и реализация концепции и методологии трансформации системы управления промышленными предприятиями в условиях постоянных изменений» [7].

В исследовании использованы научные методы анализа подходов к менеджменту организации и ее персонала, а также к управлению изменениями в научной области «организация как объект управления». Автором также использован

метод синтеза в части авторской методологии управления культурой коммуникации при трансформации систем менеджмента организации. Актуальность данной работы обосновывается объективной необходимостью преобразования моделей поведения сотрудников для достижения целей и задач трансформации системы управления.

Результаты и их обсуждение

В авторской методологии под взаимным уважением понимается неотъемлемое право каждого работника организации мыслить индивидуально и высказывать свою точку зрения, участвуя в принятии и реализации решений. Взаимное доверие имеет непосредственное отношение к реализации решений и представляет собой цели, ценности и смыслы, которые «удерживают» сотрудников в компании на долгие годы [8].

Согласно И. Адизесу (I. Adizes), ситуация, при которой возникает дефицит взаимного уважения и доверия в организации, характеризуется нежеланием сотрудников «слышать друг друга», сотрудничать. Это значительно увеличивает внутренние транзакционные издержки [9] в системе управления: время расходуется не на создание добавленной стоимости для клиента, а на выработку договоренностей и последующую их реализацию. На этапе реализации решений данная проблема приобретает больший вес, поскольку время и энергия направляются на решение внутренних противоречий, а не на работу с клиентами и созданием ценностей для них, вследствие чего снижается успех организации: прибыльность и долгосрочная устойчивость.

Между проблемами, возникающими в организации, и культурой взаимного уважения и доверия наблюдается следующая корреляция: чем выше культура взаимного уважения и доверия в организации, тем меньше проблем возникает внутри нее (внутренних транзакционных издержек, потерь времени внутри системы управления). Для создания подобной продуктивной атмосферы сотрудничества необходимы единые ценностные ориентиры и нормы (ценностный базис), которые определяют реальную модель поведения на рабочем месте каждого отдельного индивидуума, а также его вовлеченность и сопричастность к деятельности организации. Следовательно, возникает потребность в применении новых методов управления, ориентированных на принципы коллективной работы, где важное значение уделяется взаимному доверию, сотрудничеству и солидарности, что является контрформатом «красного» (бюрократического) стиля корпоративной культуры в отечественных организациях.

Автор оригинальной методологии управления организационным развитием Дэвид Хэнна (D. Hanna) описывает: «...наиболее исчерпывающие определения культуры одновременно являются для руководителя наиболее

эзотерическими и громоздкими...предлагаю использовать более ограниченное, но прагматичное определение культуры. Культура – это подающиеся наблюдению рабочие привычки и практики, которые объясняют, как организация функционирует в действительности» [10].

В авторской интегрально-ценностной (холистической) методологии трансформации системы управления [6] культура взаимного уважения и доверия относится к «системно-организационной» компоненте и находится в основании «пирамиды» трансформации. Таким образом, эффективность всех процессов, происходящих в организации, напрямую зависит от уровня культуры взаимного уважения и доверия, которая, в свою очередь, включает в себя культуру лидерства, культуру коммуникаций и культуру исполнения.

Обратимся к предмету данного исследования и дадим определение: культура коммуникаций является артефактом наблюдаемого поведения сотрудников организации в процессе коммуникационного взаимодействия.

Для того, чтобы культура коммуникаций стала неотъемлемой частью функционирования компании и ее полноценным рабочим инструментом, она должна быть формализована через определенные корпоративные стандарты (институты), которые определяют правила коммуникационного взаимодействия между подразделениями компании и отдельными членами коллектива, внедряя требуемые принципы и нормы общения в корпоративную среду. В основе культуры взаимного уважения и доверия в части культуры коммуникаций должны лежать человекоцентричные параметры, которые позволяют, с одной стороны, реализовать право индивида-сотрудника «быть услышанным», с другой – создать доверительную среду.

Концептуальная связь ценностных ориентиров и культуры коммуникаций

В период глобальных преобразований компании – ее трансформации, как правило, в соответствии с трендами и вызовами рынка корректируют и вектор развития. Это требует соответствующей адаптации подходов к управлению персоналом, что может привести к уходу ключевых сотрудников и снижению эффективности работы отдельных рабочих групп. Мировая практика давно признает ценностный подход в бизнесе как способ обеспечения сплоченности коллектива и достижения дополнительной выгоды.

Появлению управленческого подхода по ценностям предшествовала смена управленческих подходов: управление по инструкциям (англ. management by instructions); управление по целям (англ. management by objectives, МВО); управление на основе ценностей (англ. management by values, MBV).

Управление по инструкциям является одним из самых старых подходов, где руководство компании предоставляет сотрудникам конкретные

указания и инструкции по выполнению работ. Этот подход подразумевает строгий контроль и надзор за выполнением задач, минимальную автономию сотрудников и низкий уровень инициативы со стороны персонала.

Управление по целям представляет собой подход, где руководство и сотрудники совместно определяют конкретные, измеримые цели, которые должны быть достигнуты в определенный период времени. Этот подход способствует более тесному взаимодействию между различными уровнями управления и сотрудниками, повышает мотивацию и вовлеченность персонала за счет четкого понимания общих целей и задач.

Управление на основе ценностей является более современным подходом, который признает, что ключевые ценности и культура компании играют центральную роль в ее успехе [11]. В отличие от предыдущих подходов, менеджмент по целям фокусируется на развитии общих ценностей, которые становятся основой для всех аспектов деятельности организации. Эти ценности помогают формировать единую корпоративную культуру, облегчают принятие решений и повышают вовлеченность сотрудников, поскольку они чувствуют большую причастность к долгосрочным целям и ценностям предприятия.

Исследование С. Долана (S.L. Dolan), С. Гарсия (S. Garcia) и Б. Ричли (B. Richley) [12] в области корпоративной культуры позволяет сделать обобщающий вывод, что культура организации, основанная на общих ценностях, которые направляют поведение сотрудников на всех уровнях, играет критически важную роль в «гуманизации» стратегического видения компании, создает основу для обеспечения ее долгосрочного выживания и развития, способствует формированию единой корпоративной культуры, в которой стратегические цели компании становятся понятными и значимыми для каждого сотрудника. Триада «ценность-модель поведения-правильные результирующие действия» - максимизирует прибыль и способствует удовлетворению интересов всех заинтересованных сторон, включая сотрудников, клиентов, партнеров и акционеров, за счет синергии личных целей сотрудников и ориентиров организации, что является основой для инноваций и непрерывного совершенствования.

Переход к управлению на основе ценностей отражает глубокие изменения в мировоззрении на управление и лидерство, акцентируя внимание на важности создания сильной, ценностно-ориентированной культуры для достижения устойчивого успеха.

Актуальность управления по ценностям стала очевидна еще в «доковидные» времена, но в период стремительных изменений, когда отлаженные годами процессы и отношения в компании нарушены, а решения требуется принимать максимально быстро – «по ситуации», корпоративные ценности становятся для сотрудников

основным ориентиром. Это «soft power» (англ.) – мягкая власть, которая намного более эффективна, чем жесткая, поскольку требует меньше затрат на поддержание управленческих процессов.

Ряд исследователей определяют ценность как модель поведения человека: то есть она представляет собой способ поведения сотрудника в компании, какие стратегии он выбирает в своей работе, какие инструменты применяет для достижения задач, и как он относится к себе и другим, включая клиентов и коллег. Артефакты поведения человека, обусловленные его ценностями, должны соответствовать ценностным ориентирам, значимым для организации. При наличии совпадения компания может рассчитывать на ожидаемую модель поведения. При возникновении затруднений в реализации рабочих задач и снижении эффективности следует обратить внимание на ценности отдельных сотрудников и определить их соответствие ценностям, установленным в организации. Если в компании формализованы должностные инструкции, описания бизнес-процессов, существует автоматизированная система документооборота, но при этом на постоянной основе фиксируются сбои (потеря документов, недопонимание с клиентами, дефекты продукции, проблемы с поставками и другие), то закономерен вопрос о существовании общности ценностей между фирмой и ее сотрудниками. В случае несоответствия целей и ценностей сотрудника и организации достижение эффективной деятельности оказывается проблематичным. Идеальной будет признана ситуация, где каждый сотрудник организации ориентируется на единые цели и придерживается ценностей, которые совпадают с целями и ценностями организации, внося свой вклад в общее дело.

Другими словами, ценности играют ключевую роль в определении поведения сотрудников на рабочем месте от производственных участков до кабинета генерального директора [13]. Сегодня на рынке труда важно не только наличие профессиональных навыков, но и личностные качества, сформированные на основе ценностей. Профессиональная сфера становится частью общей психологической структуры личности. Квалифицированные специалисты обладают как профессиональными знаниями и навыками, так и несут уникальные ценностные и культурные особенности, оказывающие значительное влияние на их деятельность, образ мышления и, в конечном счете, на результаты работы как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Реализация концепции управления на основе ценностей требует нового подхода к установлению отношений со всеми сотрудниками организации и развитию культуры коммуникаций.

Коммуникативная культура представляет собой совокупность навыков и умений в области общения, способствующих взаимопониманию и эффективному решению управленческих задач.

Культурный компонент коммуникации связан с системой эталонов и представлений личности, которые включаются в процессе взаимодействия с другими субъектами [14]. Основу культуры коммуникаций представляют общепринятые нормы и требования к общению, например, такие как вежливость, тактичность, корректность, точность, скромность и предупредительность. Коммуникативная культура исследовалась рядом авторов [15, 16].

Синтезируем компоненты культуры коммуникаций, классифицируя в три основные группы, каждая из которых имеет свои особенности и цели.

Первая группа. Коммуникативный этикет.

Эта группа правил обеспечивает основы вежливости и уважения в общении. Она включает в себя нормы и традиции обращения, такие как использование уважительных обращений, подбор адекватного тона разговора и поддержание норм поведения, способствующих комфортному общению. Хотя эти правила и не влияют непосредственно на содержательную сторону или эффективность общения, они создают благоприятную атмосферу, которая может способствовать более открытому и доверительному диалогу.

Вторая группа. Правила согласования коммуникативного взаимодействия.

Эти правила определяют рамки и тип общения, помогая участникам понять, какой стиль общения является приемлемым в данном контексте. Например, в деловой среде будут действовать одни правила (формальность, конкретика, лаконичность), а в неформальном общении – другие (большая свобода в выражениях, эмоциональность). Такие правила способствуют налаживанию эффективного взаимодействия, поскольку участники общения заранее знают, какие формы взаимодействия являются приемлемыми, и как лучше всего достичь общих целей.

Третья группа. Правила самопрезентации.

Эта группа правил фокусируется на личной презентации в процессе общения. Она включает способы самовыражения, подчеркивая лучшие качества и достижения с целью создания положительного впечатления о себе у собеседника.

Каждая из этих групп правил вносит свой вклад в процесс эффективного общения, учитывая различные аспекты взаимодействия между людьми. Осознание и применение этих правил позволяет улучшить качество коммуникации, укрепить межличностные связи и способствовать достижению общих целей.

Разработка правил коммуникации во взаимодействии подразделений, например, «кодекса поведения персонала в реальной и цифровой среде», является наиболее эффективным доступным и результативным инструментом, который способствует решению вопросов, возникающих внутри организации, улучшению психологического климата в коллективе, минимизации

количества возникающих конфликтных ситуаций. Указанный документ регламентирует порядок действий не только в сложных ситуациях, но и в повседневных рутинных операциях, включающих работу с документацией, телефонные переговоры, общение между сотрудниками организации и др. [17].

Важно отметить, что документы, содержащие только общие идеологические принципы без конкретных пошаговых инструкций или стандартов поведения персонала, по существу, имеют декларативный характер. Это означает, что в реальных ситуациях сотрудники должны самостоятельно принимать решения, опираясь на основные этические нормы, отраженные в кодексе поведения. Однако часто возникают спорные ситуации, когда сотрудники не могут оценить этическую правомерность своих действий, руководствуясь лишь общими принципами.

Для решения конкретных задач необходимо разработать такие узкоспециализированные документы, как методические пособия, памятки, чек-листы, которые бы отражали правила поведения, поддерживаемые компанией, и содержали бы рекомендации и скрипты действий. В некотором смысле культура коммуникаций должна стать организационной привычкой, рутинной компании.

Методологические и практические аспекты внедрения культуры коммуникации

В настоящее время доминирует отсутствие стандартизированного методологического подхода или универсально признанной технологии для разработки и имплементации стандартов корпоративных коммуникаций, что превращает индивидуально разработанные методологии в эксклюзивный интеллектуальный ресурс каждой организации. Данный контекст требует от компаний проведения глубокого анализа собственных коммуникативных потребностей и культурных особенностей с целью разработки и адаптации специфических, наиболее эффективных практик и процедур. Это включает в себя создание уникальных методик для организации внутренних и внешних коммуникаций, оптимизацию инструментов обмена информацией и взаимодействия между всеми заинтересованными сторонами.

Нами разработана и на практике внедрена пошаговая методология формирования культуры коммуникаций в организации с целью обеспечения корректировки существующих моделей коммуникативного поведения. Последовательная методология представляет из себя проект из шести этапов разработки и внедрения (рис. 1), которые должны обеспечить принятие и исполнение на практике стандарта коммуникаций всеми сотрудниками организации.

Первый этап заключается в разработке исходного документа (может иметь различное название, например: стандарт, сервисный стандарт, кодекс, правила, конституция), который задает

сотрудникам целевую модель поведения в части культуры коммуникаций в организации. В рамках создания данного документа разрабатываются алгоритмы коммуникационного поведения: для сотрудника все коммуникации становятся коммуникациями с «клиентами» (внешними или внутренними).



Рис. 1. Методологические этапы внедрения культуры коммуникаций / Fig. 1. Methodological Stages of Implementing a Culture of Communication

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Внедрение стандарта как пускового шага методологии формирования культуры коммуникаций имеет несколько важных задач:

1) унификация действий персонала: стандартизация позволяет обеспечить единообразие действий персонала на различных площадках и обеспечить стабильный процесс клиентского сервиса в широком поле его понимания, что снижает вероятность ошибок и повышает уровень доверия со стороны клиентов;

2) понятность рабочих процедур: рабочие процедуры через внедрение стандартов должны быть оформлены таким образом, чтобы быть максимально доступными и понятными для сотрудников, включая не только четкие указания относительно необходимых действий, но и подробные рекомендации о методах их выполнения. Это обеспечивает не только эффективное освоение процессов, но и способствует унификации рабочих методов, повышая общую продуктивность и качество работы в организации. Это особенно актуально для линейного персонала, занимающегося стандартными операциями или ситуациями, и обеспечивает единый подход к выполнению задач;

3) создание объективной и независимой основы для оценки работы сотрудников. В рамках научного подхода к разработке стандартов работы персонала необходимо учитывать следующие основополагающие принципы:

- прозрачность достигаемых целей: для повышения мотивации сотрудников к соблюдению стандартов необходимо обеспечить понимание ими конечных целей этих стандартов, в том числе удовлетворение потребностей клиентов и влияние на клиентские впечатления от несоблюдения данных стандартов;
- конкретность: стандарты должны формулироваться ясно и недвусмысленно, исключая возможность различных трактовок сотрудниками с разными уровнями компетенций, опыта и восприятия. Это предотвращает недопонимание и ошибки в процессе работы;
- реальность исполнения: важно, чтобы стандарты были лишены внутренних противоречий и несоответствий, что гарантирует их практическую выполнимость. Стандарты должны соответствовать реальным условиям работы и не содержать невыполнимых требований;
- измеримость: ключевым аспектом является четкое определение и фиксация параметров выполнения задач, включая временные рамки и качественные характеристики действий сотрудника, в измеримых единицах. Это обеспечивает возможность объективной оценки выполнения стандартов.

Так, например, автор руководил проектом формирования культуры коммуникаций в кэптивных компаниях Группы «Объединенной металлургической компании»: «ОМК-Информационные технологии» и «ОМК-Центр единого сервиса». На 24 страницах разработанного авторами стандарта информация разделена на блоки: первый – объясняет, зачем нужен стандарт сервисного взаимодействия; второй – содержит пять сервисных принципов коммуникаций (ценностей); третий – посвящен сервисному поведению и детально описывает требования к дисциплине коммуникаций и правилам взаимодействия с клиентами (как внешними, так и внутренними); четвертый – содержит реальные примеры и бизнес-кейсы коммуникационного поведения сотрудников в реальной среде. На рис. 2 представлен практический образец (выдержки).

Второй этап – это обучение и вовлечение сотрудников, который предусматривает проведение бизнес-тренингов, оперативок и вебинаров для коллектива с целью освоения навыков сервисного поведения и коммуникаций.

Организации следует начинать внедрение новой культуры коммуникации с информационной кампании, которая объясняет не только особенности взаимодействия «по-новому», но и его преимущества и выгоды для сотрудников. Нередко используется формат «вопрос – ответ» для отработки опасений, недовольства и других негативных реакций со стороны сотрудников-

исполнителей. На данном этапе также важно включить в ряды сотрудников, выполняющих функцию, так называемых, «сервисных навигаторов». Поскольку сопротивление изменениям это неизбежный процесс, важно иметь амбассадоров, которые будут способствовать принятию изменений со стороны сотрудников организации [6]. Сервисные навигаторы должны иметь авторитет среди сотрудников, быть открытыми к новым решениям и устойчивыми к стрессовым ситуациям. Немаловажным является их собственная вера в те изменения, которые они продвигают – в противном случае возникает риск возникновения двойных стандартов, что будет препятствовать внедрению изменений.

Третий этап – контрольный. Проведение

контроля является важной составляющей в обеспечении исполнения стандартов всеми сотрудниками организации после разработки и распространения соответствующих документов. До тех пор, пока новые правила не станут рутиной, контроль играет ключевую роль. На данном этапе контроль может быть осуществлен в двух формах: внутренний и клиентский.

Внутренний контроль направлен на оценку соблюдения стандартов сотрудниками подразделения и может осуществляться в виде тестирования, проверки или других методов. Внешний (клиентский) контроль включает независимую оценку от клиентов (например, опрос качества, удовлетворенности, метод «тайный покупатель»).

Сервисный стандарт

Как правильно общаться с клиентами

ОМКСЦЕНТР ЕДИНОГО СЕРВИСА
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Как быть сервисными

Сервисное поведение

НЕМНОГО О ДИСЦИПЛИНЕ

Как правильно

- Приходите на работу и встречи вовремя.
- Держите рабочее место в порядке. Раз в неделю проводите уборку рабочего стола.

Нельзя

- Опаздывать на работу или запланированные встречи.
- Держать на рабочем месте ненужные в работе материалы, приборы, инструменты и иные предметы. Иметь грязное, захламленное рабочее место.

Как быть сервисными. В электронной переписке

В ЭЛЕКТРОННОЙ ПЕРЕПИСКЕ

Как правильно

- При оформлении письма используйте стандартный бланк, шрифт Arial черного цвета, не менее 12 келья.
- Ответьте на письмо оперативно, максимальный срок – 24 часа.
- Если не можете сразу ответить по существу вопросу, напишите письмо с указанием предполагаемого срока ответа.
- Всегда указывайте краткую тему письма.
- При ответе на письмо не меняйте его тему. Исключение: если тема не актуальна, укажите ее.

Нельзя

- Пропускать приветствие.
- Направлять клиентам письма с орфографическими ошибками.
- Использовать специализированные термины, не поясняя их.
- Писать сплошным текстом.
- Оставлять большой объем информации в теле своего письма.

ПОЧЕМУ ИМЕННО ТАК?

- ✓ Обозначая тему письма, мы не тратим время клиента и обеспечиваем удобный поиск в переписке.
- ✓ Подпись говорит клиенту не только о том, с кем из сотрудников общаться, но и помогает быстро увидеть другие способы связи — например, телефон.
- ✓ Вложения не отвлекают клиента от сути письма, он открывает их лишь при необходимости.

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО:

- ✓ Для изменения одного негативного опыта клиента необходимо создать 12 положительных впечатлений.
- ✓ Информацию о некачественно оказанном сервисе услышит в два раза больше людей, чем отзывы о хорошем обслуживании.
- ✓ Клиент намного дальше помнит то, как его обслужили, чем цену товара, который он приобрел.

Успех компании зависит от впечатлений, которое **ВСЕ** ее сотрудники производят на клиентов. Это впечатление создается качеством и эффективностью товара или услуги, которые продает компания, точностью, надежностью и скоростью обслуживания, а также отношением к клиенту. Весь коллектив влияет на репутацию компании и формирует отношение к ней клиентов. Поэтому улучшать навыки обслуживания и общения нужно всем нам.

Качественный сервис делает нас и компанию лучше! Будьте сервисными!
И улыбайтесь. Чаше, больше и искрене!
Это отличный способ, позволяющий сделать любую компанию клиентоориентированной!

Рис. 2. Выдержки правил поведения в различных ситуациях из сервисного стандарта / Fig. 2. Excerpts of Rules of Behavior in Various Situations from the Service Standard

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Четвертый этап – стимулирование, когда особое внимание нужно уделить системе «результат-вознаграждение (или наказание)» персонала при внедрении изменений в части культуры коммуникаций. На данном этапе предусмотрено введение показателей эффективности для оценки результатов проекта по внедрению стандарта коммуникаций в компании. Они будут характеризовать, насколько деятельность подразделения и его сотрудников объективно удовлетворяет ключевые потребности и ожидания клиентов. Важно интегрировать показатель коммуникационной культуры в ключевые показатели эффективности (КПЭ) всего бизнеса, присвоив ему значимую

целевую долю на уровне не менее 10% [18].

Пятый этап заключается в мотивации и внедрении идеологии. Стимулировать процесс внедрения сервисного стандарта возможно, задействовав все инструменты внутренних коммуникаций, например, внутренние конкурсы, баттлы и т.д. Все это позволит зафиксировать важность качества новой коммуникационной модели с внутренними и внешними клиентами, демонстрируя, как можно воплотить идею в ежедневные процессы и процедуры.

На этом этапе возрастает роль лидера, который вдохновляет процесс изменений, заинтересован в нем и в эффективных коммуникациях в

бизнесе. Ведущая роль топ-менеджмента, особенно если в этой роли выступают владельцы (совладельцы) бизнеса, является незаменимой предпосылкой для идеологического сопровождения процесса внедрения новой коммуникативной модели. Именно он должен в ежедневном коммуникативном процессе своим примером транслировать новую модель поведения для всех.

Завершающий, 6 этап, – мониторинг и развитие новой спирали внедрения культуры коммуникаций. В качестве базового действия может быть выбрано решение о пересмотре и коррекции документа каждые 1.5-2 года при отсутствии условий, побуждающих пересмотр ранее намеченного срока. Также возможна актуализация КПЭ, доработка или оптимизация системы контроля. Обмен опытом, референс-визиты в другие организации, изучение лучших практик будут стимулировать совершенствование стандарта сервисного взаимодействия.

В результате внедрения авторской методологии построения культуры коммуникаций в ряде компаний «Объединенной металлургической компании» был четко выстроен бизнес-процесс обслуживания внутренних клиентов. Вовлеченность сотрудников по данным исследования, проведенного в компании, в 2015 оценивалась на уровне – 65%, в 2016 г. уже составила 72%, к 2018 г. вовлеченность сотрудников возросла на 4% и составила 76%, с дальнейшим ростом на 2% в год (данные автора).

Внедрение культуры коммуникаций (и стандарта коммуникаций как важнейшего инструмента) представляет собой механизм формирования требуемой модели коммуникационного поведения сотрудников в процессе работы. Строгое следование поведенческим нормам, зафиксированным в соответствующем документе, всеми членами организации гарантирует унификацию качества предоставляемых благ и обслуживания клиентов на различных площадках. Это способствует оптимизации рабочих процессов и процедур путем исключения избыточных или некорректных коммуникаций со стороны персонала, обеспечивая при этом ясность и прозрачность рабочих процессов для самих сотрудников. В результате достигается сокращение времени, необходимого руководителям для интеграции новых членов коллектива, повышение мотивации сотрудников, благодаря четкому пониманию критериев оценки их работы и работы их коллег. Реализация новой модели поведения и улучшение культуры взаимодействия внутри коллектива ведут к повышению общей эффективности деятельности как отдельных сотрудников, так и организации в целом.

Заключение

Коммуникации, являющиеся высоко сложным и многогранным явлением, играют важную роль

в различных сферах человеческой деятельности. В современных организациях, где межличностное взаимодействие играет ключевую роль в функционировании и развитии, управление коммуникациями становится критическим аспектом как во взаимодействии с внешней средой, так и внутри самой организации.

Поскольку деятельность организаций часто является коллективной и зависит от взаимных ожиданий сотрудников, формирование общего ценностного поля и согласованного понимания организационных практик становится необходимостью. Общие ценности способны объединить сотрудников и обеспечить успешное достижение поставленных целей.

Психологический комфорт сотрудников, включая взаимное уважение и доверие, являются ключевыми компонентами здоровой организационной культуры. Комфортный психологический климат – это чувство вне опасности, четкое разделение полномочий, информированность и сдержанные обещания, а также умеренный контроль исполнения обязанностей и возможности участия в управлении.

Культура коммуникаций играет ключевую роль в развитии доверия и успешной работе команды. Высокая культура коммуникаций проявляется в заинтересованности, умении слушать и слышать друг друга, а также в способности выработать решения в коллективе. Недостаток культуры коммуникаций может привести к демотивации, апатии и неспособности сотрудников договариваться и эффективно реализовывать принятые решения.

Формирование и внедрение культуры коммуникаций на основе рассмотренной методологии, определяющей стандарты коммуникаций, способствуют гармонизации взаимоотношений внутри компании и успешному взаимодействию с внешней средой. Эти документы обеспечивают предсказуемость поведения сотрудников и могут быть использованы для изменения паттернов поведения, совершенствования норм и улучшения психологического климата в коллективе.

Методически верное внедрение новой поведенческой модели в части коммуникаций в организации приводит к увеличению проактивного участия сотрудников в деятельности и повышению ее производительности.

Библиография

- [1] Вебер М. Основные социологические понятия. М.: Прогресс, 1990. 804 с.
- [2] Грехнев В.С. Культура как коммуникация: социально-философские аспекты их современных траекторий // Вестник Московского Государственного Лингвистического Университета. 2017. Том 3. № 771. С. 190-198.
- [3] Морозова Н.А. Коммуникации в организации: комплексный подход // Современные технологии управления. 2011. Том 9. № 9. С. 6-11.
- [4] Jones E., Watson B., Gardner J. Organizational

- Communication: Challenges for the New Century // Journal of Communication. 2004. Vol. 54(4). Pp. 722-750. (На англ.). DOI: 10.1111/j.1460-2466.2004.tb02652.x
- [5] Шоул Д. Первокласный сервис как конкурентное преимущество. М.: Альпина паблишер, 2022. 392 с.
- [6] Митенков А.В. Инсайты концепций трансформации служб управления персоналом в BANI-мире // Вестник евразийской науки. 2023. Том 15. № 3. С. 1-16.
- [7] Митенков А.В. Концепция, методология и инструменты трансформации целеполагания и мотивации персонала IT-компании // Экономика. Информатика. 2023. Том 50. № 3. С. 569-585. DOI: 10.52575/2687-0932-2023-50-3-569-585
- [8] Адизес Иц. Управляя изменениями. Как эффективно управлять изменениями в обществе, бизнесе и личной жизни. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 232 с.
- [9] Коуз Р. Фирма. Рынок. Право. М.: Дело, 1993. 108 с.
- [10] Хэнна Д., Ильин М., Мелик-Еганов Г. Кодекс выживания. Естественные законы в бизнесе. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2014. 208 с.
- [11] Харский К. Ценностное управление для бизнеса. Екатеринбург: Издательские решения, 2019. 440 с.
- [12] Dolan S.L., Garcia S., Richley B. Managing by Values. London: McGraw-Hill, 2006. 236 p. (На англ.).
- [13] Кожевникова Т.Ю. HR как он есть. 3-е издание. М.: Эксмо, 2023. 208 с.
- [14] Гусевская О.В. Формирование коммуникативной культуры личности как основа общекультурной компетентности // Ценности и смыслы. 2009. № 1. С. 131-141.
- [15] Мележик О.В. Основные подходы отечественных и зарубежных ученых к определению понятия «коммуникативная культура» // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. 2018. Том 23. № 174. С. 108-115. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-174-108-115
- [16] Зверинцев А.Б. Коммуникационный менеджмент. Рабочая книга менеджера PR. Санкт-Петербург: Изд-во Буковского, 1995. 267 с.
- [17] Евченко О.С. Корпоративный кодекс как инструмент нравственно-этического регулирования // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1 Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2010. №4. С. 37-46.
- [18] Ребязина В.А., Смирнова М.М., Гулакова О.В., Кусраева О.А. Управление клиентоориентированной компанией: основные теоретические и методологические подходы к исследованию. М.: национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2023. 280 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-2558-6
- [4] Jones E., Watson B., Gardner J. Organizational Communication: Challenges for the New Century // Journal of Communication. 2004. Vol. 54(4). Pp. 722-750. DOI: 10.1111/j.1460-2466.2004.tb02652.x
- [5] Tschohl J. Achieving Excellence Through Customer Service. M.: Alpina publisher, 2022. 392 p.
- [6] Mitenkov A.V. Insights into the Concepts of Transformation of Human Resources Management in the BANI world // The Eurasian Scientific Journal. 2023. Vol. 15(3). (In Russ.).
- [7] Mitenkov A.V. Concept, Methodology and Tools for Transformation Goal-Setting and Motivation of IT-Company Personnel // Economics. Information Technologies. 2023. Vol. 50(3). Pp. 569-585. (In Russ.). DOI: 10.52575/2687-0932-2023-50-3-569-585
- [8] Adizes I. Upravlyaya izmeneniyami. Kak effektivno upravlyat' izmeneniyami v obshchestve, biznese i lichnoj zhizni [Managing changes. How to effectively manage changes in society, business and personal life]. M.: Mann, Ivanov and Ferber, 2018. 232. p. (In Russ.).
- [9] Coase R. The Firme, the Market and the Law. M.: Delo, 1993. 108 p. (In Russ.).
- [10] Henna D., Ilyin M., Melik-Eganov G. Kodeks vyzhivaniya. Estestvennye zakony v biznese [Natural laws in business: translated from English]. M.: Mann, Ivanov and Ferber, 2014. 208 p. (In Russ.).
- [11] Harsky K. Cennostnoe upravlenie dlya biznesa [Value management for business]. Yekaterinburg: Publishing solutions, 2019. 440 p. (In Russ.).
- [12] Dolan S.L., Garcia S., Richley B. Managing by Values. London: McGraw-Hill, 2006. 236 p.
- [13] Kozhevnikova T.Y. HR kak on est' [HR as it is]. 3rd edition. M.: Eksmo, 2023. 208 p. (In Russ.).
- [14] Gusevskaya O.V. Formirovanie kommunikativnoj kul'tury lichnosti kak osnova obshchekul'turnoj kompetentnosti [Formation of the communicative culture of personality as the basis of general cultural competence] // Values and meanings. 2009. Vol. 1. Pp. 131-141. (In Russ.).
- [15] Melezhhik O.V. Basic Approaches of Domestic and Foreign Scientists to the Definition of "Communicative Culture" Notion // Tambov University Review. Series: Humanities. 2018. Vol. 23(174). Pp. 108-115. (In Russ.). DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-174-108-115
- [16] Zverintsev A.B. Communication Management. PR Manager's Workbook [Communication management: The workbook of the manager of the Republic of Kazakhstan]. St. Petersburg: Bukowski Publishers, 1995. 267 p. (In Russ.).
- [17] Evchenko O.S. The corporate code as the tool of moral-ethical regulation // The Bulletin of the Adyghe State University, the series "Region Studies: Philosophy, History, Sociology, Jurisprudence, Political Sciences and Culturology". 2010. Vol. 4. Pp. 37-46. (In Russ.).
- [18] Rebiyazina V.A., Smirnova M.M., Gulakova O.V., Kusraeva O.A. Upravlenie klientoorientirovannoy kompaniej: osnovnye teoreticheskie i metodologicheskie podhody k issledovaniyu [Customer-oriented company management: main theoretical and methodological approaches to research]. M.: HSE Publishing House. 2023. 280pp. (In Russ.). DOI: 10.17323/978-5-7598-2558-6

References

- [1] Weber M. Osnovnye sociologicheskie ponyatiya [Basic Sociological Concepts]. M.: Progress, 1990. 804 p.
- [2] Grekhnev V.S. Culture as Communication: Social and Philosophical Aspects of their Modern Trajectories // VESTNIK of Moscow State Linguistic University. 2017. Vol. 3(771). Pp. 190-198. (In Russ.).
- [3] Morozova N.A. Kommunikacii v organizacii: kompleksnyj podhod [Communications in organization: complex approach] // Modern management technologies. 2011. Vol. 9(9). (In Russ.).

Информация об авторе / About the Author

Алексей Владимирович Митенков – канд. филос. наук, доцент; директор Института экономики и управления Университета науки и технологий МИСИС, Москва, Россия / **Alexey V. Mitenkov** – Cand. Sci. (Philosophy), Docent; Director of the Institute of Economics and Management of the University of Science and Technology MISIS, Moscow, Russia

E-mail: Amit-77@mail.ru

SPIN РИНЦ 8563-6810

ORCID 0000-0003-3146-621X

ResearcherID: HNB-5697-2023

Scopus Author ID 58612635700

Дата поступления статьи: 01 марта 2024
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: March 01, 2024

Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).109-116

УДК 314:330.564.2:332.8

JEL J11, C32, O18



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ДОХОДЫ И ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ДЕМОГРАФИЮ В РЕГИОНАХ

Д.Ю. Фраймович, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир, Россия

О.С. Вакуленко, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир, Россия

К.А. Власенко, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир, Россия

Аннотация. Вопросы выбора показателей благосостояния, уровня и качества жизни населения в научной среде нередко вызывают вполне обоснованные дискуссии. Авторы представленной работы считают, что одним из наиболее значимых показателей, с учетом доступности получения информации и достаточно широкой трактовки, является ожидаемая продолжительность жизни на территории. Это связано с тем, что данная категория отражает общий уровень развития исследуемого региона, т.е. описывает здравоохранительную, социальную, экологическую, демографическую, политическую и другие сферы на текущий момент, а также учитывает перспективы их функционирования. Важным этот показатель является и для экономики, поскольку он учитывается в долгосрочных программах развития, непосредственно воздействует на рынок труда и деятельность социальных служб. В связи с этим, базовым показателем в данной работе выступает ожидаемая продолжительность жизни. Объектом мониторинга являются субъекты Центрального федерального округа (ЦФО). В представленной статье на основе выявленных зависимостей за период с 2000 по 2021 гг. на примере регионов Центрального федерального округа обоснована связь между ожидаемой продолжительностью жизни и инфраструктурными факторами. Последние нашли отражение в реальных доходах населения и числе семей, нуждающихся в смене жилья. С точки зрения авторов, ситуация усугубляется недостаточными темпами обновления жилищного фонда и незначительным ростом доходов. Выявленные и исследованные взаимосвязи и зависимости могут найти применение в рамках программ национального и регионального развития, а также обратить внимание представителей территориальных администраций на уровень удовлетворенности жильем фондом, а населения – на вопросы, связанные с управлением финансовым капиталом.

Ключевые слова: анализ, жилищные условия, корреляция, ожидаемая продолжительность жизни, регион, регрессия, семьи с детьми

Для цитирования: Фраймович Д.Ю., Вакуленко О.С., Власенко К.А. Доходы и жилищные условия населения как факторы воздействия на демографию в регионах // BENEFICIUM. 2024. № 1(50). С. 109-116. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).109-116

ORIGINAL PAPER

INCOMES AND HOUSING CONDITIONS OF THE POPULATION AS FACTORS INFLUENCING DEMOGRAPHICS IN THE REGIONS

D.Y. Fraimovich, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

O.S. Vakulenko, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

K.A. Vlasenko, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

Abstract. The issues of choosing indicators of well-being, level, and quality of life of the population in the scientific community often cause well-founded discussions. The authors of the presented work believe that one of the most significant indicators, considering the availability of information and a fairly broad interpretation, is life expectancy in the territory. This is since this category reflects the general level of development of the region under study, i.e. describes the health, social, environmental, demographic, political and other spheres now, and considers the prospects of functioning. This indicator is also important for the economy, since it is considered in long-term development programs, directly affects the labor market and the activities of social services. In this regard, the basic indicator in this work is life expectancy. The subjects of the Central Federal District (CFD) are the object of monitoring. In the presented article, based on the identified dependencies for the period from 2000 to 2021, the relationship between life expectancy and infrastructural factors is substantiated using the example of the regions of the Central Federal District. The latter have found expression in the real incomes of the population and the number of families in need of a change of housing.

From the authors' point of view, the situation is aggravated by insufficient rates of housing renovation and insignificant income growth. The studied and identified relationships and dependencies can be applied within the framework of national and regional development, as well as draw the attention of representatives of territorial administrations to the level of satisfaction with housing stock, and the population to issues related to financial capital management.

Keywords: analysis, housing conditions, correlation, life expectancy, region, regression, families with children

For citation: Fraimovich D.Y., Vakulenko O.S., Vlasenko K.A. Incomes and Housing Conditions of the Population as Factors Influencing Demographics in the Regions // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 109-116. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).109-116

Введение

Типичными индикаторами для оценки уровня и качества жизни, которые зачастую отождествляются, служат доходы и расходы населения, грамотность, демографические характеристики (смертность, рождаемость, заболеваемость, ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ)), структура продуктов потребления, инфраструктурная составляющая (в т.ч. жилищные условия) [1].

Особое внимание в работе [2] уделяется взаимосвязи между ОПЖ и половой принадлежностью индивида, что позволяет сделать вывод о различных причинах смерти между мужчинами и женщинами. В то же время в исследовании [3] отмечается, что на продолжительность жизни женщин оказывают большее влияние экономические факторы, т.е. связанные с доходами и материальной поддержкой от государства, а для мужчин – инфраструктурные: благоустройство жилья, качество здравоохранения.

Для того, чтобы учесть воздействие данных факторов на оба пола, возьмем два количественных вспомогательных показателя: число семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях (на конец года, тыс.), и реальные денежные доходы населения (в процентах к предыдущему году). Это позволит оценить, как инфраструктурную составляющую (при достаточном объеме и качестве жилья, а также эффективной поддержке государства число нуждающихся семей будет минимально), так и материальное состояние населения с учетом изменений в экономике.

Авторская гипотеза, положенная в основу исследования, заключается в том, что между ожидаемой продолжительностью жизни и доходами, а также числом семей, нуждающихся в нормальных жилищных условиях, существует зависимость. Она будет являться прямой в отношении доходов в случае, если государство оказывает достаточную поддержку населению, а в экономике в целом достаточно кадровых ресурсов и рабочих мест с достойной оплатой труда. Кроме того, такой расклад предполагает, что население умеет управлять собственным капиталом, т.е. рационально использовать его. Обратной же зависимости соответствует противоположный случай – недостаточная поддержка населения, нехватка/избыток рабочей силы, исключительно номинальный рост заработной платы и доходов, а также финансовая неграмотность большинства граждан. Если ожидаемая

продолжительность жизни будет расти, а число семей, нуждающихся в смене жилищных условий, – не сокращаться, то, вероятно, наиболее явными причинами такого соотношения могут выступать недостаточность средств для приобретения жилья, опять же финансовая неграмотность, недостаточные объемы и темпы ввода нового и вывода старого жилого фонда. Стоит отметить и то, что права на жилище являются гарантированными государством в ряде стран, ввиду чего данный показатель нельзя не учитывать [4].

В работе [5] также отмечается, что важным фактором, положительно влияющим на демографические показатели в регионах, являются вопросы решения жилищной проблемы, поддержания и повышения уровня и качества жизни, а также степень государственной поддержки. Стоит заметить, что вопросы переселения оказываются наиболее актуальными в отношении малообеспеченных и социально незащищенных слоев населения, к числу которых относятся, в том числе семьи с детьми [6]. Поддержка семей не только связана с желанием государства обезопасить себя в демографическом плане, но и является способом защиты экономики с помощью управления потребительской активностью населения, воспроизводством рабочей силы.

За последние 20 лет объем аварийного и ветхого жилья возрос [7], что связано с недостаточно высокими темпами ввода нового и вывода старых построек из эксплуатации, а также накопленным эффектом от жилого фонда с недостаточным капитальным ремонтом.

К примеру, с 1990 по 2003 гг. ситуация в отношении аварийного и ветхого жилищного фонда была отягощена возрастанием доли такого вида жилья в общем фонде и сокращением выбытия его из эксплуатации, а также тем, что получение беднейшими слоями населения бесплатного жилья была сведена к минимуму [3]. Это привело к интенсификации использования такого вида фондов, а, следовательно, продолжению негативного воздействия на продолжительность жизни и ее ожидаемые показатели. Здесь же отметим, что у ряда исследователей имеется весьма неоднозначное отношение и качеству опубликованных статистических данных – возможно, они занижены [3].

Как отмечают специалисты, в конце 90-х-начале 2000-х гг. произошла значительная трансформация форм собственности на жилье:

доля государственной сократилась и перешла в частную. Примечательно, что корреляция между долей частной собственности, в отличие от муниципальной и государственной, и ожидаемой продолжительностью жизни положительная. Также прямая связь отмечается между ОПЖ и благоустройством жилья (речь идет о водопроводах, газоснабжении, отоплении и пр.) [3]. Это подтверждает гипотезу, выдвинутую ранее – благоустройство жилья воздействует на ОПЖ. Действительно, ведь большую часть жизни население проводит, в частности, в своих домах.

Проведенный в исследовании [3] корреляционный анализ на основе данных первой 6-летки двухтысячных годов свидетельствует о том, что существовала статистически значимая обратная связь между ветхим и аварийным жилым фондом и ожидаемой продолжительностью жизни (как для мужчин, так и для женщин). Это весьма просто объяснить – наличие значительного объема ветхого и аварийного жилья в фонде означает недостаточное экономическое и социальное благополучие. Данный факт подтверждается и прямой корреляционной связью между удельным весом ветхого фонда с убыточными предприятиями, величиной прожиточного минимума у пенсионеров, некоторыми видами заболеваемости, и обратной – с плотностью автомобильных дорог с твердым покрытием.

В 2016 году в Центральном федеральном округе удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда составлял от 0.1 до 7.4% с минимумом в Москве и Воронежской области и максимумом в Тульской и Тверской областях [7], что свидетельствует о наличии сильной дифференциации даже на весьма развитой территории.

Отметим, что с 2017 года статистические данные по ветхому жилью не публикуются. Исследователи [7] связывают это с неоднозначностью и, в целом, сложностью трактовки ветхого жилья (в т.ч. на региональном уровне), что не позволяет добиться сопоставимости и значимости показателя при оценке и сравнении, а также с тем, что зачастую ветхость подменяется аварийностью, за счет чего становится возможным демонстрировать позитивные изменения в сфере обеспечения населения достойными условиями проживания.

Помимо того, что на ОПЖ оказывает влияние состояние жилищного фонда, важным фактором являются и доходы, на которые при достаточном объеме возможно улучшение жилищных условий [8]. Обратимся к доходам и значимой их части – заработной плате.

В соответствии с зарубежными исследованиями [3], в Соединенных Штатах Америки и Великобритании наблюдается взаимосвязь между доходом и возрастом населения: доходы растут в молодом возрасте, затем стабилизируются на уровне среднего и продолжают расти до выхода на пенсию. На последующем этапе отмечается снижение

дохода и его нахождение на уровне среднего пенсионного дохода.

Российская модель заработков исследуется в работе [9], где рассматривается динамика заработной платы в различных возрастных группах в 2005 и 2015 годах. Так, в соответствии с исследованием, средняя заработная плата начинает снижаться рано (до предпенсионного возраста). Пик заработков приходится на заключительную часть трудовой жизни, а после наступает краткосрочное плато и начинается снижение темпов роста заработков с возрастом. Исследователи отмечают, что оно существенно по масштабу.

На формирование заработной платы может оказывать значительное влияние образование [10]. Из работы [9] следует, что менее низкий уровень образования соответствует более раннему возрасту достижения максимума оплаты труда. Это означает, что менее способные и менее образованные кадры уходят с рынка труда раньше, чем их противоположности, в связи с чем часть населения не участвует в формировании средней заработной платы. Также считаем здесь важным отметить наличие теневого сектора занятости, что обуславливает отличие публикуемых данных от фактических.

Вместе с тем, получение заработка связано с производительностью труда персонала. Например, при физической работе пик заработков приходится на начало трудовой деятельности, а затем производительность снижается. Поэтому рост заработка за счет повышения производительности крайне затруднителен в виду старения и снижения физических возможностей индивида [11].

Из вышеизложенного становится очевидным, что наличие рабочих мест, не требующих постоянного обучения, вызывает более ранний пик заработка, чем для профессий, где необходим умственный труд. Однако, если рассматривать последний, то его крайне трудно оценить. В работе [9] исследователь ставит вопрос о значимости диплома, полученного десятком и более лет назад. Соответствует ли он требованиям современности и имеет ли значение? Автор утверждает, что значимость представляет факт фундаментального образования, которое должно способствовать улучшению обучаемости и адаптивности работника в целом, однако не стоит упускать то, что с возрастом склонность к изменениям, перестройке и всему новому усложняется. Безусловно, с опытом работники продолжают выполнять рутинные функции лучше и с меньшими затратами сил и энергии, однако в период развития технологий к новым обстоятельствам приспосабливаться (большинству) необходимо.

Зачастую в странах с непередовым развитием и высокой долей нетехнологичного труда, а также отсутствием массового непрерывного образования, инвестиции в человеческий капитал сокращаются после завершения формального образования.

Не стоит забывать о том, что в настоящее время повысилась мобильность населения, в связи с чем необходимо упомянуть об издержках, возникающих в процессе смены места работы. Они вызваны тем, что новые друг для друга работник и работодатель должны приспособиться к изменившимся условиям, особенно это актуально для представителей старшего возраста. Согласно терминологии, человеческий капитал включает специфические навыки и знания, получение которых возможно на новой работе, но зачастую требует дополнительных инвестиций. При этом перечень вакансий для возрастных соискателей весьма скромнен. Кроме того, с возрастом традиционно снижаются количество и качество работников, а также их производительность труда. Поэтому и рост заработной платы сокращается.

Помимо возрастных сложностей, связанных с приобретением специальных новых знаний, навыков и умений, на динамику доходов также может влиять фактор «сверхобразованности», т.е. ситуации, в которой работник обладает компетенциями в большем объеме, чем ему это требуется при выполнении ежедневных задач. В случае, если имеющиеся интеллектуальные ресурсы не применяются, то постепенно они атрофируются, стремление их сохранять и развивать также пропадает. В связи с этим происходит переток такой категории населения в профессии с более простым функционалом, а, следовательно, зачастую и с меньшим объемом заработной платы. Это обуславливает снижение доходов. Также с возрастом все больший процент занятых работает не по специальности.

Рассматриваемая территория (ЦФО) является престижным местом, и миграционные процессы в нем активны ввиду развитой инфраструктуры, высокого уровня дохода и пр. Кроме того, можно отметить, что население подвержено возрастной миграции [12]: молодежь стремится в крупные города и столицы регионов, а люди пенсионного возраста предпочитают более спокойные территории с невысокими ценами на жилье. Особенностью ЦФО также выступает преобладающая доля выдачи ипотечных кредитов (75% от общего объема выдачи в 2020 году), что опять же может подтверждать миграционную привлекательность территории, а также наличие возможностей для оформления и обеспечения полученного кредита.

Стоит отметить, что помимо доходов на спрос в сфере недвижимости влияет семейное положение граждан [12]. Например, брачность и наличие детей, или же их отсутствие. Так, если 20 лет назад средний возраст брачующихся варьировал в пределах 18-24 лет, то в настоящее время – 25-34 г. Таким образом, можно сделать вывод об откладывании населением брачной и детородной функций на более поздний период. Это, вероятно, связано со стремлением первично реализовать и достичь определенного уровня дохода, затем вступать в брак и (или) заводить детей.

В части приобретения жилья данная ситуация провоцирует формирование искусственного предложения и спроса в части однокомнатных квартир (а также малых по площади двухкомнатных квартир или студий), которые необходимы в добрачный период. Здесь же отметим, что динамика рождения первого, второго, третьего и последующих детей также оказывает влияние на рынок жилья: в соответствии с последними данными число рожденных первенцев уступало числу рождений последующих детей (2018). Если в 2019 году первенцы и вторые дети составили примерно 37% от общего числа, то уже в 2020 – произошло смещение в пользу третьих и последующих. Иными словами, необходимость в жилье с более чем одной комнатой возрастает.

В работе [13] рассматривается влияние рождения ребенка на среднедушевой доход семьи. Согласно проведенному исследованию, происходит сокращение последнего, следовательно, объем свободных денежных ресурсов также снижается.

Относительно семей с детьми стоит отметить, что за 2013 год на национальном уровне наблюдалась склонность семей к привлечению заемных средств с появлением детей. Иными словами, бездетные домохозяйства склонны к сбережениям, а имеющие детей – к займам. Аналогичное распределение наблюдается и в отношении брака: состоящие в нем в большей степени связаны с кредитами, чем не состоящие.

В дополнение к этому, в России доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума в целом за 2013–2020 гг. сокращается, но в отдельные фазы отмечается ее рост в 2014 и 2020 гг. По причине указанных «всплесков» возрастает нагрузка на занятое население. В стране продолжают работать факторы негативного влияния детей и пенсионеров, которые в совокупности ограничивают финансовые возможности как семей, в которых они находятся, так и населения в целом.

Распространена и позиция об обратной взаимосвязи между ОПЖ и задолженностью по кредитам, а интерпретация заключается в том, что или люди с низкими показателями ожидаемой продолжительности жизни тратят заемные и незаемные средства, «не откладывая на потом», или же, наоборот, у людей отсутствует финансовая возможность удовлетворять потребности за счет собственных денег, в связи с чем приходится использовать заемные, а, следовательно, больше работать, и, вероятно, ввиду не самой технологичной экономики, отрицательно воздействовать на свою продолжительность жизни, жертвуя своим здоровьем.

В итоге молодая семья просто не успевает сформировать достаточный капитал, и поэтому ей приходится обращаться к заемным средствам, что повышает нагрузку на семейный бюджет в части расходов и не самым благоприятным образом сказывается на ОПЖ.

Однако, несмотря на это, наличие детей и брак могут благоприятно сказываться на учете доходов и расходов, стимулировать планирование финансовых потоков и управление ими. В то же время кредитная дисциплина падает, что связано с невысоким уровнем финансовой грамотности. Отметим здесь же, что с увеличением возраста склонность к сбережениям возрастает. С появлением детей в семье сбережения формируют остатки неизрасходованных средств, в то время как бездетные откладывают деньги, целенаправленно формируя резерв.

Доходы населения являются не только важным критерием при оценке параметров удовлетворенности жизнью, но и оказывают влияние на экономическую сферу посредством их распределения и направления на наиболее востребованные сферы для стимулирования роста и развития общественного производства, развития банковского сектора и пр. [14]. Вследствие выполнения данной функции доходов аккумулируются инвестиции и сбережения, благодаря которым становится возможным развитие страны во всех аспектах.

Исследуя поведение россиян в отношении сберегательно-инвестиционного поведения [15], стоит отметить, что в нетипичном 2022 году изменения в экономической, демографической и политической сферах могли быть охарактеризованы как нестабильные ввиду пандемии covid-19. Но к данным трансформациям население адаптировалось и, несмотря на изменение объемов и структуры доходов, а также психологическую нагрузку, смогло выбрать оптимальный путь и стабилизировать сбережения и инвестиции к концу года.

Важным является и то, что, как правило, темп роста доходов населения запаздывает относительно темпа розничных цен [12], из-за чего процесс накопления становится более длительным, что не может не сказываться на ожидаемых значениях продолжительности жизни.

На невысокий уровень компетенций населения в сфере управления финансами указывают и авторы работы [16], которые отмечают, что незнание и неумение влияют на решения по сбережениям, страхованию, кредитованию и инвестированию. Такие проблемы могут негативно сказываться на материальном благополучии, особенно в семьях с

детьми, а в последствии, как говорилось ранее, на экономике страны в целом, ввиду, например, воздействия на банковскую среду [6].

Результаты и их обсуждение

В представленной работе построены линейные регрессионные модели с двумя независимыми переменными. В качестве зависимой принята ожидаемая продолжительность жизни (лет), независимых – реальные денежные доходы населения (в процентах к предыдущему году; x_1) и число семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях (на конец года, тысяч; x_2).

Для отбора значимых моделей поставлены условия о значимости коэффициента детерминации (R^2 , выше 0.7), F-критерия (ниже 0.05), р-значения (ниже 0.05), а также условия об отсутствии мультиколлинеарности между объясняющими переменными (коэффициент корреляции в промежутке от -0.5 до 0.5) и о наличии связи между зависимой и независимыми (вне промежутка от -0.5 до 0.5).

Помимо регионов с адекватными моделями, получены и их противоположности. Среди них:

- Брянская, Костромская, Орловская, Тульская и Ярославская области, показатели которых обладают мультиколлинеарностью от 0.55 (Орловская) до 0.64 (Ярославская);
- Воронежская область, уравнение по которой имеет коэффициент детерминации 0,67;
- Липецкая область с коэффициентом детерминации уравнения 0.66;
- Тамбовская область с R^2 уравнения, составляющим лишь 0.59, высоким р-значением при x_2 , незначимой связью между зависимой переменной и независимой;
- показатель г. Москва с высоким р-значением, свидетельствующем о незначимости коэффициента при x_1 .

Таким образом, в разрезе территорий Центрального федерального округа (17 областей и 1 город) за период 2000 – 2021 г. получены 9 значимых моделей. Заметим, что на всех территориях существует обратная корреляционная зависимость между ОПЖ и реальными денежными доходами. И аналогичная – между ОПЖ и числом семей, нуждающихся в жилых помещениях (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Параметры значимости адекватных моделей / Significance Parameters of Adequate Models

Территория / Region	Уравнение / Equation	R2	Коэффициенты корреляции / Correlation coefficients		
			x_1x_2	x_2y	x_1y
Белгородская область	$Y = 84.27 - 0.09x_1 - 0.11x_2$	0.82	0.36	-0.85	-0.60
Владимирская область	$Y = 86.23 - 0.15x_1 - 0.13x_2$	0.82	0.38	-0.85	-0.62
Ивановская область	$Y = 89.26 - 0.16x_1 - 0.29x_2$	0.75	0.38	-0.80	-0.61
Калужская область	$Y = 98.89 - 0.22x_1 - 0.3x_2$	0.80	0.45	-0.74	-0.78
Курская область	$Y = 92.87 - 0.21x_1 - 0.07x_2$	0.74	0.43	-0.73	-0.73
Московская область	$Y = 82.19 - 0.08x_1 - 0.06x_2$	0.90	0.47	-0.92	-0.63
Рязанская область	$Y = 91.01 - 0.16x_1 - 0.34x_2$	0.72	0.43	-0.76	-0.67
Смоленская область	$Y = 99.16 - 0.28x_1 - 0.18x_2$	0.71	0.49	-0.74	-0.70
Тверская область	$Y = 96.24 - 0.23x_1 - 0.23x_2$	0.86	0.48	-0.80	-0.79

Источник: составлено авторами на основе данных [17] / Source: compiled by the authors based on [17]

Отметим, что факт мультиколлинеарности и утверждения о значимости модели, в случае ее наличия, трактуются авторами по-разному. Поэтому, в целом, к числу значимых моделей могут быть причислены: Брянская, Костромская, Орловская и Тульская области, т.к. остальные параметры

находятся в допустимых границах (табл. 2). В этот список не вошла Ярославская область в связи с тем, что, помимо мультиколлинеарности, для полученной для этой модели территории обнаружена незначимость коэффициента при x_1 .

Таблица 2 / Table 2

Параметры значимости моделей с мультиколлинеарностью / Significance Parameters of Multicollinearity Models

Территория / Region	Уравнение / Equation	R2	Коэффициенты корреляции / Correlation coefficients		
			x_1x_2	x_2y	x_1y
Брянская область	$Y = 97.08 - 0.26x_1 - 0.06x_2$	0.77	0.63	-0.75	-0.82
Костромская область	$Y = 97.54 - 0.22x_1 - 0.36x_2$	0.80	0.59	-0.83	-0.75
Орловская область	$Y = 84.46 - 0.12x_1 - 0.17x_2$	0.85	0.55	-0.88	-0.71
Тульская область	$Y = 90.62 - 0.16x_1 - 0.14x_2$	0.91	0.63	-0.92	-0.76

Источник: составлено авторами на основе данных [17] / Source: compiled by the authors based on [17]

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в Центральном федеральном округе существует 13 значимых моделей (9+4), характеризующих наличие взаимосвязи и зависимости между ожидаемой продолжительностью жизни, числом семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, и реальными денежными доходами населения.

Коэффициенты уравнения и коэффициенты корреляции зависимой переменной к независимым переменным имеют знак минус, следовательно, ожидаемая продолжительность жизни сократится на коэффициент при x_1 , если реальные денежные доходы возрастут на 1%. Аналогичные изменения ОПЖ произойдут только на величину x_2 , если увеличится число семей, нуждающихся в жилых помещениях.

Заключение

Выводы являются весьма неоднозначными: если зависимость между ожидаемой продолжительностью жизни и числом семей, нуждающихся в жилом помещении, понятна и, вероятно, связана, как предполагалось ранее, с комфортностью проживания и нахождением человека в помещении на протяжении значительной части его жизни, то обратная зависимость между ОПЖ и реальными денежными доходами требует более детального рассмотрения.

Во-первых, последняя зависимость может быть связана с номинальным ростом доходов, их усредненным значением. Во-вторых, авторами работ рассматривались условия формирования зарплаток на протяжении всей жизни, из чего стало заметно, что с увеличением возраста темп роста заработной платы, а, следовательно, и доходов, в большинстве случаев, снижается. Это вызвано, как неготовностью современной системы к трудоустройству пенсионеров, так и сложностью к адаптации последних ко всему новому и технологичному (опять же в большинстве случаев). В-третьих, влияние на такую зависимость мог оказать и заемный капитал, который, при недостаточных знаниях и умении его использования, сокращает продол-

жительность жизни населения за счет интенсивного износа его физических и умственных показателей.

Важно отметить, что между независимыми переменными существует весьма существенная взаимосвязь, что позволяет сформировать предположение о том, что вопрос о ветхом и аварийном жилье недостаточно эффективно решается. Как указывалось ранее, рост доходов может позволять улучшать жилищные условия, однако, в соответствии с полученными результатами, это не подтверждается, что, вероятно, может быть связано с номинальным ростом доходов, значительным объемом непригодного для проживания жилого фонда, наличием временного лага между вводом и выводом жилья из использования.

Авторская гипотеза, состоящая в предположении о наличии зависимости между ожидаемой продолжительностью жизни и доходами, а также между ОПЖ и числом семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий, в целом, нашла подтверждение в теоретической и практической частях. В связи с чем целесообразно сделать вывод о том, что, вероятнее всего, в Белгородской, Владимирской, Ивановской, Калужской, Курской, Московской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Брянской, Костромской, Орловской и Тульской областях существуют продолжительные проблемы в одной или нескольких сферах, обусловленных темпами обновления жилищного фонда, динамикой реального роста доходов на фоне изменения стоимости жилья, уровнем финансовой грамотности населения. Уточнение сделанных выводов необходимо подтвердить локальными исследованиями по оценкам взаимосвязей между рассмотренными параметрами. Такие исследования, вероятно, впоследствии станут продолжением настоящего исследования.

Таким образом, представленная статья может представлять интерес для лиц, занятых в сфере экономики, социологии, демографии и строительства в связи с рассмотрением ряда параметров, воздействующих на количество и качество человеческого капитала.

Вклад авторов

Вклад Д.Ю. Фраймовича состоит в руководстве и консультировании в процессе проведения исследования, редактировании текста рукописи. Вклад О.С. Вакуленко состоит в сборе, обработке данных и написании текста статьи. Вклад Власенко К.А. состоит в обработке данных, редактировании и оформлении текста рукописи.

Библиография

- [1] Паутов И.С. Социологический анализ взаимосвязи макросоциальных индикаторов благосостояния и показателей здоровья населения современной России // Петербургская социология сегодня. 2015. № 6. С. 408-422.
- [2] Nacher M., Basurko C., Manuella Imounga L., Wang Q., Van Melle A., Lucarelli A., Adenis A., Drak Alsibai K., Hcini N., Sabbah N. Complex Sex Differences in Life Expectancy in French Guiana // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2023. Vol. 20(13). Pp. 1-14. (На англ.). DOI: 10.3390/ijerph20136195
- [3] Прохоров Б.Б., Горшкова И.В., Тарасова Е.В. Зависимость продолжительности жизни населения России от внешних факторов // Проблемы прогнозирования. 2004. № 6. С. 114-125.
- [4] Akbar J.H., Yusriyadi Y., Priyatna S. Legal politics of public housing savings for citizens' decent and affordable housing // Corporate Law & Governance Review. 2024. Vol. 6(1). Pp. 19-26. (На англ.). DOI: 10.22495/clgrv6i1p2
- [5] Панченко А.А. Влияние жилищной политики на социально-демографическую безопасность страны // Научный журнал КубГАУ. 2016. Том 121. № 07. С. 1721-1731. DOI: 10.21515/1990-4665-121-106
- [6] Максимова И.В., Скачкова И.И. Сберегательное поведение населения России: синтез кейнсианской и неоклассических теорий // Научный результат. Экономические исследования. 2023. Том 9. № 1. С. 119-129. DOI: 10.18413/2409-1634-2023-9-1-0-10
- [7] Шнейдерман И.М., Гришанов В.И., Гузанова А.К., Ноздрина Н.Н. Проблемы ветхого и аварийного жилья в России // Народонаселение. 2019. Том 22. № 4. С. 18-35. DOI: 10.24411/1561-7785-2019-00036
- [8] Kantz M.E., Enah C., Abdallah L.M. The Relationship Between Health and Housing in Low-income Older Adults: A Secondary Analysis of Survey Data // Public Health Nursing. 2023. Vol. 40(6). Pp. 931-939. (На англ.). DOI: 10.1111/phn.13248
- [9] Гимпельсон В.Е. Возраст и заработная плата: стилизованные факты и российские особенности // Экономический журнал ВШЭ. 2019. Том 23. № 2. С. 185-237. DOI: 10.17323/1813-8691-2019-23-2-185-237
- [10] Zakaria S., Roslan U.A.M., Alias A., Malik S.M.A., Fatimah N. Mathematical Model on Relationship Between Expenditure in Education and Household Income Group in Malaysia // AIP Conference Proceedings 2355(1). 2021. (На англ.). DOI: 10.1063/5.0053371
- [11] Ozhamaratli F., Kitov O., Barucca P. A generative model for age and income distribution // EPJ Data Science. 2022. Vol. 11(1). Pp. 1-4. (На англ.). DOI: 10.1140/epjds/s13688-022-00317-x
- [12] Елисеева И.И., Боченина М.В. Спрос на рынке жилья и потребности россиян: эконометрический подход // Экономическое возрождение России. 2022. Том 4. № 74. С. 41-56. DOI: 10.37930/1990-9780-2022-4-74-41-56.
- [13] Гришина Е.Е., Цацура Е.А. Влияние выплаты пособий при рождении 1-го и 2-го ребенка на уровень бедности семьи // Дискуссия. 2019. Том 2. № 93. С. 52-62.

DOI: 10.24411/2077-7639-2019-10006

- [14] Бородина Т.В., Гугнина Е.В. Анализ структуры и динамика доходов населения России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. Том 12. № 3. С. 478-485. DOI: 10.17513/vaael.1536
- [15] Гениберг Т.В. Тенденции изменения доходов, расходов и сбережений населения Российской Федерации в 2022 г. // Вестник экономики, права и социологии. 2022. № 4. С. 29-34.
- [16] Егоров Е.Ю. Анализ текущего уровня финансовой грамотности населения России: вызовы и перспективы // Экономические науки. 2023. Том 6. № 223. С. 465-470. DOI: 10.14451/1.223.465
- [17] Регионы России. Социально-экономические показатели (2023). Федеральная служба государственной статистики.
URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 10.01.2024).

References

- [1] Pautov I.S. Sociological Analysis of the Connections between Welfare Dynamics and Health Indicators on the Macro-Level in the Modern Russia // St. Petersburg Sociology Today. 2015. Vol. 6. Pp. 408-422. (In Russ.).
- [2] Nacher M., Basurko C., Manuella Imounga L., Wang Q., Van Melle A., Lucarelli A., Adenis A., Drak Alsibai K., Hcini N., Sabbah N. Complex Sex Differences in Life Expectancy in French Guiana // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2023. Vol. 20(13). Pp. 1-14. DOI: 10.3390/ijerph20136195
- [3] Prokhorov B.B., Gorshkova I.V., Tarasova E.V. Dependence of Life Expectancy of the Russian Population on External Factors // Forecasting problems. 2004. Vol. 6. Pp. 114-125. (In Russ.).
- [4] Akbar J.H., Yusriyadi Y., Priyatna S. Legal Politics of Public Housing Savings for Citizens' Decent and Affordable Housing // Corporate Law & Governance Review. 2024. Vol. 6(1). Pp. 19-26. DOI: 10.22495/clgrv6i1p2
- [5] Panchenko A.A. Influence of Housing Policy on Social and Demographic Safety of the Country // Scientific Journal of KubSAU. 2016. Vol. 121(07). Pp. 1721-1731. (In Russ.). DOI: 10.21515/1990-4665-121-106
- [6] Maksimova I.V., Skachkova I.I. Saving Behaviour of the Population of Russia: a Synthesis of Keynesian and Neoclassical Theories // Research Result. Economic Research. 2023. Vol. 9(1). Pp. 119-129. (In Russ.). DOI: 10.18413/2409-1634-2023-9-1-0-10
- [7] Shneiderman I.M., Grishanov V.I., Guzanova A.K., Nozdrina N.N. The Problems of Dilapidated and Emergency Housing in Russia // Population. 2019. Vol. 22(4). Pp. 18-35. (In Russ.). DOI: 10.24411/1561-7785-2019-00036
- [8] Kantz M.E., Enah C., Abdallah L.M. The Relationship Between Health and Housing in Low-income Older Adults: A Secondary Analysis of Survey Data // Public Health Nursing. 2023. Vol. 40(6). Pp. 931-939. DOI: 10.1111/phn.13248
- [9] Gimpelson V.E. Age and Wage: Stylized Facts and Russian Evidence // HSE Economic Journal. 2019. Vol. 23(2). Pp. 185-237. (In Russ.). DOI: 10.17323/1813-8691-2019-23-2-185-237.
- [10] Zakaria S., Roslan U.A.M., Alias A., Malik S.M.A., Fatimah N. Mathematical Model on Relationship Between Expenditure in Education and Household Income Group in Malaysia // AIP Conference Proceedings 2355(1). 2021. DOI: 10.1063/5.0053371
- [11] Ozhamaratli F., Kitov O., Barucca P. A generative model for age and income distribution // EPJ Data Science. 2022. Vol. 11(1). Pp. 1-4. DOI: 10.1140/epjds/s13688-022-00317-x

- 022-00317-x
- [12] Eliseeva I.I., Bochenina M.V. Demand in the Housing Market and the Needs of Russian People: an Econometric Approach // Economic revival of Russia. 2022. Vol. 4(74). Pp. 41-56. (In Russ.). DOI: 10.37930/1990-9780-2022-4-74-41-56.
- [13] Grishina E.E., Tsatsura E.A. The Influence of Payment of Benefits at the Birth of the 1st and 2nd Child on the Level of Family Poverty // Discussion. 2019. Vol. 2(93). Pp. 52-62. (In Russ.). DOI: 10.24411/2077-7639-2019-10006
- [14] Borodina T.V., Gugnina E.V. Analysis of the Structure and Dynamics of Income of the Russian Population // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2020. Vol. 12(3). Pp. 478-485. (In Russ.). DOI: 10.17513/vaael.1536
- [15] Geniberg T.V. Trends in Income, Expenses and Savings of the Population of the Russian Federation in 2022 // The Review of Economy, the Law and Sociology. 2022. Vol. 4. Pp. 29-34. (In Russ.).
- [16] Egorov E.Yu. Analiz tekushchego urovnya finansovoy gramotnosti naseleniya Rossii: vyzovy i perspektivy [Analyzing the Current Level of Financial Literacy of the Russian Population: Challenges and Prospects] // Economic Sciences. 2023. Vol. 6(223). Pp. 465-470. (In Russ.). DOI: 10.14451/1.223.465
- [17] Regions of Russia. Socio-economic indicators (2023). Federal State Statistics Service. (In Russ.). URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (accessed on 10.01.2024).

Информация об авторах / About the Authors

Денис Юрьевич Фраймович – д-р экон. наук, доцент; профессор, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир, Россия / **Denis Y. Fraymovich** – Dr. Sci. (Economics), Docent; Professor, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

E-mail: fdu78@rambler.ru

SPIN РИНЦ 8083-9121

ORCID 0000-0001-9702-9093

Олеся Сергеевна Вакуленко – студент, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир, Россия / **Olesya S. Vakulenko** – Student, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

E-mail: vakulenko.olesya2016@yandex.ru

SPIN РИНЦ 8664-0956

ORCID 0009-0004-4942-6640

Ксения Андреевна Власенко – старший преподаватель, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир, Россия / **Ksenia A. Vlasenko** – Senior Lecturer, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

E-mail: vla.ksenia@mail.ru

SPIN РИНЦ 8958-3915

ORCID 0000-0002-3207-2653

ResearcherID ADK-0292-2022

Дата поступления статьи: 31 января 2024
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

Received: January 31, 2024

Accepted: March 15, 2024

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).117-125

УДК 332.1:331.108:004.9

JEL I25, M53



ORIGINAL PAPER

A MODEL OF TRAINING QUALIFIED PERSONNEL FOR THE REGIONAL ECONOMY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

O.A. Khalepo, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

N.Yu. Omarova, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Abstract. In modern economic conditions, an important role is assigned to the system of training of highly qualified specialists with skills and competencies necessary for work in the conditions of digitalization, introduction of new technologies and innovations. The construction industry is developing quite rapidly, new construction materials and software are appearing, employers' requirements to personnel are toughening and, accordingly, there is a high outflow of qualified personnel from the industry. All this requires new approaches to personnel training both for the construction industry and for the economy of the country's regions as a whole. The relevance of the research is determined by the need to resolve the contradiction between the provision of the industry with workers and mid-level specialists and high rates of construction of objects based on new technologies and materials. The orientation of the system of vocational education to the formation of graduates' skills of real production, experience in the development and implementation of projects based on modern technologies of modeling the integral life cycle of construction is in demand. The purpose of the study is to develop the author's model of training qualified personnel for the construction industry of the regional economy in the conditions of digital transformation. The objectives of the study include: elaboration of the basis for the development of a new model of training in the construction industry in the conditions of digital transformation, analysis of the needs of partner enterprises in personnel training for compliance with the developing high-tech production and competencies of the digital economy, testing the model on the basis of the centers of OGBPOU "Novgorod Construction College" and on the basis of partner enterprises, monitoring the formation of professional competencies of students and dissemination of innovative experience. The subject of the study is the educational process of OGBPOU "Novgorod Construction College" in terms of training qualified personnel for the construction industry of the regional economy. The methodology is based on the study of regulatory and legal acts and practical experience in the development and implementation of the model of personnel training for the construction industry in the conditions of digital transformation. The main results of the implementation of this model are: the built system of support and adaptation of graduates in the workplace under the real conditions of the labor market, the development of startups in the form of subjects of the educational and production complex, increasing the competitiveness of the implemented educational programs, etc. The practical significance of the proposed model is determined by the practical significance of the proposed model. The practical significance of the proposed model is determined not only by the long-term nature of state and regional educational development programs, but also by the growing need of the region's economy in highly qualified workers. The results of the study can be fully scaled to other regions.

Keywords: construction industry, digitalization, regional economy, personnel training

For citation: Khalepo O.A., Omarova N.Yu. A Model of Training Qualified Personnel for the Regional Economy in the Context of Digital Transformation // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 117-125. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).117-125

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

О.А. Халепо, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

Н.Ю. Омарова, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

Аннотация. В современных экономических условиях важная роль отведена системе подготовки высококвалифицированных специалистов, имеющих навыки и компетенции, необходимые для работы в условиях цифровизации, внедрения новых технологий и инноваций. Строительная отрасль развивается довольно быстро, появляются новые строительные материалы, программное обеспечение, ужесточаются требования работодателей к персоналу и, соответственно, высок отток квалифицированных кадров из отрасли. Все это требует новых подходов к подготовке кадров как для строительной отрасли, так и для экономики регионов страны в целом. Актуальность исследования определяется необходимостью разрешения противоречия между обеспечением

отрасли рабочими кадрами и специалистами среднего звена и высокими темпами строительства объектов на основе новых технологий и материалов. Востребована ориентация системы профессионального образования на формирование у выпускников навыков реального производства, опыта разработки и реализации проектов на основе современных технологий моделирования целостного жизненного цикла строительства. Цель исследования заключается в разработке авторской модели подготовки квалифицированных кадров для строительной отрасли экономики региона в условиях цифровой трансформации. К задачам исследования отнесено: проработка основания для разработки новой модели подготовки кадров строительной отрасли в условиях цифровой трансформации, анализ потребности предприятий-партнеров в подготовке кадров на предмет соответствия развивающемуся высокотехнологичному производству и компетенциям цифровой экономики, апробация модели на базе центров ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж» и на базе предприятий-партнеров, мониторинг сформированности профессиональных компетенций студентов и диссеминация инновационного опыта. Предметом исследования является образовательный процесс ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж» в части подготовки квалифицированных кадров для строительной отрасли экономики региона. Методология основывается на исследовании нормативно-правовых актов и практического опыта по разработке и реализации модели подготовки кадров для строительной отрасли в условиях цифровой трансформации. Основными результатами реализации данной модели стали: выстроенная система сопровождения и адаптации выпускников на рабочем месте под реальные условия рынка труда, развитие стартапов в форме субъектов учебно-производственного комплекса, повышение конкурентоспособности реализуемых образовательных программ и др. Практическая значимость предлагаемой модели определяется не только долгосрочностью государственных и региональных программ развития образования, но и растущей потребностью экономики региона в высококвалифицированных рабочих кадрах. Результаты проведенного исследования в полной мере могут быть масштабированы на другие регионы.

Ключевые слова: строительная отрасль, цифровизация, экономика региона, подготовка кадров

Для цитирования: Khalepo O.A., Omarova N.Yu. A Model of Training Qualified Personnel for the Regional Economy in the Context of Digital Transformation // Beneficium. 2024. Vol. 1(50). Pp. 117-125. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2024.1(50).117-125

Introduction

The construction industry is currently undergoing a digital transformation. Thus, in the federal project "Digital Public Administration" a pool of tasks is defined, among which an important role is given to the implementation of a life cycle management system for capital construction projects based on information modeling technologies (BIM technologies) [1]. In recent years, new technologies have been actively introduced in the construction industry, which today represent a real prospect of bringing the region's industry to a new level of development. Among them: additive technologies in construction (3D printing), the Internet of things and smart sensors (Smart Home, Smart City technologies), robotics, unmanned aerial vehicles (drones), virtual and augmented reality, digital doubles, blockchain technologies, artificial intelligence and machine learning, Big Data, 3D scanning, etc. [2].

The use of new technologies in the industry helps to avoid a number of risks and errors that seriously affect the economic indicators of both the organizations themselves and the economy of the region: it reduces the time it takes to complete processes, increases productivity, replaces manual labor with machines, increases the period before the onset of obsolescence or eliminates it altogether, reduces costs, modernizes capital construction facilities, anticipates risks and predicts the effectiveness of certain works. In addition, it is new technologies that motivate young people to stay working in the construction industry while remaining in

their native region [3].

BIM modeling represents the most obvious trend in the construction industry and is also an important component of the federal project "Digital Construction". Currently, with the development of information technologies, organizations predominantly observe collective creation and use of information, new organizational processes are being built, roles and areas of responsibility are distributed in the planning and implementation of industry projects. The transition to a new investment cycle and the "planning-construction-commissioning" model entails the introduction of information modeling processes [4].

* In recent years, the peculiarities of economic development have led to the renewal of the secondary vocational education system. As experts rightly note, it is impossible to consider the degree and quality of development of the vocational education system in isolation from the regional economy, new vectors of its development and innovation [5].

Issues of strategic partnership of educational institutions and the introduction of practice-oriented forms of training specialists for the construction industry in the world and Russia are considered, mainly from the point of view of higher educational institutions. Here we can cite the works of I. Belinskaya [6], A. Chesnokov [7], I. Maltseva [8], K. Stashova [9]. The main idea of their research is that global trends towards increased internationalization of education, the development of digital

technologies, and increased demands from employers for graduates require cooperation with the external environment and, accordingly, new educational opportunities based on cooperation flow from this with external partners, organizations, and educational institutions.

The main starting point in the creation and implementation of a new model for training specialists for the regional economy was the passport of the priority regional project "Creation of a center for the implementation of innovative information modeling technologies in construction on the basis of the Novgorod Construction College", approved by the Governor of the Novgorod Region on 01/22/2021. This document was prepared in accordance with the strategy of socio-economic development of the Novgorod region until 2026 [10] and the Procedure for recognizing organizations engaged in educational activities as regional innovation platforms of the Novgorod region [11]. There is also a number of accompanying regulatory legal acts: project passport of the Prototyping Center dated November 1, 2022, order of the Ministry of Education of the Novgorod Region dated January 27, 2023 No. 94 "On the Regional Prototyping Center", Regulations on the structural unit "Center for the Implementation of Innovation technologies of information modeling in construction "BIM-center" of the regional state budgetary vocational educational institution "Novgorod Construction College" (Order dated 07/12/2021 No. 139-main activities), Regulations on the workshop, equipped with a modern material and technical base for one of the competencies (Order No. 146 of June 27, 2019 - main activities) and the Regulations of the Training Site of the regional state budgetary professional educational institution "Novgorod Construction College" (Order dated 05/12/2022 No. 81-main activities.)

In our opinion, the new model, and its implementation as an innovative project (program) are of high significance for the development of the education system in the Novgorod region. The project correlates with national goals and strategic objectives stipulated by Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018, No. 204 regarding the modernization of vocational education, including through the introduction of adaptive, practice-oriented, and flexible educational programs.

In addition, the proposed project correlates with the national goals and strategic objectives provided for by the Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020 No. 474 – within the framework of the national goal "Opportunities for self-realization and development of talents": "creating conditions for the education of a harmoniously developed and socially responsible personality based on the spiritual and moral values of the peoples of the Russian Federation, historical and national-cultural traditions", namely through close interaction with the employer within the framework of the work of student project teams. As part of the

national goal "Decent, effective work and successful entrepreneurship", the project we propose is aimed at increasing the number of people employed in the field of small and medium-sized businesses, including individual entrepreneurs and the self-employed, to 25 million people.

As part of the national goal "Digital Transformation", thanks to the implementation of our proposed project in the Novgorod region, it is possible to achieve the following tasks outlined in the Strategy for the socio-economic development of the Novgorod region until 2026 (as amended on November 28, 2022):

- advanced training of highly qualified specialists in the interests of socio-economic development of the region, through the inclusion of the college and partner organizations in a single system of "end-to-end" education;
- increasing the quality of student training, possessing the skills to use BIM technologies effectively;
- increasing the level of corporate culture of construction industry personnel;
- reducing the "staff shortage" of construction personnel in the region [10].

The research methodology is based on the study of regulations governing the field of education, digitalization of the construction industry and practical experience in the development and implementation of a training model for the construction industry in the context of digital transformation.

As part of the research, we have developed our own new model for training industry personnel for the regional economy in the context of the transition to digital construction. The main goal of the author's model was the development of a new effective model for training qualified personnel in the construction industry in the context of digital transformation through the creation and operation of a training ground, industry departments based on partner enterprises, and a Center for Information Modeling in Construction (BIM), Prototyping Center, training, and production complex.

We consider the following to be the main objectives of the implementation of this project:

- 1) Development and implementation of a new model for training personnel in the construction industry in the context of digital transformation as a process of developing a group project, its testing based on the centers of the Novgorod Construction College, as well as based on partner enterprises.
- 2) Analysis of the needs of partner enterprises in training for compliance with developing high-tech production and competencies of the digital economy.
- 3) Implementation of the projects "Center for the implementation of innovative technologies of information modeling in construction ("BIM center"), "Training area", "Capability base (industry departments at partner enterprises)", "Prototyping Center", training and production complex.

4) Monitoring the development of professional competencies of students, including with the participation of experts from among the partners - employers.

5) Analysis of the results of the experiment and dissemination of innovative experience within the framework of scientific and practical conferences, publication of effective experience in scientific and industry journals.

Thus, the main idea of the innovative project is to develop and implement a new model of personnel training for the construction industry in the context of digital transformation, which will lead to an increase in the quality of training of workers and mid-level specialists and a decrease in personnel requirements construction specialists in the Novgorod region.

As part of the scientific research, we analyzed the requests of enterprises – employers of the Novgorod region, highlighting the following contradiction: with the modern fast pace of construction, it is necessary to have the ability to be complementary specialists at all stages of work, to have the skills to work in different teams. Not a single federal state educational standard of secondary vocational education forms these competencies.

Therefore, the idea of our project is to change the learning process based on the following approaches. The integrity of the preparation process can correlate with the integrity of the production process - the creation and operation of a capital construction project. Students master information modeling technologies as technologies that ensure integrity at all stages of design and construction to achieve this.

The use of the project team method, starting from the 1st stage (1st course) of training, makes it possible to master the algorithm of activity. The idea of a differentiated grouping of teams (crews), in our opinion, will allow the student to master various “profiles” of their specialty. Each team is formed from students of different courses and specialties.

The relevance of the innovative project is also determined by the problems of practice of professional educational organizations, including:

- discrepancy between the volumes, structure and content of training of workers and mid-level specialists with high-tech production enterprises in the regional economy;
- discrepancy between the level of personnel potential of an educational organization, the developing material and technical base and the innovative tasks of developing high-tech production;
- imperfect application of partnership mechanisms, low variability of forms of professional educational organizations and the sector of the real economy of the region;
- insufficient practice orientation in training personnel for a specific enterprise in the region;

- lack of a system for organizing internships for teachers and industrial training specialists using innovative forms and production technologies [15].

A student who has experience in solving production problems as part of an established team on real equipment with real production tasks is a specialist of a different level and quality. Analysis of Russian legislation, in particular, the Federal Law “On Education in the Russian Federation” [12], the Procedure for organizing and implementing educational activities in basic vocational training programs [13], Order of the Ministry of Science and Higher Education of the RF “On practical training” [14], List of professions of workers, positions of employees for which vocational training is carried out [15], Procedure for the formation and functioning of innovative infrastructure in the education system [16]” and other research materials shows the possibility of improving the quality of training significantly through the implementation of project activity mechanisms, in particular through the release of certain types of products, provision of certain types of services (including using BIM information modeling technology).

Results and Discussion

The research we conducted allows including the following as the main results of the implementation of the innovation project:

- a new model of personnel training for the construction industry of the Novgorod region economy was developed and tested in the conditions of digital transformation;
- new modules have been developed as part of the main professional educational programs, providing a new model for training construction personnel;
- students will gain experience in implementing projects, practical skills and work experience in their specialty;
- a built-in system of support and adaptation of graduates in the workplace to the real conditions of the labor market;
- impetus for start-ups in the form of subjects of the educational and industrial complex;
- increasing the competitiveness of implemented educational programs;
- development of infrastructure and expansion of resources in the college;
- expanding employment opportunities for graduates;
- increasing the responsibility of the college staff for the quality of training of specialists;
- in the implementation of the projects “Center for the Implementation of Innovative Technologies of Information Modeling in Construction” (“BIM-Center”), “Training area”, “Prototyping Center”, “Educational and Production Complex”.

The sustainability of the project after completion of its implementation, including resource provision

mechanisms, is justified as follows:

- long-term state and regional programs for the development of education and the construction industry in the region;
- the growing need of the regional economy for highly qualified workers with skills in using information modeling (BIM);
- development of the college’s material and technical base thanks to investments from employers, grants, and support from the Board of Trustees;
- strategic partnership with employers within the framework of concluded long-term contracts;
- the constant need to improve the quality of the educational process both by improving methodology and practice;
- scaling up work experience to other educational institutions in the region;
- increasing the number of educational services of the college.
- In the process of research, we formulated proposals for the dissemination and implementation of the results of the innovative project into mass practice, including regarding changes to the legislation on education. So, the main ones are as follows:

- in updating the content of student training programs containing the development and implementation of a group project using information modeling technologies (BIM) by project teams (crews), including students of different specialties and courses, a teacher, a representative of the work; employers on the basis of college centers, as well as on the basis of partner enterprises, with access to public advocacy;
- determining a set of conditions for the creation of educational and production complexes (EPC);
- making proposals to change federal state educational standards for specialties 02.08.01 Construction and operation of buildings and structures and 02.07.01 Architecture in terms of approaches and content of student training.

The implementation of the innovative project “a new model for training qualified personnel for the regional construction industry in the context of digital transformation” is designed for 5 years, until 2027. The amount of financing is 28.4 million rubles, including 27.5 million rubles from the regional budget and 0.9 million rubles from extra-budgetary sources (*Table 1*).

Table 1 / Таблица 1

Financial Justification of the Innovative Project Realization, Thousand Rubles / Финансовое обоснование реализации инновационного проекта, тыс. руб.

Sources of Financial Support / Источники финансового обеспечения	2023	2024	2025	2026	2027
regional budget	0.0	2998.9	8997.8	9236.0	6270.8
extra-budgetary sources	599.0	47.0	0.0	0.0	280.0

Source: compiled by the authors / Источник: составлено авторами

In the process of working on a new model for training qualified personnel, we identified 4 main stages:

- Stage 1 – research of innovative opportunities and creation of conditions;
- Stage 2 – implementation of an innovative project;
- Stage 3 – analysis and assessment of the

effectiveness of the innovation project;

Stage 4 – dissemination of innovative experience.

Let us consider in more detail each of the 4 main stages of the implementation of our proposed project to create a new model for training qualified personnel for the construction industry of the region in the conditions of digital transformation (Tables 2-5).

Table 2 / Таблица 2

Main Components 1 Stage of the Project "Research of Innovative Opportunities and Creation of Conditions" / Основные составляющие 1 этап проекта «Исследование инновационных возможностей и создание условий»

№ п/п	List of Activities / Перечень мероприятий	Content of the Event, Methods of Activity / Содержание мероприятия, методы деятельности	Conditions Necessary for the Implementation of Program Activities / Необходимые условия для реализации программных мероприятий
1.	Study of the regulatory framework regulating the innovative activities of organizations and the activities of regional innovation platforms	Development of regulations on innovation activities and the activities of the regional innovation platform.	Availability of developed and approved local regulations regulating the activities of the regional innovation platform and ensuring the implementation of project activities. Creation of a working group to implement project activities.
2.	Project staffing	Order on the creation of a project management working group	Availability of appropriate qualified teaching staff for project implementation

3.	Determining the potential capabilities of the Center for Information Modeling, BIM Prototyping Center, industry departments for the implementation of real projects by students specializing in 02.08.01 Construction and operation of buildings and structures and 02.07.01 Architecture	Conducting a round table jointly with the heads of college centers, heads of industry departments (OOO "SB" and OOO "Archikom")	Distribution of responsibilities and duties for the implementation of project activities
4.	Creation of an educational and production complex as a structural unit of the college	Development of Regulations on the training and production complex. Determination/development of a package of regulatory documents necessary to update the infrastructure (creation of the EPC). Opening of the training and production complex	Readiness of personnel of the training and production complex to provide high-quality services
5.	Formation of focus groups for the implementation of projects using information modeling technologies (BIM) as part of teams, including students of different specialties and courses, a teacher, a representative of employers based on college centers, as well as based on enterprises – partners	Acquaintance with innovative methods of activity, formation of design thinking. Generating ideas by focus groups	Projects using information modeling technologies (BIM) have been identified for implementation by students as part of teams, including students of different specialties and courses, a teacher, a representative of employers based on college centers, as well as on database of partner enterprises

Source: compiled by the authors / Источник: составлено авторами

Among the main predicted results of the implementation of the activities of the 1st stage of the project, we note: the creation of a regulatory framework that ensures the implementation of the project, the availability of personnel support that guarantees the successful implementation of the

project, the determination of directions for the development and implementation of real projects completed by teams of students, the determination of introduction of directions for the development and implementation of real projects carried out by teams of students.

Table 3 / Таблица 3

Main Components of Stage 2 of the Project "Implementation of the Innovation Project" / Основные составляющие 2 этапа проекта «Реализация инновационного проекта»

№ п/п	List of Activities / Перечень мероприятий	Content of the Event, Methods of Activity / Содержание мероприятия, методы деятельности	Conditions Necessary for the Implementation of Program Activities / Необходимые условия для реализации программных мероприятий
1.	Activities of the Center for the implementation of innovative information modeling technologies in construction	Meetings, strategic sessions on organizing the activities of the Center. Design workshop jointly with the head of the industrial department of indicators and forms for assessing student competencies in accordance with new professional modules	Formation of a software package for construction information modeling technologies (BIM) for personnel training, license renewal. Activities of the working group "BIM – center"
2.	Activities of the Prototyping Center	Meetings, strategic sessions on organizing activities. Activities within the framework of the EPC	Equipment of the Center. Purchasing the necessary consumables
3.	Activities of the educational and production complex	Design workshop (BIM – Center). Creation of products based on the Prototyping Center. Search for potential customers. Selection and/or attraction of personnel from among teachers and partners	Purchase of missing equipment. Conclusion of an agreement with personnel
4.	Implementation of the "Opportunity Base" project: work of industry departments at partner enterprises	Meetings, strategic sessions on organizing the activities of the branch department. Design workshop together with the head of the industrial department of indicators and forms for assessing student competencies in accordance with the new Professional modules	Regulatory support: concluded/extended contracts with partner enterprises. Personnel support: head of the industrial department. Forms of motivation and stimulation of the head of the branch department

5.	Implementation of the "Training area" project	Organizing training and competitive events "StroyMaster" together with the National Association of Builders ("NOSTROY")	Regulations for the activities of the training area, updating the functionality of the workshop manager
6.	Analysis of the activities of a focus group of students carrying out projects using information modeling technologies (BIM) in teams including students of different specialties and courses, a teacher, a representative of employers at the college centers, as well as at partner enterprises	Analysis of possibilities in the implementation of real projects using information modeling technologies (BIM). Assessment of the quality of completed projects by representatives of employers	Work of the expert group
7.	Amendments to local regulations	Adjustment of the variable part of basic professional educational programs and educational methods	Determining vectors for the development of the construction industry
8.	Organization of student training using a new model	Diagnostics of students' general competencies. Formation of groups of participants in an innovative project from among students of the specialty 02.08.01 Construction and operation of buildings and structures and 02.07.01 Architecture. Updating educational programs in specialties considering the implementation of the projects "Training area", "Opportunity Base", "BIM Center". Organization of project group activities	Activity of working groups of teachers, methodologists, deputy director for teaching and guiding
9.	Quality monitoring of practice-oriented training of workers and mid-level specialists	Development of a road map of monitoring schedule in the annual cycle, consolidating it with an order. Implementation of the road map of monitoring. Corporate orientation seminar	Regulatory framework (updated): Regulations on the State Final Examination, Regulations on the Assessment Funds, Regulations on intermediate and final certification, Regulations on practice, Regulations on the competition of educational projects. Methodology for implementing forms for assessing general and professional competencies. Evaluative and analytical competencies of teaching staff

Source: compiled by the authors / Источник: составлено авторами

Among the main predicted results of the implementation of the activities of the project stage, we note the most significant: the development of a new educational program "Information Modeling Technologies" taking into account the work of a team of students, new forms of interaction with partners in the field of "Construction", the

readiness of the prototyping center to fulfill orders from Almaz-Antey, a built-in system of support and adaptation of students in the workplace to the real conditions of the labor market, an impulse for start-ups in the form of small student enterprises, increasing the competitiveness of implemented educational programs.

Table 4 / Таблица 4

The Main Components of Stage 3 of the Project "Analyzing and Evaluating the Effectiveness of an Innovation Project" / Основные составляющие 3 этапа проекта «Анализ и оценка эффективности инновационного проекта»

№ п/п	List of Activities / Перечень мероприятий	Content of the Event, Methods of Activity / Содержание мероприятия, методы деятельности	Conditions Necessary for the Implementation of Program Activities / Необходимые условия для реализации программных мероприятий
1.	Analysis of the results of an innovation project by the project management working group. Analysis and prospects of an innovative project	Analysis and evaluation of the results of an innovation project by working groups, innovation management group	Activities of the project management group

Source: compiled by the authors / Источник: составлено авторами

The predicted results of the implementation of the event include: the formation of a new model for training qualified personnel in the construction industry in the context of digital transformation, train-

ing students using a new model for training qualified personnel in the construction industry in the conditions of digital transformation, the implementation of student projects in real sectors of the economy.

Table 5 / Таблица 5

Main Components of Stage 4 of the Project "Dissemination of Innovative Experience" / Основные составляющие 4 этапа проекта «Диссеминация инновационного опыта»

№ п/п	List of Activities / Перечень мероприятий	Content of the Event, Methods of Activity / Содержание мероприятия, методы деятельности	Conditions Necessary for the Implementation of Program Activities / Необходимые условия для реализации программных мероприятий
1.	Dissemination of innovative experience	Preparation and release of methodological recommendations. "A new model for training qualified personnel in the construction industry in the context of digital transformation". Interregional scientific and practical conference on the results of innovative activities. Preparation and publication of conference materials. Making proposals to change federal state educational standards for specialties 02.08.01 Construction and operation of buildings and structures and 02.07.01 Architecture in terms of approaches and content of student training	Participation in the final conference of Representatives of the Project Coordination Council

Source: compiled by the authors / Источник: составлено авторами

The predicted results of the implementation of this stage include: description of a new innovative model for training mid-level specialists within the framework of a scientific and practical conference of the college, conferences of partner organizations, the journal "Bulletin of NOPRIZ", publication of effective experience in collections of scientific and methodological materials.

The main means of monitoring and ensuring the reliability of the results of the entire project will be as follows: a report on the activities of the innovation site, quality monitoring, scientific publications, implemented projects using information modeling technologies (BIM) and their assessment by employers, methodological recommendations with reviews from partners, new modules of the main professional programs, information on the official website, video reviews of project partners on the official website of the college.

Conclusion

In summary, it should be noted that the sustainability of the project results after completion of its implementation will be ensured by organizing activities within the project based on federal, regional, and other regulatory and legal grounds. Secondly, through the introduction of a new innovative model for training personnel in the construction industry, providing better training. Thirdly, by reducing the need for construction industry specialists who are proficient in BIM information modeling technologies. Fourthly, due to the growth of competencies of teaching staff, college leaders and partners. Fifthly, the functioning of the college's quality management system. Sixth, through interaction with partner

organizations, based on which industry-specific departments have been created (OOO "SB" and OOO "Archikom").

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] Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020 No. 474 "O nacional'nyh celyah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda" ["On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030"] (2020). Garant. (In Russ.). URL: <https://base.garant.ru/74404210/> (accessed on 15.01.2024).
- [2] Order of the Government of the Russian Federation of December 27, 2021 No. 3883-r "O strategicheskom napravlenii v oblasti cifrovoj transformacii stroitel'noj otrasli, gorodskogo i zhilishchno-kommunal'nogo hozyajstva Rossijskoj Federacii do 2030 goda" ["On the strategic direction in the field of digital transformation of the construction industry, urban and housing and communal services of the Russian Federation up to 2030"] (2021). Garant. (In Russ.). URL: <https://www.garant.ru/p/roducts/ipo/prime/doc/403224504/> (accessed on 17.01.2024).
- [3] Khalepo O.A., Sokolova A.I. Novyj podhod k podgotovke specialistov dlya stroitel'noj otrasli v usloviyah cifrovoj transformacii [A new approach to training specialists for the construction industry in the context of digital transformation]. Veliky Novgorod: NCC, 2022. 211 p. (In Russ.).
- [4] Order of the Government of the Russian Federation of October 31, 2022 No. 3268-r "Ob utverzhdenii strategii razvitiya stroitel'noj otrasli i zhilishchno-kommunal'nogo hozyajstva RF na period do 2030 goda s prognozom do 2035 goda" ["On Approval of the Strategy

- for the Development of the Construction Industry and Housing and Communal Services of the Russian Federation for the Period until 2030 with a Forecast until 2035”] (2022). Garant. (In Russ.). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405560559/> (accessed on 17.01.2024).
- [5] Alexandrov I.B. Promezhutochnaya i gosudarstvennaya itogovaya attestaciya s nezavisimoy ocenкой kvalifikacii [Intermediate and state final attestation with independent qualification assessment] // The Appendix to The Journal of Secondary Vocational Education and Secondary Vocational Education. 2022. Vol. 11. 160 p.
- [6] Belinskaia I., Sergeev S., Sidnenko T. E-university for Strategic Planning of Regional System of Engineering Education // Engineering for Rural Development. 2020. Vol. 19. Pp. 319-325. DOI: 10.22616/ERDev.2020.19.TF076
- [7] Chesnokov A., Mikhailov V., Dolmatov I. Project-Based Learning Exemplified by Research and Development of Polymer Membrane Roof Shells // 2-nd International Conference on Technology Enhanced Learning in Higher Education (TELE). 2022. Pp. 189-194. DOI: 10.1109/TELE55498.2022.9801066
- [8] Maltseva I., Alekhin V., Bianco V., Maltseva K., Tkachuk K. The Benefits of Cooperation with Stakeholders in Implementation of Master Programme “Building Design for Sustainable Development” // EUCEET 2018 - 4th International Conference on Civil Engineering Education: Challenges for the Third Millennium. 2018. Pp. 318-324.
- [9] Stachová K., Papula J., Stacho Z., Kohnová L. External partnership sin employee education and development as the key to facing industry 4.0 challenges // Sustainability. 2019. Vol. 11(2). Pp. 1-19. DOI: 10.3390/su11020345
- [10] Regional Law of April 4, 2019 No. 394-RL “O Strategii social'noekonomicheskogo razvitiya Novgorodskoj oblasti do 2026 goda” [“On the Strategy of Socio-Economic Development of the Novgorod Region until 2026”] (2019). Docs.cntd.ru. (In Russ.). URL: <https://docs.cntd.ru/document/553230534> (accessed on 02.02.2024).
- [11] Decree of the Government of the Novgorod Region of September 15, 2015 No. 365 “Ob utverzhdenii Poryadka priznaniya organizacij, osushchestvlyayushchih obrazovatel'nuyu deyatel'nost', i inyh dejstvuyushchih v sfere obrazovaniya Novgorodskoj oblasti organizacij, a takzhe ih ob"edinenij regional'nymi innovacionnymi ploshchadkami Novgorodskoj oblasti” [“Approval of the Procedure for recognizing organizations engaged in educational activities and other organizations operating in the field of education of the Novgorod region, as well as their associations as regional innovation platforms of the Novgorod region”] (2015). Publication.pravo.gov.ru. (In Russ.). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/5300201509180002?rangeSize=50> (accessed on 05.02.2024).
- [12] Federal Law of December 29, 2012 No. 273-FL “Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii” [“On Education in the Russian Federation”] (2012). Garant. (In Russ.). URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/2/do-clist/3106/1/0/0/29%20%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%8F%202012%20%D0%B3.%20N%20273-%D0%A4%D0%97:1> (accessed on 05.02.2024).
- [13] Order of the Ministry of Education of the Russian Federation of August 26, 2020 No. 438 “Ob utverzhdenii Poryadka organizacii i osushchestvleniya obrazovatel'noj deyatel'nosti po osnovnym programmam professional'nogo obucheniya” [“On Approval of the Procedure for the Organization and Implementation of Educational Activities under Basic Vocational Training Programs”] (2020). Garant. (In Russ.). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74526872/> (accessed on 05.02.2024).
- [14] Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Ministry of Education of the Russian Federation of August 5, 2020 No. 885/390 “O prakticheskoy podgotovke obuchayushchihsya” [“On practical training of students”] (2020). Garant. (In Russ.). URL: <https://base.garant.ru/74626874/> (accessed on 06.02.2024).
- [15] Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of July 2, 2013 No. 513 “Ob utverzhdenii Perechnya professij rabochih, dolzhnostej sluzhashchih, po kotorym osushchestvlyetsya professional'noe obuchenie” [“On Approval of the List of Professions of Workers, Positions of Employees, for which vocational training is carried out”] (2013). Garant. (In Russ.). URL: <https://base.garant.ru/70433916/> (accessed on 07.02.2024).
- [16] Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation of March 22, 2019 No. 21n “Ob utverzhdenii Poryadka formirovaniya i funkcionirovaniya innovacionnoj infrastruktury v sisteme obrazovaniya” [“On Approval of the Procedure for Formation and Functioning of Innovation Infrastructure in the Education System”]. (2019). Garant. (In Russ.). URL: <https://base.garant.ru/72587934/> (accessed on 07.02.2024).

About the Authors / Информация об авторах

Ольга Анатольевна Халепо – аспирант, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Olga A. Khalepo** – Graduate Student, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

E-mail: haleponsk@mail.ru

Наталья Юрьевна Омарова – д-р экон. наук, профессор; профессор, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Natalya Yu. Omarova** – Dr. Sci. (Economics), Professor; Professor, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

E-mail: Natalya.Omarova@novsu.ru

SPIN РИНЦ 6750-4452

ORCID 0000-0003-0678-4590

Scopus Author ID 57190431350

Received: February 28, 2024

Accepted: March 15, 2024

Дата поступления статьи: 28 февраля 2024
Принято решение о публикации: 15 марта 2024

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

К публикации принимаются оригинальные научные статьи, библиографические обзоры, рецензии, отчеты о научных событиях, интервью (далее – статьи) по следующим **темам исследований** специальностей 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки) и 5.2.6. Менеджмент (экономические науки): отраслевое и региональное развитие современной экономики; развитие предпринимательских структур; инструменты менеджмента предприятий; управление человеческими ресурсами; управление инновациями; маркетинг инноваций и инновации в маркетинге; управление гостеприимством территорий, рекреация и туризм; экосистемный формат развития: ресурсы, потенциал; цифровая трансформация социально-экономических систем; моделирование социально-экономических систем, цифровые двойники.

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, общеизвест-

ные 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]. Ссылки на библиографию одиночные, т.е. фраза – одна ссылка [1], фраза – ссылка [2] и т.д. Нельзя: фраза – ссылки [1-5]. В списке перечисляются все, и только те источники, на которые есть ссылки в тексте. Список должен включать не менее 15 источников, в том числе как минимум 5 российских и/или зарубежных источников, индексируемых в базах данных Web of Science и/или Scopus. Источники не должны быть старше 5 лет. В список НЕЛЬЗЯ включать сборники конференций, интернет-ресурсы, учебники, учебные пособия, неопубликованные работы, авторефераты, диссертации, ГОСты, патенты. Допускается самоцитирование 1-2 источника (не более 15 % от общего количества источников), как и цитирование других авторов, должно быть обоснованным и соответствовать тематике и задачам научной работы. Необходимо указывать в списке DOI и EDN (если есть).

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**

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 1 (50) | 2024