

ВЕСТНИК



УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УГНТУ

BULLETIN • UFA STATE PETROLEUM TECHNOLOGICAL UNIVERSITY • **USPTU**

№ 3 (45), 2023

ISSN 2541-8904



НАУКА / SCIENCE
ОБРАЗОВАНИЕ / EDUCATION
ЭКОНОМИКА / ECONOMY

ВЕСТНИК

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УГНТУ

Наука, образование, экономика.

Серия экономика

№ 3 (45), 2023

Журнал основан в 2012 году. Выходит 4 раза в год.

Учредитель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ)

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

Международный стандартный сериальный номер ISSN 2541-8904.

Редакционная коллегия:

Солодилова Наталья Зиновьевна — главный редактор, д-р экон. наук, профессор, директор Института экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Шайхутдинова Гульнара Флюровна — заместитель главного редактора, канд. экон. наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства» Института экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Расулев Алишер Файзиевич — д-р экон. наук, профессор кафедры «Экономическая теория», Ташкентский государственный экономический университет (г. Ташкент, Узбекистан)



Шеломенцев Андрей Геннадьевич — д-р экон. наук, профессор, исполняющий обязанности директора ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (Республика Коми, Российская Федерация)



Маликов Рустам Илькамович — д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», Институт экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Зулькарнай Ильдар Узбекович — д-р экон. наук, профессор, директор Центра стратегических и междисциплинарных исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН (г. Уфа, Российская Федерация)



Жилин Валерий Васильевич — д-р экон. наук, д-р с.-х. наук, профессор, ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан» (г. Уфа, Российская Федерация)



Павлов Константин Викторович — д-р экон. наук, профессор кафедры «Экономика», Полоцкий государственный университет (г. Новополоцк, Республика Беларусь)



Иваненко Лариса Викторовна — д-р экон. наук, профессор кафедры «Управление человеческими ресурсами», Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева, профессор (г. Самара, Российская Федерация)



Гришин Константин Евгеньевич — д-р экон. наук, профессор, директор Института экономики, финансов и бизнеса, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (г. Уфа, Российская Федерация)



Махмудова Лала Фагаил кызы — канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой «Экономика», Сумгаитский государственный университет (г. Сумгаит, Азербайджанская Республика)



Соколов Алексей Павлович — д-р экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир, ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», (г. Москва, Российская Федерация)



Федотова Гилян Васильевна — д-р экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук (г. Москва, Российская Федерация)



Блаженкова Наталья Михайловна — д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Финансы и кредит», Институт экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Зарипова Илсияр Равиловна — д-р экон. наук, профессор кафедры «Финансы и кредит», Институт экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Сафуанов Рафаэль Махмутович — д-р экон. наук, профессор, директор Уфимского филиала ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (г. Уфа, Российская Федерация)



Мишулина Ольга Владимировна — д-р экон. наук, профессор кафедры «Экономика», Костанайский филиал ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет» (г. Костанай, Республика Казахстан)



Галиев Гали Талхивич — д-р социол. наук, профессор, начальник отдела дополнительного образования Института экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Черкасова Татьяна Васильевна — д-р социол. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Сулейманлы Абульфаз Давуд оглы — д-р социол. наук, заведующий кафедрой «Социология» факультета социальных и гуманитарных наук Ускюдарского университета (г. Стамбул, Турция)



Амирова Людмила Александровна — д-р пед. наук, профессор, главный научный сотрудник управления научной работы, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (г. Уфа, Российская Федерация)



Аслаева Рахима Гильметдиновна — д-р пед. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (г. Уфа, Российская Федерация)



Третьякова Татьяна Николаевна — д-р пед. наук, профессор, заведующий кафедрой «Туризм и социально-культурный сервис», Институт спорта, туризма и сервиса, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет» (г. Челябинск, Российская Федерация)



Сухочев Виктор Иванович — д-р экон. наук, профессор, ректор ЧОУ ВО «Кумертауский институт экономики и права» (г. Кумертау, Российская Федерация)



Шафикова Гульназ Радмиловна — д-р психол. наук, профессор кафедры, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Технический редактор: Амер С.С.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Полнотекстовая версия выпуска размещена в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77 – 67386 от 05.10.2016 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

© Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2023.

Адрес редакции и издательства: 450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1.

Тел.: (347) 252 – 34 – 23, usptu-bulletin.ru

Цена свободная. 12+

Дата выхода в свет 30.09.2023 г. Формат 60×84/8. Печать офсетная. Усл. печ. л. 17,44.

Тираж 1000 экз. Заказ № 129.

Адрес типографии: 450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика», допускается только с письменного разрешения редакции.

Материалы приводятся в авторской редакции.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Отпечатано в типографии УНПЦ «Издательство УГНТУ» с готовых электронных файлов.

BULLETIN

UFA STATE PETROLEUM TECHNOLOGICAL UNIVERSITY



Science, education, economy.

Series economy

№ 3 (45), 2023

Founded in 2012. Issued 4 times a year.

Founder

Ufa State Petroleum Technological University (USPTU)

The journal is included in the "List of peer-reviewed scientific publications, which should be published basic scientific results of theses on competition of a scientific degree of candidate of Sciences, on competition of a scientific degree of the doctor of Sciences".

International standard serial number ISSN 2541-8904

Editorial staff:

Solodilova Nataliya Z. — Editor in Chief, Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of the Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Shaykhutdinova Gulnara F. — Deputy Editor-in-Chief, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department "Project Management and Business Economics", Institute of Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Rasulev Alisher F. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department "Economic Theory", Tashkent State Economic University (Tashkent, Republic of Uzbekistan)



Shelomentsev Andrey G. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Acting Director of FITC Komi NC UrO RAS (Komi Republic, Russian Federation)



Malikov Rustam I. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of "Project Management and Business Economics", Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Zulkarnai Ildar U. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of the Center for Strategic and Interdisciplinary Research, Ufa Federal Research Center, Russian Academy of Sciences (Ufa, Russian Federation)



Zhilin Valery V. — Doctor of Economic Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Bashkir Academy of State Service and Management Board under the President of Bashkortostan Republic (Ufa, Russian Federation)



Pavlov Konstantin V. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of "Economics", Polotsk State University (Novopolotsk, Republic of Belarus)



Ivanenko Larisa V. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of "Human Resource Management", Samara National Research University. Academician S.P. Koroleva, Professor (Samara, Russian Federation)



Grishin Konstantin E.— Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of the Institute of Economics, Finance and Business, Ufa University of Science and Technology (Ufa, Russian Federation)



Makhmudova Lola Fagail kyzy — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of "Economics", Sumgait State University (Sumgait, Republic of Azerbaijan)



Sokolov Alexey P. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletov, Vladimir, Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "MIREA — Russian Technological University", (Moscow, Russian Federation)



Fedotova Gilyan V. — Doctor of Economics Sciences, Associate Professor, Leading Researcher, Federal Research Center "Informatics and Management" of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation)



Blazhenkova Nataliya M. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of "Finance and Credit", Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Zaripova Ilsiyyar R. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of "Finance and Credit", Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Safuanov Rafael M. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of Ufa Branch of Financial University under the Government of the Russian Federation (Ufa, Russian Federation)



Mishulina Olga V. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of "Economics", Kostanai State University named for A. Baitursynov (Kostanai, Kazakhstan)



Galiev Gali T. — Doctor of Sociological Sciences, Professor, Chief of Department of Additional Education, Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Cherkasova Tatjana V. — Doctor of Sociological Sciences, Professor, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Suleymanli Abulfaz Davud oglu — Doctor of Social Sciences, Head of the Department of "Sociology" of the Faculty of Social Sciences and Humanities of Uskyudar University (Istanbul, Turkey)



Amirova Lyudmila A. — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the Department of Scientific Work, Bashkir State Pedagogical University named for M. Akmulla (Ufa, Russian Federation)



Aslaeva Rahima G. — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Bashkir State Pedagogical University named for M. Akmulla (Ufa, Russian Federation)



Tretjakova Tatjana N. — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of Department "Tourism and Socio-Cultural Service" of the Institute of Sport, Tourism and Service, South Ural State University (Chelyabinsk, Russian Federation)



Sukhochev Victor I. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Rector of Kumertau Institute of Economics and Law (Kumertau, Russian Federation)



Shafikova Gulnaz R. — Doctor of Psychological Sciences, Professor, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Technical editor — Amer S.S.

The magazine is included in the Russian index of scientific citation (RISC).

The full-text version of the issue is available in the Scientific Electronic Library elibrary.ru.

Mass media registration certificate ПИ № ФС 77-67386 dd. 05.10.2016 is issued by the Federal Department of Mass Media Supervision.

© Ufa State Petroleum Technological University, 2023.

Address of Editors office and Founder: 450064, Republic of Bashkortostan, Ufa, Kosmonavtov str., 1.

Tel. (347) 252–34–23, usptu-bulletin.ru

Price is free. 12+

Date of publication 30.09.2023. Paper format 60×84/8. Offset printing. 17,44 publication base sheets.

Volume 1000 copies. Order № 129.

Address of Publishing Office: 450064, Republic of Bashkortostan, Ufa, Kosmonavtov str., 1.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without prior written consent of the Editors office of the «Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series economy».

The items of this publication preserve original edition by their authors.

The Editors office do not always share an opinion of authors of the articles published.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

<i>Салыгин В.И., Белодедов М.И.</i> Потенциал своповых нефтяных операций между Россией и Ираном в условиях санкций	7
<i>Соколов А.П.</i> Регулирование социально-экономических диспропорций в процессе регионального развития	15
<i>Котов Д.В., Бычков К.Н.</i> Способы снижения рисков при реализации промышленных проектов с привлечением подрядных организаций	25
<i>Федорова О.А.</i> Рациональный путь развития региона на примере создания экспериментального полигона по производству поглотителей парниковых газов	37
<i>Карачурина Г.Г., Никифоров Я.А., Бахтегареев А.И.</i> Особенности распределения инвестиций в энергетическом пространстве	47

ФИНАНСЫ

<i>Казыханов Р.Р., Осадчев Д.Н., Тарганов А.В.</i> Оценка перспектив развития исламского банкинга в России на основе анализа институционального развития стран-лидеров в сфере исламских финансов	55
<i>Киселев М.Н., Муллашев В.Д., Никулин М.В., Решетов М.С.</i> Аспект интеллектуальной собственности в финансовом моделировании инвестиционных проектов	66
<i>Ираева Н.Г., Азнабаева Г.Х., Мусина А.Э., Ираев Д.Г.</i> Правовые проблемы финансирования органов внутренних дел	76

МЕНЕДЖМЕНТ

<i>Гришин К.Е., Маликов Р.И., Шестакович А.Г., Газизова А.Р.</i> Экосистемная концепция как инструмент управления региональным предпринимательством	80
<i>Мамлеева Э.Р., Трофимова Н.В., Карачурина А.А.</i> Развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Башкортостан	98
<i>Гайфуллина М.М., Низамова Г.З.</i> Повышение эффективности системы премирования персонала нефтегазовой компании	107
<i>Сеидова С.Р.</i> Создание, разработка и регулирование международной финансовой отчетности	119

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ПО ОБЛАСТЯМ И УРОВНЯМ ОБРАЗОВАНИЯ)

<i>Андреанова Ю.Г.</i> Применение IT-технологий в образовании: анализ и предложения (часть 2: проблемы, опасности и ограничения использования IT-технологий в образовании)	124
<i>Казанцева Е.А., Валиахметова Э.К., Фаткуллина Ф.Г.</i> Экологичность, эмоциогенность и продуктивность использования средств митигации в педагогике	134
Об авторах	141

CONTENT

ECONOMIC SCIENCE

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

<i>Salygin V.I., Belodedov M.I.</i> Potential of oil SWAP operations between Russia and Iran under sanctions	7
<i>Sokolov A.P.</i> Regulation of socio-economic disproportions in the process of regional development	15
<i>Kotov D.V., Bychkov K.N.</i> Ways to reduce risks in the implementation of industrial projects with the participation of contractors	25
<i>Fedorova O.A.</i> Rational way of development of the region on the example of the creation of an experimental polygon for the production of greenhouse gas absorbers	37
<i>Karachurina G.G., Nikiforov Ya.A., Bakhtegareev A.I.</i> Features of distribution of investments in the energy space	47

FINANCE

<i>Kazykhanov R.R., Osadchev D.N., Targanov A.V.</i> Islamic banking in Russia: assessment of the prospects based on the analysis of the institutional development of the leading countries in the field of islamic finance	55
<i>Kiselev M.N., Mullashev V.D., Nikulin M.V., Reshetov M.S.</i> Aspect of intellectual property in financial modeling of investment projects	66
<i>Iraeva N.G., Aznabaeva G.Kh., Musina A.E., Iraev D.G.</i> Legal problems of financing authorities interior	76

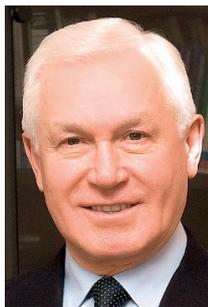
MANAGEMENT

<i>Grishin K.E., Malikov R.I., Shestakovich A.G., Gazizova A.R.</i> Ecosystem concept as a tool for managing regional entrepreneurship	80
<i>Mamleeva E.R., Trofimova N.V., Karachurina A.A.</i> Development of small and medium-sized businesses in the Republic of Bashkortostan	98
<i>Gaifullina M.M., Nizamova G.Z.</i> Improving the efficiency of the bonus system for the oil and gas company's personnel	107
<i>Seidova S.R.</i> Creation, development and regulation of international financial reporting	119

PEDAGOGICAL SCIENCE

THEORY AND METHODS OF TRAINING AND EDUCATION (BY AREAS AND LEVELS OF EDUCATION)

<i>Andrianova Yu.G.</i> The use of IT-technologies in the sphere of education: analysis and suggestions (part 2: problems, dangers and limitations of the use of IT-technologies in education)	124
<i>Kazantseva E.A., Valiakhmetova E.K., Fatkullina F.G.</i> Ecology, emotiogenicity and productivity of mitigation tools in pedagogics	134
About the authors	141



Салыгин В.И.
Salygin V.I.

*доктор технических наук,
член-корреспондент Российской академии
наук, профессор, директор
Международного института
энергетической политики и дипломатии
МГИМО МИД России,
г. Москва,
Российская Федерация*



Белодедов М.И.
Belodedov M.I.

*аспирант кафедры международных
проблем ТЭК им. Н.П. Лаверова
МГИМО МИД России,
г. Москва,
Российская Федерация*

УДК 339.56:665.6(470+55)

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-7-14

ПОТЕНЦИАЛ СВОПОВЫХ НЕФТЯНЫХ ОПЕРАЦИЙ МЕЖДУ РОССИЕЙ И ИРАНОМ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

В статье представлены результаты анализа, состояния, перспективы и рисков сотрудничества между крупнейшими мировыми игроками углеводородного рынка России и Ирана в области проведения своповых нефтяных операций. Представлены основные результаты исследования о воздействии России и Ирана на мировую экономическую арену в целом, а также их значимости на глобальном рынке энергетики; дано определение и общая характеристика своповых нефтяных операций; представлен анализ механизма проведения данных своповых операций; изучена нормативно-правовая база, основные реализуемые проекты в данной области в нынешних условиях многостороннего санкционного давления. Представленные результаты могут лечь в основу разработки предложений по усилению и расширению кооперации в энергетическом секторе между Российской Федерацией и Исламской Республикой Иран.

Ключевые слова: энергетическая дипломатия, топливно-энергетический комплекс, финансово-экономические перспективы, своповые операции, многосторонние санкции.

POTENTIAL OF OIL SWAP OPERATIONS BETWEEN RUSSIA AND IRAN UNDER SANCTIONS

The article presents the results of the analysis, the state, prospects and risks of cooperation between the world's largest players in the hydrocarbon market of Russia and Iran in the field of oil swap operations. The main results of the study on the impact of Russia and Iran on the global economic arena as a whole, as well as their importance in the global energy market, are presented; the definition and general characteristics of oil swap operations are given; the analysis of the mechanism of these swap operations is presented; the regulatory and legal framework, the main ongoing projects in this area in the current conditions of multilateral sanctions pressure have been studied. The presented results can form the basis for the development of proposals to strengthen and expand cooperation in the energy sector between the Russian Federation and the Islamic Republic of Iran.

Key words: energy diplomacy, fuel and energy complex, financial and economic prospects, swap operations, multilateral sanctions.

Введение

В условиях современной экономической ситуации, а также протекающих мировых политических и экономических процессов важность энергетического фактора возрастает в планетарных масштабах. Сформированный баланс интересов в энергетической сфере экономики в глобальном формате нарушается с учетом возрастающего желания стран преобладать над остальным миром в общем и управлять всеми глобальными энергетическими потоками в частности. На основании этого грамотная реализация внешнеполитических и внешнеэкономических вопросов и проведение энергетической дипломатии отдельными государствами может эффективно применяться в формировании мировой энергетической стабильности.

С учетом имеющихся огромных энергетических ресурсов, Российская Федерация и Исламская Республика Иран играют огромную роль на мировом энергетическом рынке, кроме того они являются конкурентами за возможные поставки энергоресурсов, но при этом максимально нацелены на сотрудничество в вопросах топливно-энергетического комплекса.

Одним из главных факторов, нарушающих мировой энергетический баланс, являются американские, европейские и международные санкции против топливно-энергетического сектора Исламской Республики Иран.

После сложных и длительных переговоров, проведенных администрацией президента США Барака Обамы, было достигнуто соглашение по иранской ядерной программе. Этот шаг получил высокую оценку от мировых политологов, экономистов и аналитиков, считается значимым успехом и прорывом как в экономическом, так и в политическом аспектах. Этот успех открывал для Ирана возможность вернуться на мировую арену в качестве одного из ключевых участников мирового нефтегазового рынка [7].

Иран приложил значительные усилия для поддержания своей экономики, увеличивая

добычу нефти и других углеводородов. При этом особая ставка была сделана на модернизацию топливно-энергетического комплекса до выхода США из ядерной сделки в 2018 году, но из-за низких цен на нефть и в данный период политических сложностей сроки были крайне ограничены [6].

Экономические санкции, наложенные США после 2018 года, сказались на иранской экономике негативно. Особенно пострадали торговые партнеры, включая европейские компании, из-за запрета на покупку иранской нефти. Это привело к снижению экономической активности в регионе.

В 2023 году и Иран, и Россия сталкиваются с обширными санкциями, особенно в сфере энергетики. Главный выход из ситуации заключается в изменении своих экспортных транспортных маршрутов, направление их в сторону региона Азиатско-Тихоокеанского бассейна. В этом контексте нефтяные своповые операции между Ираном и Россией приобретают важность как средство для укрепления их взаимодействия в области энергетики. В поддержку этой стратегии была учреждена законодательная база, включая подписание меморандума о совместной деятельности в сферах нефти и энергетики [7].

С учетом активного санкционного давления на обе страны, партнерские отношения России и Ирана в результате реализации своповых нефтяных операций могут положительно сказаться на укреплении их позиций не только в энергетической и экономической сферах, но и могут продемонстрировать их потенциал и укрепить позиции на мировой политической сцене.

Методы. При подготовке статьи был проведен анализ научных публикаций по тематике статьи, международной и отраслевой нормативно-правовой базы, проведен сбор и обработка информации методами сравнительного и комплексного анализов.

Результаты. С учетом теоретических концепций, своповая операция является финан-

сово-торговой сделкой, в ходе которой осуществляется взаимный обмен разнообразными активами (в данном случае нефтегазовыми).

Своповые торговые сделки являются одними из основополагающих составляющих рынка углеводородного сырья в мире, реализация которых осуществляется в случае отсутствия проведения прямых поставок. При этом выделяется два основных сценария своповых торговых операций:

1 сценарий. Когда определенное государство А стремится получить поставки нефти из другого государства В, но для транспортировки нефти требуется проход через третье государство С. Однако государство С отказывается предоставить прямой путь транспортировки через свою территорию. В этой ситуации достигается соглашение о замещении: государство А поставляет нефть государству С, а затем государство С поставляет нефть государству В. Важно, чтобы объемы поставок были соблюдены.

2 сценарий. Применяется в случае, когда государство А хочет поставить нефть в государство В, но отсутствует прямой транспортный путь. Государство А имеет контракт на поставку нефти в государство D, а государство С имеет аналогичный контракт с государством В. В данной ситуации государство А поставляет нефть в государство D, а государство С поставляет ту же самую нефть в государство В. Параметры поставок заранее согласовываются [9].

Представленные сценарии своповых операций позволяют государствам обходить транспортные ограничения и создавать более гибкие условия для торговли нефтью.

Принимая во внимание ограничения в географических возможностях и в развитии транспортной инфраструктуры, России затруднительно выходить на всю совокупность рынков сбыта углеводородов, и, следовательно, реализация своповых торговых операций дает перспективы для экспорта нефти через Каспийское море и Персидский залив в Азиатско-Тихоокеанский регион и за его пределы. Российская Федерация владеет портами в Каспийском море, что представ-

ляет наиболее эффективный и короткий транспортный маршрут для обмена товарами между Россией и Ираном. Этот путь через Каспийское море позволяет двум странам осуществлять обмен сырой нефтью и другими товарами [1].

В ответ на санкции Трампа и их усиление при Байдене Тегеран стремится возобновить своповые нефтяные операции с прикаспийскими странами. Считается, что только Россия может быть настоящим партнером для Ирана, имея свой независимый внешнеполитический курс и способность обеспечивать объемы сырой нефти. Иран подчеркивает готовность к своповым сделкам, особенно благодаря трубопроводу протяженностью 272 километра, связывающему порт Нека на Каспийском море с нефтеперерабатывающим заводом в Тегеране. Это упрощает перевозку нефти, обеспечивая осуществление своповых операций. Иранские власти заинтересованы в реализации вышеуказанных своповых нефтяных операций, министр нефти Ирана Бижан Намдар Зангене заявил: «Иран готов к нефтяному свопу с Россией» [2].

Реализация нефтяных своповых сделок с Ираном может способствовать экспорту нефти из России в Азию и за ее пределы [10]. Такой способ взаимодействия может быть осуществлен Россией с использованием своих портов на Каспийском море и Ираном – через его порты в Персидском заливе. Это означает, что Россия и Иран могут организовывать обмен сырой нефтью, используя порты Каспия.

С исторической точки зрения, своповые торговые сделки начались в середине 90-х годов XX века через нефтеналивной терминал Нека, который расположен на южном побережье Каспийского моря. Азербайджан, Казахстан и Туркменистан осуществляли поставки сырой нефти на иранские нефтеперерабатывающие заводы в Тегеране, Тебризе и Исфахане. В ответ Иран поставлял схожие объемы нефти из портов Персидского залива, чтобы направить их на рынки Южной и Юго-Восточной Азии. Окончательно своповые торговые операции были прекращены в 2010

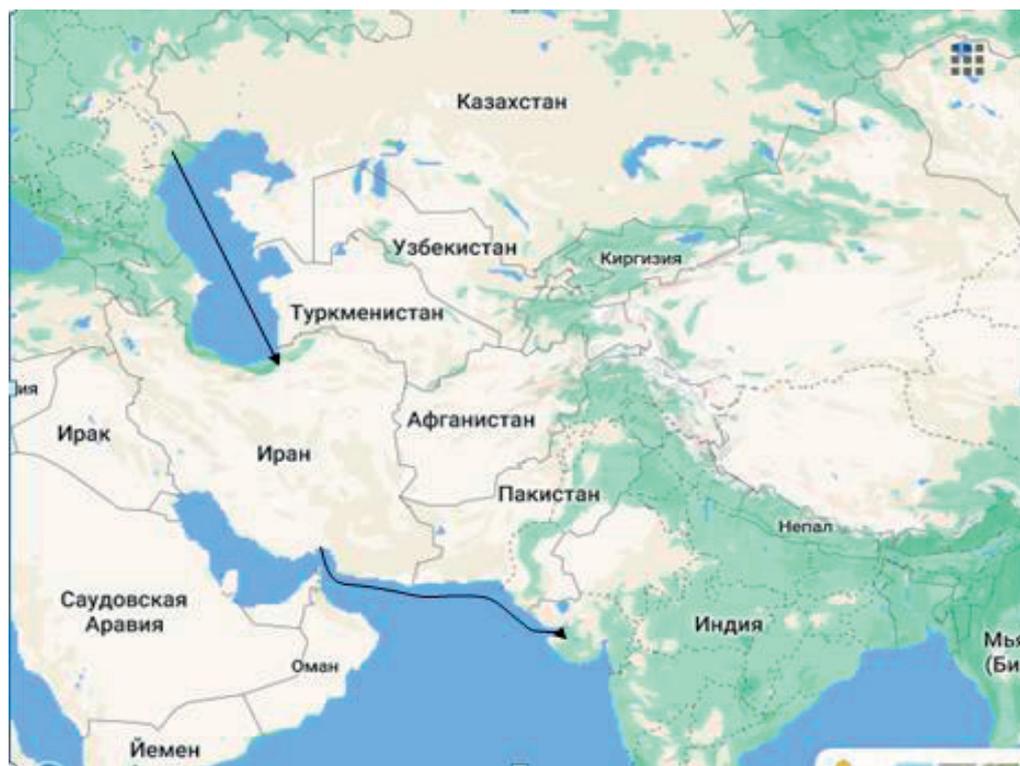


Рисунок. Примерная практическая схема организации своповых нефтяных операций (составлено авторами)

году из-за санкционного давления со стороны США и ЕС, в результате чего каспийские государства в значительной степени прекратили свои экономические отношения с Исламской Республикой [3].

В 2018 году Министр энергетики России А.В. Новак объявил о заинтересованности Москвы в реализации экономической сделки «нефть в обмен на товары» с Ираном, помимо своповых нефтяных операций. Это позволило бы увеличить торгово-экономические связи между странами. Программа «нефть в обмен на товары» предусматривает обмен иранской нефти на российские товары, и, таким образом, Россия не покупает непосредственно нефть из Ирана.

Соглашение о поставках сырой нефти из Ирана в Россию в обмен на товары было заключено в августе 2014 года. Россия имеет возможность поставлять товары на сумму до 45 миллиардов долларов в Исламскую Республику Иран в рамках этой программы. В 2017 году было подписано экономическое соглашение, в рамках которого предусмотрен обмен иранской нефти на российское оборудо-

вание, зерно, услуги, стройматериалы и даже вооружение. Это соглашение позволяет странам развивать экономические и коммерческие отношения, минуя долларовые потоки, контролируемые США.

В 2022 году «Газпром» и «Иранская национальная нефтяная компания» (ИННК) подписали меморандум об энергетическом сотрудничестве. Он имеет большое значение для инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли Ирана и был оценен в 40 миллиардов долларов США.

Перспективы проведения своповых нефтяных операций для России и Ирана можно классифицировать следующим образом: экономические, политические и гуманитарные, рисковые. Экономические перспективы реализации своповых нефтяных операций являются одними из ключевых составляющих во взаимодействии между Российской Федерацией и Исламской Республикой Иран.

Постоянно усиливающиеся санкции против России и Ирана создали дополнительный импульс для развития своповых сделок для обеих стран. Реализация соглашений по

нефтяным свопам между Россией и Ираном теперь становится более значимой, так как позволяет им развивать многостороннее сотрудничество вне зависимости от долларовых потоков, контролируемых США. Помимо прямых ограничений на поставки нефтепродуктов отключение российских и иранских банков от системы SWIFT создало дополнительные трудности при выполнении взаиморасчетов с покупателями энергоресурсов.

Нефтесвопы влияют на объем транспортировки нефти по морю и помогают России и Ирану обновить свои танкерные фонды: при снижении цены на нефть транспортировка по морю становится экономически выгоднее, а нефтесвоп между Россией и Ираном позволяет сэкономить еще больше. Среди российских компаний наибольшую выгоду от этого получает НК «Роснефть», являющаяся активным участником индийского рынка энергоресурсов [4, 5].

Эффективное использование производственных мощностей нефтеперерабатывающих заводов способствует улучшению узнаваемости бренда Российской Федерации и ее компаний на индийском рынке, ведь этот рынок обладает огромнейшим потенциалом для экспорта (например, общее количество АЗС в Индии на конец 2021 года достигло более 6 тысяч).

НК «Роснефть» уже приобрела долю в индийском нефтеперерабатывающем заводе в городе Вадиар. Его емкость составляет около 400 тыс. барр./сут. (20 млн т/г), с высокой глубиной переработки более 95 %. Завод ориентирован на различные сорта сырой нефти, включая углеводородное сырье из Ирана.

НК «Роснефть» как вариант рассматривала региональное правительство Курдистана как потенциального поставщика нефти для индийских заводов, но это несет за собой политические риски, так как правительство Ирака может оспорить законность таких сделок. Нужно также учитывать безопасность поставок, которую Курдистан не может гарантировать.

Энергетический рынок Индии представляет для всех большой интерес, но на данный

момент основным поставщиком сырья является Саудовская Аравия. Россия, исходя из географического расположения, не может организовать прямые поставки, а строительство нефтепровода не кажется рентабельным, поэтому своповые отношения между Москвой и Тегераном являются наиболее удобным, дешевым и безопасным решением для усиления позиций на индийском энергетическом рынке.

Российское руководство в 2018 заявило о продлении программы «нефть в обмен на товары» еще на пять лет. В соответствии с данной сделкой объем поставок сырой нефти из Ирана в Россию составляет 5 миллионов тонн в год. Первая поставка была осуществлена в ноябре 2017 года в объеме 1 миллион тонн. Оператором сделки выступает внешнеэкономическое объединение «Промсырье-импорт». Основной функцией «Промсырье-импорта» должно было стать приобретение сырой нефти у Исламской Республики и дальнейшая перепродажа ее на международных энергетических рынках, что могло бы позволить обойти санкционное давление со стороны Вашингтона против Тегерана, запрещающее ему экспортировать нефть.

Более того, выполнение своповых нефтяных операций может также предоставить России шанс укрепить свое положение на крупномасштабном китайском рынке путем оказания помощи Пекину в обеспечении его нефтеперерабатывающих заводов сырьем, которые в большинстве своем ориентированы на процессинговые схемы с применением высокосернистой нефти из Ирана. В Китайской Народной Республике и, в определенной степени, в Индии, несмотря на значительное использование угля в их энергетической структуре и внедрение «чистых угольных технологий», ввозимые углеводороды продолжают играть значимую роль в энергетической сфере [11-13].

Реализация своповых торговых операций означает, что Россия будет обменивать свою нефть на товары или услуги с другими странами, особенно в регионе вокруг Индийского океана.

С усилением позиции России на этом рынке ситуация на мировой энергетической арене может существенно измениться. Но для этого необходимо создавать соответствующую инфраструктуру (как финансовую, так и технологическую), позволяющую бесперебойно снабжать азиатские рынки своими энергоресурсам. Организация поставок через своповые операции в этом направлении также снижает финансовые издержки, связанные с оплатой пошлин при прохождении через Суэцкий канал, что может значительно усилить влияние России на мировых финансовых и энергетических рынках, что подчеркивает множество экспертов. Такие операции также могут служить инструментом мягкой силы во внешней политике России в азиатском регионе.

Кроме того, подобный механизм имеет стратегическое значение как для России, так и для Ирана в сложной мировой политической обстановке: своповые сделки позволяют им обходить ограничения и санкции, налагаемые США и Европой на торговлю нефтью.

С точки зрения экономики, Россия даже с учетом всех санкций является важнейшим игроком в экспорте сырой нефти на мировых энергетических рынках. И, казалось бы, импорт нефти из Ирана может показаться излишним (понимается, что происходит покупка нефти в Иране для последующей реализации в других странах без завоза на территорию РФ). Также многие эксперты в этой области отмечают, что прямой финансовой выгоды от таких операций у Москвы нет.

Но реализация своповых сделок – это работа на перспективу: сырая нефть из Ирана не пригодна для перерабатывающего процесса на европейских нефтеперерабатывающих заводах и не подойдет для всех нефтеперерабатывающих заводов в России, но ее можно продать на китайский рынок, который на данный момент является главным мировым нефтяным импортером. Это может дать возможность России увеличить показатели своего экспортного нефтяного потенциала, что может позволить приобрести еще более значительный вес на международных энерге-

тических рынках, особенно в азиатском регионе.

Кроме того, реализация программы «нефть в обмен на товары» позволит оказать некую необходимую гуманитарную помощь охваченному санкциями Ирану, снизить там социальную напряженность в обществе, избежать гуманитарной катастрофы.

Стоит учитывать, что реализация своповых нефтяных операций может оказаться подвержена значительным политическим рискам. Это может быть связано с возможными расхождениями между внешнеполитическими стратегиями России и Ирана, что в конечном итоге может негативно повлиять на поставки нефти и привести к экономическим и производственным рискам.

При разработке и осуществлении внешней политики Иран обращает внимание на политические решения США, особенно в контексте их конкуренции с Россией на мировом рынке углеводородов, так как хочет официально вернуться на мировой рынок и в условиях санкций заинтересован в укреплении партнерства с Россией.

США по итогам 2022 года сами являются лидером в добыче нефти и газа и при принятии решений в первую очередь будут действовать исходя из собственных интересов. Стоит отметить, что последние годы США пытались ограничивать сотрудничество между Россией и Ираном, но под руководством Владимира Путина Россия укрепила свою независимость во внешней политике, что позволило сохранять сотрудничество с различными партнерами, прежде всего с Ираном.

Помимо финансовых и политических рисков необходимо учитывать и другую совокупность рисков: террористические атаки на нефтяные танкеры и нефтеналивные терминалы, что ведет к убыткам и, как следствие, оказывает воздействие на цены на мировых сырьевых рынках, неэффективное регулирование сложных коммерческих инструментов при реализации международных сделок. Несмотря на существование закона «О содействии и защите иностранных инвестиций» (FIPPA), применение этого закона может

быть ограничено. Судебная практика также не всегда ясно определена.

Выделенные риски ведут к рискам для иностранных компаний, особенно в случае возникновения споров или конфликтов, поэтому при рассмотрении сотрудничества с Ираном компании должны тщательно формировать карту рисков, связанных с правовым регулированием бизнеса, чтобы принимать обоснованные решения и обеспечивать защиту своих интересов.

Вывод

В основе экономического сотрудничества в энергетическом секторе между Российской Федерацией и Исламской Республикой Иран приоритетными направлениями становятся формирование элементов единой энергетической политики, а также совместной реализации крупных энергетических проектов. В

условиях колоссального политического и экономического давления на данные регионы усиление взаимодействия между двумя странами будет способствовать удержанию национальных экономических систем в максимально возможном устойчивом состоянии.

Использование нефтесвопов как финансового инструмента позволяет странам удовлетворять свои внутренние и экспортные интересы и обходить ограничивающие санкционные механизмы. Учитывая, что в бюджете обеих стран нефтегазовые доходы составляют основную часть, подобные инструменты создают дополнительные возможности, способствующие своевременному исполнению взятых на себя обязательств, а также расширению влияния на новых энергетических рынках.

Список литературы

1. Вутянова Я.В. Энергетическая политика как фактор геополитического влияния России: Автореф. дис. ... канд. полит. наук. – М.: МГУ, 2013.
2. Зангане Б. Иран готов к нефтяному свопу с Россией [Электронный ресурс]. URL: <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/217411-b-zangane-iran-gotov-k-neftyanomu-svopu-s-rossiey/>
3. Махдиян М. История межгосударственных отношений Ирана и России (XIX – начало XXI века). – М.: ИВ РАН, Центр стратегической конъюнктуры, 2018. – 228 с.
4. Договор об основах взаимоотношений и принципах сотрудничества между Российской Федерацией и Исламской Республикой Иран от 12.03.2001. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/3290>
5. Нефтеперерабатывающий завод в Индии [Электронный ресурс]. URL: https://www.rosneft.ru/business/Downstream/refining/Neftepererativajushhij_zavod_v_Indii/
6. Рябков: Россия должна быть в числе участников механизма INSTEX. [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/politika/6608361>

7. Список международных документов [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/11212>.
8. Толмачев П. Иран в энергетической стратегии стран Каспийского региона // Энергия: экономика, техника, экология. – 2015. – № 8. – С. 2-11.
9. Своповые поставки нефти и газа. [Электронный ресурс]. URL: <https://neftegaz.ru/tech-library/ngk/147959-svopovye-postavki-nefti-i-gaza/>
10. Система своп-операций позволила усовершенствовать процесс торговли нефтепродуктами. [Электронный ресурс]. URL: <https://fas.gov.ru/news/25625>
11. Zhiznin S.Z., Timokhov V.M. Economic and geopolitical aspects of the Nord Stream 2 GAS pipeline // Baltic Region. – 2019. – № 11 (3). – P. 25-42.
12. Zhiznin S.Z., Timohov V.M., Dineva V. Energy security: Theoretical interpretations and quantitative evaluation // International Journal of Energy Economics and Policy. – 2020. – № 10 (2). – P. 390–400.
13. Zhiznin S.Z., Cherechukin A.V. Economic and ecological facet of introduction the clean coal technologies in China // Ugol. – 2019. – № 12. – P. 56–58.

References

1. Vutyanova Ya.V. Energy policy as a factor of Russia's geopolitical influence: Abstract. dis. ... candidate of Political Sciences. – M.: Moscow State University, 2013.
2. Zanganeh B. Iran is ready for an oil swap with Russia [Electronic resource]. URL: <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/217411-b-zangane-iran-gotov-k-neftyanomu-svopu-s-rossiey/>
3. Mahdiyan M. The history of interstate relations between Iran and Russia (XIX – the beginning of the XXI century). – Moscow: IV RAS, Center for Strategic Conjuncture, 2018. – 228 p.
4. Agreement on the Foundations of Relations and Principles of Cooperation between the Russian Federation and the Islamic Republic of Iran dated 12.03.2001. [electronic resource]. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/3290>
5. Oil refinery in India [Electronic resource]. URL: https://www.rosneft.ru/business/Downstream/refining/Neftepererabativajushhij_zavod_v_Indii/
6. Ryabkov: Russia should be among the participants of the INSTEX mechanism. [Electronic resource]. URL: <https://tass.ru/politika/6608361>
7. List of international documents [Electronic resource]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/11212>
8. Tolmachev P. Iran in the energy strategy of the Caspian region countries // Energy: economics, technology, ecology. – 2015. – No. 8. – P. 2-11.
9. Swap oil and gas supplies. [electronic resource]. URL: <https://neftegaz.ru/tech-library/ngk/147959-svopovye-postavki-nefti-i-gaza/>
10. The system of swap operations allowed to improve the process of trading in petroleum products. [electronic resource]. URL: <https://fas.gov.ru/news/25625>
11. Zhiznin S.Z., Timokhov V.M. Economic and geopolitic aspects of the Nord Stream 2 GAS pipeline // Baltic Region. – 2019. – № 11 (3). – P. 25-42.
12. Zhiznin S.Z., Timohov V.M., Dineva V. Energy security: Theoretical interpretations and quantitative evaluation // International Journal of Energy Economics and Policy. – 2020. – № 10 (2). – P. 390-400.
13. Zhiznin S.Z., Cherechukin A.V. Economic and ecological facet of introduction of the clean coal technologies in China // Ugol. – 2019. – № 12. – P. 56–58.



Соколов А.П.

Sokolov A.P.

доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир, ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет» г. Москва, Российская Федерация

УДК 332.146.2:353

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-15-24

РЕГУЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСПРОПОРЦИЙ В ПРОЦЕССЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

В статье проведен подробный анализ факторов, влияющих на региональную диспропорцию в условиях нестабильности. Диспропорции выражаются в дифференциации населения по уровню доходов, уровню жизни населения, климатическим условиям, обусловленным протяженностью и климатическими особенностями отдельных территорий нашей страны, и др. Существующие диспропорции неизбежно приводят к дифференциации по уровню экономического развития регионов, что сказывается, в том числе, и на социальном положении. Усиление социально-экономических диспропорций приводит к росту социальной напряженности, недовольства, вытекающих в результате в рост уровня преступности.

Целью статьи является разработка инструментария, определяющего влияние на развитие регионов в условиях социально-экономической нестабильности. На основе анализа тенденций социально-экономического развития регионов в кризисный период выявлены факторы усиления неравномерности. В последнее время данная проблема приобрела особую актуальность в связи с усилением санкционного давления на нашу страну и, как результат, возникновения угроз, с которыми ранее страна не сталкивалась. В условиях роста цен, экономической нестабильности усиливается дифференциация населения по уровню жизни, рациону питания. Исследована эффективность действия инструментов регулирования развития регионов и деятельность институтов, влияющих на региональное развитие. Отражены инструменты, способные влиять на региональную дифференциацию в условиях социально-экономической нестабильности. Сформулированы предложения в сфере совершенствования инструментов регулирования регионального развития и деятельности институтов в сфере регионального развития. Сферой применения результатов исследования является практическая деятельность органов исполнительной власти и местного самоуправления по регулированию региональных диспропорций в условиях нестабильности и недопущения ее разрастания.

Ключевые слова: региональная дифференциация, государственно-частное партнерство, региональная стратегия, региональная политика, социально-экономические диспропорции.

REGULATION OF SOCIO-ECONOMIC DISPROPORTIONS IN THE PROCESS OF REGIONAL DEVELOPMENT

The article provides a detailed analysis of the factors influencing regional imbalances in conditions of instability. Disproportions are expressed in differentiation of the population by income level, standard of living of the population, climatic conditions determined by the extent and climatic characteristics of individual territories of our country, etc. Existing disproportions inevitably lead to differentiation in the level of economic development of regions, which also affects social status. Increasing socio-economic disproportions lead to increased social tension, growing social discontent, resulting in an increase in the crime rate.

The purpose of the article is to develop tools that determine the impact on the development of regions in conditions of socio-economic instability. Based on the analysis of trends in the socio-

economic development of regions during the crisis period, factors for increasing unevenness were identified. Recently, this problem has become particularly relevant due to the increased sanctions pressure on our country and, as a result, the emergence of threats that the country has not previously faced. In conditions of rising prices and economic instability, differentiation of the population in terms of living standards and diet is increasing. The effectiveness of the instruments for regulating regional development and the activities of institutions influencing regional development have been studied. The tools that can influence regional differentiation in conditions of socio-economic instability are reflected. Proposals have been formulated in the field of improving the instruments for regulating regional development and the activities of institutions in the field of regional development. The scope of application of the research results is the practical activities of executive authorities and local governments to regulate regional imbalances in conditions of instability and prevent its expansion.

Key words: regional differentiation, public-private partnership, regional strategy, regional policy, socio-economic disparities.

Введение

Тенденции 2022 года показали сложную и неоднозначную динамику социально-экономического развития регионов России, для большинства которых год стал временем переоценки целей развития и поиска новых путей выхода из кризисных ситуаций.

Сокращение или перераспределение возможных источников ресурсов, несовершенная институциональная база, быстрое реагирование на местах в сфере реализации политики социально-экономического развития выступили направлениями общей тенденции к восстановлению социально-экономической стабильности в государстве. В данном случае усилиями лишь нескольких регионов вопрос обеспечения социально-экономической устойчивости в пределах страны решить достаточно сложно, поэтому значительное внимание должно уделяться совершенствованию инструментов регулирования развития регионов на федеральном уровне.

Вопреки сложной макроэкономической ситуации именно региональный уровень хозяйствования может стать точкой опоры для восстановления стабильных тенденций развития, роста экспортного потенциала, поиска новых рынков сбыта товаров внутри страны и за ее пределами, использования новейших инструментов регулирования экономики. Исходя из того, что в кризисных условиях усиливаются тенденции к росту региональной неравномерности, актуальной задачей является разработка инструментария противодействия ей.

Проблемы неравномерности регионального развития и регулирования социально-экономических процессов регионов отражены в трудах ряда отечественных ученых, среди которых В.Г. Глушакова, А.М. Луговской, А.Р. Ахметова, Г.Б. Поляк, О.С. Сухарев, Г.Г. Фетисов, В.П. Орешин, А.Н. Янин и др.

Несмотря на наличие достаточного количества научных трудов, остается недостаточно исследованным вопрос использования инструментов регулирования регионального развития и влияния на неравномерность региональных процессов именно в условиях социально-экономической нестабильности, равно как и вопросы поиска наиболее эффективных из них.

Методы. Социально-экономические процессы регионов России на современном этапе находятся под действием ряда факторов дестабилизирующего и дестимулирующего характера, следствием чего является снижение ряда показателей развития. Западные санкции, напряжённость в геополитике, экономическая неопределённость оказали отрицательное воздействие на ВВП России по итогам 2022 года. Согласно первой оценке Росстата, падение российской экономики составило 2,1 %. Несмотря на трудный период, сокращение физического объёма российского ВВП не побило рекорд прошлых лет (рис. 1). Так, в 2020 г. из-за кризиса и пандемии оно составило 2,7 %, а в 2009 г. на почве мирового финансового кризиса этот показатель сократился на 7,8 %.

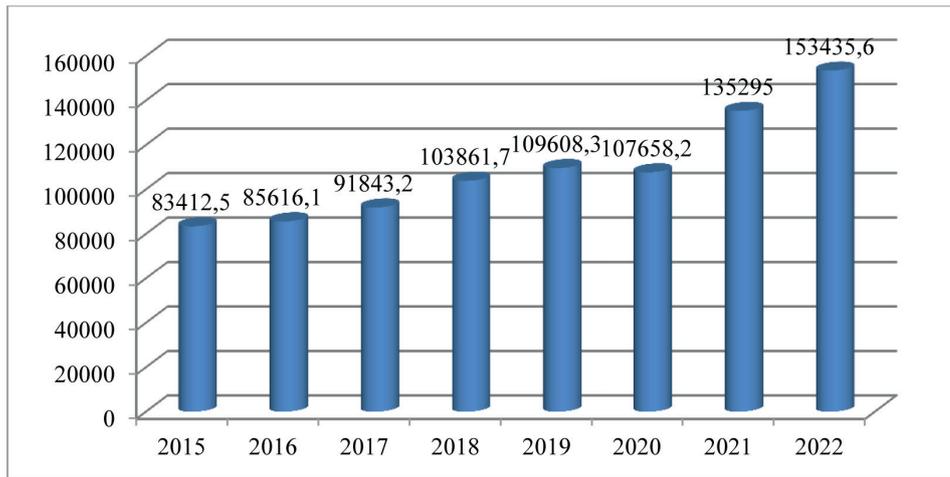


Рисунок 1. ВВП в рыночных ценах, млрд руб. (составлено автором по данным [10])

Однако по отдельным показателям социально-экономического развития на уровне регионов можно наблюдать постепенное восстановление показателей или замедление темпов их снижения, что может свидетельствовать о зарождении тенденций к стабилизации и повышению темпов развития регионов. Например, по данным Федеральной службы государственной статистики, Республика Тыва в 2022 году оказалась в лидерах по индексу промышленного производства, который вырос на 37,1 % по отношению к 2021 году. В тройке лидеров также оказались Брянская область (+17,7 %), а также республика Калмыкия (+15,3 %)

На обратной стороне рейтинга – Сахалинская область, где индекс промышленного производства сократился на 23,3 %. Немногим лучше обстоят дела в Калужской области (-19,3 %), а также в Калининградской области (-17,6 %). В целом среди 87 субъектов лишь 43 показали положительные темпы роста индекса промышленного производства в 2022 году. Согласно исследованию, динамика социально-экономического развития в 2022 году разных регионов РФ была неоднородной. По итогам 2022 года интегральный рейтинг вырос у 48 регионов и снизился у 37.

В таблице 1 отражен рейтинг социально-экономического положения регионов России (выборочно) [9].

Таблица 1. Рейтинг социально-экономического положения регионов России

Регион	Интегральный рейтинг, 2022 год баллы	Место 2022 год	Место 2021 год
Москва	89,671	1	1
Санкт-Петербург	86,077	2	2
Республика Татарстан	80,123	3	3
Ханты-Мансийский АО	75,929	4	5
Краснодарский край	67,148	8	8
Белгородская область	57,089	21	12
Нижегородская область	60,131	13	15
Иркутская область	58,569	18	21
Тульская область	50,982	25	31
Волгоградская область	47,559	29	36
Республика Коми	43,486	39	44
Амурская область	39,509	47	49

Чувашская республика	37,295	52	57
Республика Мордовия	33,248	61	65
Забайкальский край	29,574	69	71
Кабардино-Балкарская республика	23,503	77	77
Республика Калмыкия	13,836	84	85

Лидерами рейтинга, как и ранее, являются Москва и Санкт-Петербург, у которых интегральный рейтинг превышает 85 баллов. У республики Татарстан, Ханты-Мансийского автономного округа и Московской области интегральный рейтинг по итогам 2022 года выше отметки 75. Эти регионы входят в первую пятерку на протяжении нескольких лет. Кроме них в первую десятку рейтинга также входят Ямало-Ненецкий автономный округ, Свердловская область, Краснодарский край, Ленинградская область и Красноярский край. По сравнению с 2021 годом состав первой десятки не изменился.

Регионы-лидеры, входящие в первую десятку, стабильно удерживают свои позиции, а значение их интегрального рейтинга, которое находится на высоком уровне с хорошим отрывом от других субъектов РФ, позволяет утверждать, что они с большой долей вероятности сохранят свои позиции или очень незначительно их изменят и в среднесрочной перспективе. Являясь лидерами социально-экономического развития, регионы обеспечивают 53 % суммарного регионального ВРП России, притом что на их территории проживает только 33 % населения страны.

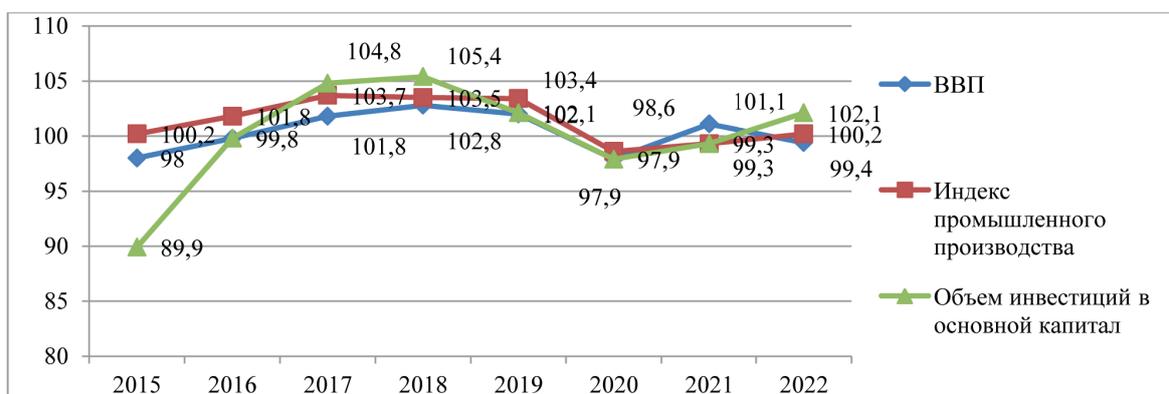


Рисунок 2. Динамика основных макроэкономических показателей, 2015-2022, % (составлено автором [10])

Несмотря на ряд положительных тенденций, в 2022 году социально-экономическое развитие большинства регионов РФ отмечалось снижением объемов промышленного производства, сокращением объема прямых иностранных инвестиций, сужением внутреннего рынка, ростом уровня безработицы и усилением социальной напряженности.

Результаты. Для планомерной реализации мероприятий по стабилизации социально-экономического развития регионам необходимо значительное усиление роли

институциональных инструментов и институтов регулирования регионального развития, нормирующих отношения органов местного самоуправления регионов с органами власти, бизнесом и общественными организациями, упрощающими процедуру доступа к финансовым ресурсам поддержки (Фонд развития территорий, Фонд развития промышленности, региональные фонды, программы регионального развития министерств и ведомств (государственная программа Минсельхоза РФ по улучшению качества

жизни «Комплексное развитие сельских территорий» – инструмент государственно-частного партнерства)) и т.п.

Эти и другие инструменты, институты подтверждают свою незаурядную роль в области развития регионов в общенациональном русле и приведение системы их существования к единому знаменателю – общегосударственным ценностям.

Например, государственной программой РФ «Комплексное развитие сельских терри-

торий», утвержденной постановлением Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 696 на период 2020-2025 годы, общий объем финансового обеспечения реализации мероприятий составил 2288,0 млрд руб. (табл. 2). Программой предусмотрен ряд мероприятий, среди которых «Содействие занятости сельского населения», «Развитие инженерной инфраструктуры на сельских территориях», «Развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях» и др.

Таблица 2. Финансовое обеспечение программы «Комплексное развитие сельских территорий» на 2020-2025 гг., млрд руб. [11]

Показатель	Всего	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Общий объем финансового обеспечения	2288,0	228,5	362,7	412,2	414,2	425,7	444,1
Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета	1061,1	79,1	160,6	193,1	201,0	209,2	217,9
Объем бюджетных ассигнований консолидированного бюджета	174,0	16,4	24,4	28,1	30,6	35,2	39,2
Объем средств из внебюджетных источников	1052,9	132,9	177,6	191,5	182,6	181,2	187,1

В свою очередь, общий объем финансового обеспечения проектов в рамках реализации программы составил 1597,0 млрд руб. (рис. 3).

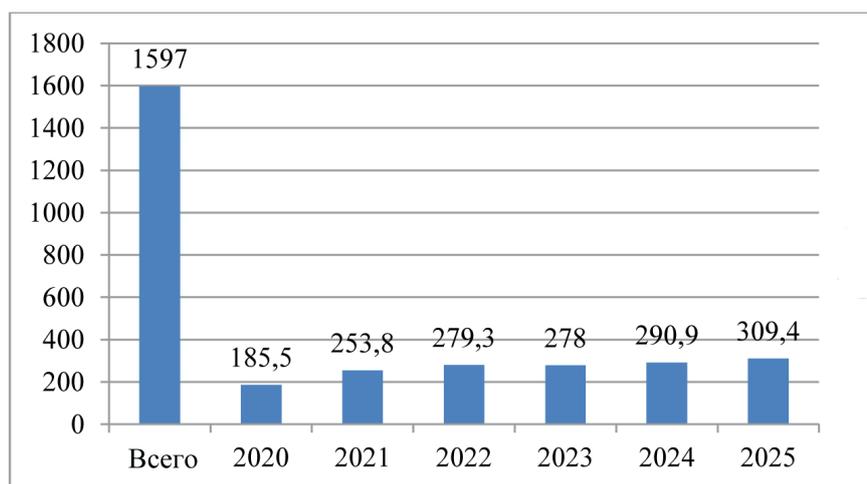


Рисунок 3. Общий объем финансового обеспечения проектов в рамках реализации программы «Комплексное развитие сельских территорий» на 2020-2025 гг., млрд руб (составлено автором [11])

Основные цели госпрограммы – сохранение доли сельского населения в общей численности населения России на уровне не менее 25,3%, достижение соотношения сред-

немесячных располагаемых ресурсов сельского и городского домохозяйств до 80%, повышение доли общей площади благоустро-

енных жилых помещений в сельских населённых пунктах до 50%.

В госпрограмму включена информация по опережающему развитию приоритетных территорий – субъектов Федерации, входящих в Дальневосточный и Северо-Кавказский федеральные округа, Республики Крым, Севастополя, Калининградской области, субъектов Федерации, отдельные территории которых входят в состав арктической зоны России.

Развитие программы уже за первые три года способствовало достижению значительных результатов. Например, в рамках благоустройства сельских территорий по всей территории России было реализовано порядка 800 проектов, более 10 000 населенных пунктов стали участниками программы. При этом проекты, которые финансируются из бюджетов, соответствовали приоритетам в региональных стратегиях развития.

На 2023 году Минсельхозом отобрано 142 проекта из 52 субъектов РФ, совокупный объем финансирования из федерального бюджета запланирован в объеме 18,0 млрд руб. Также в рамках воплощения в жизнь проектов предусмотрено привлечение средств инвесторов в объеме более 2,2 млрд руб., а благодаря их реализации будет создано более 50 000 рабочих мест на сельских территориях. Тем не менее, значительное количество проектов (25 % от общего количества поданных) было отклонено вследствие их несоответствия требованиям. Основным отличием новой программы является попытка существенно расширить круг местных инициатив и конкурсный отбор проектов комплексного развития.

Традиционным и проверенным инструментом регулирования регионального развития являются региональные стратегии как олицетворение основных принципов развития региона на краткосрочный период (5-7 лет). Однако проблемами региональных стратегий остаются: декларативность одних стратегий и чрезмерная детализированность и перегруженность информации других, статический характер и невозможность обновления, проблемы применения при формирова-

нии планов мероприятий в области их реализации. В данном случае в связи с принятием новой государственной стратегии регионального развития на период до 2030 года возникла необходимость пересмотра региональных стратегий и формирования планов мероприятий по их реализации.

Другим инструментом, который постепенно получает распространение для стимулирования развития регионов, становится государственно-частное партнерство (ГЧП). По данным Минэкономразвития РФ, за 2022 г., несмотря на сложную макроэкономическую ситуацию и уход иностранных инвесторов, было заключено 421 концессионное соглашение на 856 млрд руб. Это в два раза больше, чем в 2021 г.

В I полугодии 2023 г. в России было подписано соглашений в рамках ГЧП почти на 446 млрд руб. При этом власти страны ожидают, что в 2023–2025 гг. количество заключенных соглашений вырастет на 1500 новых концессий и достигнет 5500. В перспективе к концу 2025 г. планируется выйти на объем законтрактованных инвестиций более чем в 5,6 трлн руб.

Основными сферами ГЧП являются: переработка отходов, сбор, очистка и распределение воды, строительство и/или эксплуатация автострад, дорог, железных дорог, взлетно-посадочных полос на аэродромах, мостов, путевых эстакад, туннелей и метрополитенов, морских и речных портов и их инфраструктуры и др.

Рейтинг регионов (выборочный) по уровню развития ГЧП за 2021-2022 гг. представлен в таблице 3.

Необходимо отметить, что проекты ГЧП несут в себе долгосрочный характер (реализация от 5 до 25 лет), наибольшее количество проектов реализуется на территории Москвы и Московской области (67), в Санкт-Петербурге реализуется 21 проект. Кроме того, на федеральном уровне созданы координационные советы по ГЧП, которые разрабатывают предполагаемый пакет заказов для бизнеса-сообщества. Данные структуры помогают инвесторам при взаимодействии с

Таблица 3. Уровень развития (рейтинг) ГЧП в субъектах РФ, 2021-2022 гг.

Регион	Место		Уровень развития ГЧП, баллы	Кол-во проектов в здравоохранении	Объем, млрд руб
	2021 г.	2022 г.			
Нижегородская область	8	1	74,3	1	5,3
Хабаровский край	18	2	64,4	1	1,2
Омская область	27	3	62,1	2	4,7
Республика Татарстан	4	4	58,2	2	4,3
...					
Белгородская область	14	8	27,5	2	3,8
....					
Ярославская область	41	16	19,7	1	1,7
...					
Московская область	1	22	15,0	8	22,7
...					
Ленинградская область	28	15	13,2	6	18,4
...					
Республика Мордовия	64	35	10,5	-	-
...					
Тульская область	23	36	9,5	-	-

региональными властями создать благоприятные условия для участия бизнеса.

Наблюдается тот факт, что наиболее распространенной формой сотрудничества между государственным и частным секторами остается концессия. Мировая же практика свидетельствует о наличии и других форм, среди которых: контракты в виде административного договора между органами местного самоуправления и частным партнером, аренда, управление имуществом, соглашение о разделе производства/продукции.

Исходя из того, что применение отдельных из них не нормировано в законодательстве РФ, происходит значительное сужение возможности частного сектора способствовать активизации хозяйствования в регионах. Следовательно, приоритетными задачами должны выступить: повышение эффективности использования средств путем внедрения в регионах международных методик и процедур конкурсного отбора проектов, проведения в регионах обучения в области проектного анализа и проектного менеджмента, развитие в регионах ГЧП, создание бизнес-инкубаторов, стартапов, инновационных кла-

стеров. Кроме того, целесообразно внедрение территориально ориентированного подхода в реализации региональной политики, при котором министерства свои секторальные политики и меры должны направлять на развитие регионов с учетом специфики каждого из них.

Обозначенные инструменты и институты регулирования социально-экономического развития способствуют стабилизации положения в регионах и препятствуют усилению региональной неравномерности. Однако, несмотря на эффективность указанных инструментов, региональная политика продолжает формироваться в жестких условиях.

Данная тенденция проявляется в недостаточности средств бюджетов разного уровня для реализации отдельных мер региональной политики. Несмотря на то, что в 2020 году произошли значительные изменения, в системе формирования местных бюджетов сохраняется их дотационность.

Трансферты направлялись преимущественно:

- на поддержку социально-культурной сферы (субвенции по социальной защите

населения составляли 42,4 %, другие субвенции – 14,4 %);

– потребность в дополнительных ресурсах для реализации мер региональной политики в условиях неблагоприятного инвестиционного климата и оттока инвестиций.

Основной финансовый источник регионов заложен в использовании внутреннего производственного и ресурсного потенциала. Отрасли, которые в первую очередь могут стать катализаторами роста экономики регионов, – это сельское хозяйство, строительство, химическая промышленность, горнодобывающая промышленность, транспортная сфера (грузо- и пассажироперевозки), туризм.

Такие рамочные условия региональной политики сужают возможности традиционного использования инструментов регулирования регионального развития, поскольку при прочих равных условиях проблема региональной неравномерности остается без внимания и может финансироваться только по остаточному принципу.

Полученный регионами в предыдущие годы запас устойчивости может исчерпать ресурсы, что обуславливает необходимость проявлять инициативу, учитывая продолжение социально-экономического кризиса и неочевидные перспективы появления новых рынков сбыта товаров и новых торговых партнеров. Также необходимо принять решительные меры в сфере обновления системы институционального обеспечения регионального развития.

Обсуждение. Для совершенствования процесса регулирования региональной неравномерности в кризисный период целесообразно сформировать целостную систему влияния на региональную экономику, в которой рассмотренные выше инструменты и институты будут играть ключевую роль. Экономический рост в регионах стимулируется за счет формирования точек роста, поиска новых торговых партнеров, перехода на инновационное производство. Практика свидетельствует, что инструментами, способными оперативно повысить эффективность развития регионов и способствовать уменьшению межрегиональной неравномерности, являются механизмы региональной структурной политики,

деятельность институтов регионального развития, а также государственно-частное партнерство.

В связи с этим должны быть значительно расширены возможности для применения государственно-частного партнерства. Для этого необходимо внести изменения в Закон «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 № 224-ФЗ в части дополнения действующих моделей государственно-частного партнерства-концессии и договоре о совместной деятельности, которые положительно зарекомендовали себя в мировой практике, в частности соглашением о распределении продукции и управления имуществом.

Необходимо расширить сферы использования ГЧП, добавив в их перечень: сооружение объектов социальной инфраструктуры, разработку месторождений газоконденсатных и нефтегазоконденсатных энергетических ресурсов, разработку и внедрение уникальных новаторских технологий с целью привлечения инвесторов к выполнению социально и общественно значимых проектов с предоставлением им льгот при налогообложении прибыли от их реализации этих проектов.

Проведение специальной военной операции (СВО) также внесло свои коррективы, когда появился риск возникновения «новых депрессивных территорий» на пострадавших в ходе боевых действий территориях. Данная тенденция обуславливает необходимость поиска инструментов для противодействия этому явлению, без которого невозможны стабилизация темпов социально-экономического развития новых регионов России и уменьшения диспропорциональности.

Особое внимание должно быть уделено как деятельности органов власти и организаций гражданского общества, ответственных за восстановление пострадавших территорий, так и использование для восстановления на освобожденных территориях всех наработанных инструментов поддержки регионального развития, также содействие активному

развитию межрегионального сотрудничества. Восстановление хозяйственной сферы ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей и реинтеграция регионов возможны путем укрепления позиций основных экономических агентов. Нормализация оборота ресурсов и укрепление связей с другими регионами неизбежно приведут к постепенному включению регионов в экономические процессы: производители будут вынуждены искать новые внешние рынки, альтернативу импорта, уделяя большее внимание внутреннему рынку.

Создание условий для социально-экономического восстановления новых территорий предусматривает достижение солидарности в вопросе восстановления, консолидации общественного мнения вокруг необходимости поддержки пострадавшего населения и постконфликтного возрождения экономики и инфраструктуры. Целесообразным является расширение перечня проектов межрегионального сотрудничества предприятий с целью удержания рынков сбыта промышленной продукции и сохранения существующих кооперационных связей с предприятиями соседних регионов.

Для интенсификации хозяйственной деятельности необходимой является поддержка отдельных сегментов малого предпринимательства, в частности в сферах торговли, пассажирских и грузовых перевозок и бытового обслуживания населения. С целью сохранения человеческого капитала целесообразно создавать условия для трудоустройства вынужденно перемещенных лиц, которые намерены вернуться на родные территории.

Не менее важными вопросами в развитии регионов РФ остается необходимость перехода на энергосберегающие технологии производства и изменение в связи с этим структуры производства и стоимости продукции. Экономия энергоресурсов в производственной сфере является одним из факторов стабилизации социально-экономического развития, что позволит снизить стоимость производства и способствовать улучшению экологической ситуации в регионах.

В связи с расширением возможностей выхода на международные рынки растет

потребность в поиске новых внешнеторговых партнеров для региональных производителей. С этой целью необходимо упорядочить процедуры расширения рынков сбыта для продукции тяжелой промышленности, машиностроения (в том числе транспортного), химической промышленности, инновационных технологий.

Региональным органам целесообразно принять меры, способствующие активному участию предпринимателей в международных экономических и инвестиционных форумах, ярмарках инвестиционных предложений с целью рекламирования своей продукции для дальнейшего заключения соглашений о сотрудничестве с предприятиями других стран, а также расширение взаимодействия с торгово-промышленными палатами других стран с целью продвижения продукции отечественных производителей на рынки стран Африки, Азии, Ближнего Востока, Средней Азии и др.

Преодолению проблем может способствовать принятие методики формирования региональных стратегий, которая бы создала возможности для осуществления единой оценки и позволила бы более эффективно разрабатывать план мероприятий по их реализации.

Поиск путей восстановления регионов заключается в постепенном, однако неотложном нахождении ответов на такие вопросы:

– какие регионы должны стать локомотивами восстановления, способными распространить тенденции стабильного развития на другие территории и регионы;

– как усилить взаимодействие между регионами для восстановления единого хозяйственного пространства в новом качестве, когда все регионы должны стать равноправными субъектами региональной политики без деления на дотационные и профицитные;

– каким будет взаимодействие регионов с внешней средой в условиях смены традиционных торговых партнеров;

– какие инструменты регулирования социально-экономического развития целесообразно использовать для стабилизации социально-экономического развития регионов.

Вывод

Таким образом, современные условия региональной политики должны давать ответы на вопросы не только по стабилизации социально-экономического развития регионов, но и по недопущению разрастания и сокращению неравномерности социально-экономического развития, а также укреплению кооперационных связей между регионами.

Список литературы

1. Албегов М.М. Краткосрочное прогнозирование регионального развития в условиях неполной информации. – М.: Наука, 2022. – 685 с.
2. Вознесенский Л.А. К экономическим методам управления. – М.: Политическая литература, 2023. – 944 с.
3. Емельянов С.В. Информационные технологии регионального управления: Монография. – М.: РГГУ, 2023. – 986 с.
4. Механизм и модели финансирования экономического роста и регионального развития. – М.: Едиториал УРСС, 2023. – 160 с.
5. Самсоненко Г.Г., Соляр А.В. Региональная экономика и управление. – М.: ИВЭСЭП, 2016. – 192 с.
6. Степанов А.Г. Государственное регулирование экономики региона. – М.: Финансы и статистика, 2021. – 240 с.
7. Тихомирова И. Инвестиционный климат в России: региональные риски. – М.: Издатцентр, 2015. – 320 с.
8. Янин А.Н. Региональная экономика и управление. – М.: Проспект, 2022. – 248 с.
9. Открытый журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://journal.open-broker.ru/research/rosstat-dal-pervuyu-ocenku-vvp/>
10. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>
11. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru>

Инструменты регионального развития и институты, которые занимаются вопросами регионального развития, требуют обновления ввиду того, что значительно изменились внешние условия осуществления региональной политики: региональная экономика развивается по-новому, произошли изменения в сфере внешней торговли, открылись новые рынки, а перед региональной политикой появились новые вызовы и задачи.

References

1. Albegov M.M. Short-term forecasting of regional development in conditions of incomplete information. – М.: Nauka, 2022. – 685 p.
2. Voznesensky L.A. On economic methods of management. – М.: Political literature, 2023. – 944 p.
3. Emelyanov S.V. Information technologies of regional management: Monograph. – М.: RSUH, 2023. – 986 p.
4. Mechanism and models of financing economic growth and regional development. – М.: Unitorial URSS, 2023. – 160 p.
5. Samsonenko G.G., Solyar A.V. Regional economics and management. – М.: IVESEP, 2016. – 192 p.
6. Stepanov A.G. State regulation of the economy of the region. – М.: Finance and Statistics, 2021. – 240 p.
7. Tikhomirova I. Investment climate in Russia: regional risks. – М.: Izdattsentr, 2015. – 320 p.
8. Yanin A.N. Regional economics and management. – М.: Prospect, 2022. – 248 p.
9. Open journal [Electronic resource]. – Access mode: <https://journal.open-broker.ru/research/rosstat-dal-pervuyu-ocenku-vvp/>
10. Federal State Statistics Service [Electronic resource]. – Access mode: <https://rosstat.gov.ru>
11. Ministry of Agriculture of the Russian Federation [Electronic resource]. – Access mode: <https://mcx.gov.ru>



Котов Д.В.
Kotov D.V.

*доктор экономических наук, профессор
Уфимской высшей школы
экономики и управления,
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»,
г. Уфа,
Российская Федерация*



Бычков К.Н.
Bychkov K.N.

*аспирант Уфимской высшей школы
экономики и управления,
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»,
г. Уфа,
Российская Федерация*

УДК 005.8:331.102.124

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-25-36

СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОЕКТОВ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ПОДРЯДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В статье описаны существующие подходы к минимизации рисков при реализации промышленных проектов с привлечением подрядных организаций. Обозначена актуальность налаживания горизонтальных связей между подрядными организациями. На основе проведенных исследований выявлена необходимость разработки и внедрения отделов взаимодействия между подрядными организациями внутри проектного офиса. Основной целью данной статьи является определение способа минимизации возможных рисков, оказывающих влияние на успешную реализацию проектов. Объектом исследования в данной статье являются промышленные проекты, а основным предметом – риски, возникающие в ходе их реализации. В статье были рассмотрены литературные источники, научные труды, электронные ресурсы и информация из открытого доступа. Данная статья может быть полезна проектным менеджерам, руководителям и менеджерам промышленных предприятий, строительно-монтажных и проектных организаций, а также ученым, изучающим данную тематику, поскольку она обобщает существующие подходы к решению данной проблемы, а также исследования на данную тему.

Ключевые слова: управление проектами, подрядная организация, риски, риск-менеджмент, схема взаимодействия, реализация проектов, участники проекта, горизонтальные связи.

WAYS TO REDUCE RISKS IN THE IMPLEMENTATION OF INDUSTRIAL PROJECTS WITH THE PARTICIPATION OF CONTRACTORS

The article describes the existing approaches to minimizing risks in the implementation of industrial projects implemented with the participation of contractors. The urgency of establishing horizontal links between contractors is indicated. Based on the conducted research, the need for the development and implementation of departments of interaction between contractors within the project office has been identified. The main purpose of this article is to determine a way to minimize possible risks that affect the successful implementation of projects. The object of research in this

article is industrial projects, and the main subject is the risks arising during their implementation. Research methods are based on the study, comparison and analysis of scientific, technical and proprietary materials. The article reviewed literary sources, scientific works, electronic resources and information from open access. This article can be useful to project managers, managers and managers of industrial enterprises, construction and design organizations, as well as scientists studying this topic, since it summarizes existing approaches to solving this problem, as well as research on this topic.

Key words: project management, contracting organization, risks, risk management, interaction scheme, project implementation, project participants, horizontal links.

Введение

Основной целью данной статьи является определение способа минимизации возможных рисков, оказывающих влияние на успешную реализацию проектов. Для достижения данной цели в статье выдвигаются и решаются следующие задачи:

1) изучение существующих практических механизмов противодействия рискам, возникающим в процессе взаимодействия между заказчиком и подрядными организациями;

2) исследование схем взаимодействия с подрядными организациями;

3) изучение существующих научных исследований по минимизации рисков при работе с подрядными организациями;

4) выявление несовершенств в существующих подходах;

5) выдвижение собственного предложения – создание механизма по улучшению взаимодействия между организациями, участву-

ющими в реализации промышленного проекта.

Объектом исследования в данной статье являются промышленные проекты, а основным предметом – риски, возникающие в ходе их реализации. Методы исследования основаны на изучении, сравнении и анализе научных, технических и собственных материалов.

1. Обзор существующих практических механизмов противодействия рискам, возникающим в процессе взаимодействия «заказчик – подрядчик». На сегодняшний день любое крупное промышленное предприятие концентрирует вокруг себя множество подрядных организаций. Последние условно поделить в две категории: подрядные организации, оказывающие помощь предприятию-заказчику в выпуске продукции, и подрядные организации, разово привлекающиеся к выполнению тех или иных видов работ. Основные виды деятельности подрядных организаций представлены в таблице 1.

Таблица 1. Классификация подрядных организаций [разработано автором]

Категория подрядной организации	Специализация подрядной организации	Польза для предприятия-заказчика
Оказывает помощь предприятию-заказчику в выпуске продукции или оказании услуг	Производство и поставка отдельных комплектующих (узлов, агрегатов), входящих в конечный продукт предприятия-заказчика	Отсутствие необходимости в дополнительных производственных линиях
	Производство отдельных видов работ, входящих в технологический цикл производства	
	Оказание отдельных видов работ и услуг	Отсутствие необходимости в дополнительном штате сотрудников
Разово привлекается к выполнению работ	Выполнение проектных и строительных работ	Реконструкция старых и ввод в строй новых производственных мощностей
	Производство и поставка оборудования	

	Проведение аудитов, экспертиз	Получение достоверной картины о предмете аудита
	Производство непрофильной для предприятия-заказчика продукции, выполнение непрофильных видов работ	Отсутствие необходимости в дополнительных специализированных производственных линиях

Как видно из таблицы, основной пользой, извлекаемой заказчиком от работы с подрядными организациями, является отсутствие необходимости в дополнительных производственных линиях и дополнительном штате сотрудников для сохранения заданных производственных мощностей. Это позволяет обоим участникам процесса сосредоточиться непосредственно на своей специализации. Однако привлечение сторонних организаций несет за собой и риски, являющиеся неизбежными в условиях рыночной экономики – срыв сроков, выход из установленного бюджета, падение качества конечного продукта. Для минимизации подобных рисков на данный момент чаще всего используются следующие механизмы, но каждый из них имеет и ряд недостатков.

Так, на этапе выбора подрядной организации зачастую проводятся проверки контрагента [1]. Они позволяют отфильтровать недобросовестных подрядчиков, или организации, работа с которыми сопряжена с большим риском, еще на первоначальном этапе. При этом зачастую анализ производится искусственным интеллектом, который на основании ряда критериев дает оценку по балльной системе. Однако алгоритм подобных программ не лишен алогизмов, например, система может забраковать организацию ввиду большого количества судов и штрафов, хотя последние могли быть следствием нарушений ПДД на коммерческом транспорте. Также данный механизм не позволяет объективно провести оценку экономической надежности компании-подрядчика, поскольку по данному критерию результаты формируются на основании прошлогодних отчетностей. Подобная проблема может возникать в тех случаях, когда у заказчика отсутствуют стандарты проверки подрядных организаций

и последняя осуществляется с помощью готовых сервисов и решений.

Вторым уровнем защиты от рисков являются договорные механизмы. Заключая договор подряда/поставки, стороны защищают себя законом, но и ограничивают себя рамками законов. При этом заказчик зачастую не может переложить на подрядчиков все риски. Кроме того, если подрядные организации образуют целую цепочку, возможно появление организационных рисков, возникших ввиду некорректного деления зон ответственности. Ряд ученых для решения данной проблемы предлагает привлекать страховые компании для страхования возможных рисков [2], однако это может привести к существенному удорожанию проекта. Кроме того, имеющиеся правовые механизмы и институты, в частности требование неустойки за просрочку или ненадлежащее исполнение обязательств, несут скорее компенсационную функцию, не устраняя последствий возникновения самого риска.

На этапе контрактации с подрядной организацией, а также в ходе выполнения ее работ развитие получил механизм аудита, который может носить как разовый характер, так и вид операционного контроля на всем этапе выполнения работ. Подобные механизмы позволяют значительно снизить риски падения качества выполненных работ или поставляемых товаров, дают большую ясность в сроках выполнения работы [3].

Для крупных проектов характерна тенденция к разработке собственных стандартов и норм [4]. Это позволяет объективно проводить оценку качества работ. Однако, задействуя данный механизм, заказчик имеет риск попросту не найти организацию для поставки требуемого товара или исполнения конкретного вида работ. Причиной тому может быть отличие фактически применяемых подряд-

ными организациями технологий от тех технологических требований, что в своей документации указывает организация-заказчик.

Применительно к проектному управлению стоит учитывать, что данные риски могут оказывать воздействие на разных этапах проекта, усугубляя друг друга и переключаясь из этапа в этап. При этом общие стандарты управления содержат лишь обобщенные подходы по минимизации данных рисков и несут скорее резольтивный характер. Данной гипотезы придерживается и ряд современных исследователей, например, А.А. Адаменко в своих работах подчеркивает, что современные международные стандарты проектного управления для оценки рисков могут предложить лишь обобщенные своды параметров, что заставляет заказчика искать пути минимизации возможных рисков собственными силами на основе апостериорных подходов [5].

Таким образом, привлекая подрядные организации к работе, организация-заказчик снимает с себя часть нагрузки, но не ответственность и вынуждена принимать на себя дополнительные риски. Существующие механизмы противодействия рискам не

позволяют полностью их нивелировать и работают больше на минимизацию ущерба в случае развития негативного сценария, нежели на устранение их причин.

2. Взаимодействие организаций внутри проекта. Реализация проектов на производственных предприятиях вне зависимости от их объема и сложности зачастую просто невозможна силами одного заказчика. Разнонаправленность выполняемых работ внутри одного проекта требует привлечения массы подрядных организаций. Стоит отметить, что ряд взаимоотношений между заказчиком и подрядчиком могут иметь постоянный или же циклический характер. Например, оказание транспортных или сервисных услуг, поточная поставка товара. Ряд ученых [6] подобные подрядные организации определяет в субъекты операционной, не проектной деятельности, в силу её признаков. Однако в рамках данного исследования подобные подрядные организации будут рассматриваться в составе субъектов проектного управления. Как правило, схема взаимодействия между заказчиком и подрядными организациями долгое время выстраивалась следующим образом (рис. 1).

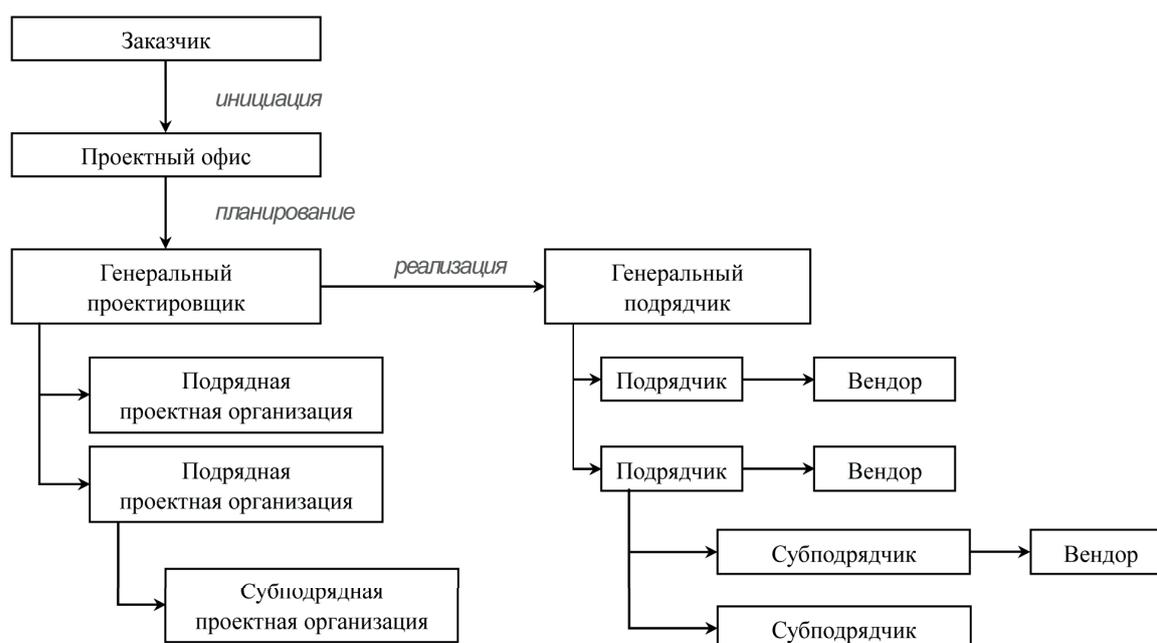


Рисунок 1. Традиционная схема взаимодействия между заказчиком и подрядными организациями

В настоящее время данная схема при наличии грамотного проектного управления практически не используется, поскольку при ней существенно возрастают сроки реализации

проекта, ввиду чего в настоящее время большее распространение получила схема взаимодействия участников проекта, представленная на рисунке 2.



Рисунок 2. Современная схема взаимодействия между заказчиком и подрядными организациями

Помимо неё под конкретный проект могут разрабатываться и альтернативные схемы взаимодействия. Однако все они будут результатом комбинирования вышеописанных схем. Кроме того, неизменным остается тот факт [7], что вне зависимости от сложившейся конъюнктуры внутри конкретного проекта каждое звено является подрядчиком для организации, стоящей ближе к заказчику, и заказчиком для следующей за ней организации.

Ограниченность в возможных схемах взаимодействия продиктована невозможностью уйти от поэтапности реализации промышленных объектов. Данная парадигма продиктована правовыми регуляторными механизмами, в рамках которых существует любой проект, реализуемый на промышленном предприятии, будь то строительство новых мощностей, техническое перевооружение или конверсия предприятия на выпуск новой продукции.

3. Обзор существующих научных исследований по минимизации рисков при работе с подрядными организациями. На сегодняшний день существует ряд научных гипотез по способам снижения рисков в реализации промышленных проектов, связанным с привлечением подрядных организаций. Анализируя схемы взаимодействия участников проекта, А.В. Копытова в своих

исследованиях [8] приходит к выводу, что применительно к любому промышленному проекту выбор схемы взаимодействия дает линейную зависимость – чем меньший риск хочет нести заказчик, тем выше стоимость проекта и риски подрядчика, на основании чего ею выдвинута гипотеза, что для минимизации рисков заказчик должен большую их часть делегировать на подрядчика.

А.А. Шевченко указывает на необходимость резервирования части бюджета проекта на возможные превышения объемов работ и сметных отклонений [9].

А.В. Полковников считает, что в основе минимизации рисков, в первую очередь финансовых, на этапе планирования большее внимание стоит уделять более точной проработке иерархической структуре работ, применяя для оценки всего проекта технологию «снизу вверх», когда оценка больших объемов проводится суммированием её частных составляющих [10]. При этом существующие гипотезы предполагают в противовес снижению рисков заказчика увеличение его финансовых и трудовых затрат. Подобные подходы могут быть применимы не для каждого проекта, поскольку последние могут осуществляться на привлекаемые средства, и превышение изначально запланированных бюджетов может негативно сказаться на окупаемости проекта. Для успешной реализации

промышленных проектов важно выявить саму причину рисков.

Обобщая опыт реализации различных промышленных проектов, Р.Г. Абакумов выделяет предсказуемую группу рисков: финансовых, организационных и технических [11]. Разумеется, они не могут возникнуть в любой момент и из ниоткуда, и для их минимизации необходимо понимание природы их возникновения. Поэтапная реализация любого промышленного проекта происходит по схожим алгоритмам, ввиду этого логично рассматривать время и причины воз-

никновения рисков на каждом этапе реализации промышленных проектов. Этапы реализации практически любого промышленного проекта условно можно разбить на два блока: проектирование – предпроектные работы, разработка проектной и рабочей документации, техническая реализация – поставка материалов и оборудования, проведение строительно-монтажных, пусконаладочных работ. Данное деление позволит наглядно выделить ошибки (и причины их возникновения), ведущие к появлению тех или иных рисков (рис. 3 и 4).



Рисунок 3. Ошибки на стадии проектирования (и причины их возникновения), ведущие к появлению тех или иных рисков



Рисунок 4. Ошибки на стадии технической реализации (и причины их возникновения), ведущие к появлению тех или иных рисков

4. Определение недостатков существующих подходов. Важно принимать во внимание, что ряда ошибок, ведущих к возникновению дальнейших рисков при реализации промышленных проектов, можно было бы избежать, если бы в течение всего жизненного цикла проекта между подрядными организациями были налажены горизонтальные связи. При этом стоит учитывать, что в сложившейся практике редко бывают случаи, когда подрядная организация привлекается с самого начала проекта и участвует в нем до его окончания, в большинстве своем каждая подрядная организация существует внутри определенного этапа.

Анализируя схемы взаимодействия между заказчиком и подрядными организациями, можно сделать вывод, что в них практически отсутствуют горизонтальные связи. При этом взаимодействие происходит по иерархической системе (рис. 5): если организации В в рамках реализуемого проекта необходимо

наладить взаимодействие с организацией А, то это происходит через организацию Б и заказчика либо генподрядную организацию. При этом к необходимому моменту организация А может уже завершить свою работу по проекту.

Таким образом, организация взаимодействия может иметь достаточно существенные временные лаги, особенно если учитывать, что и внутри организаций передача информации может занять определенное время, поскольку работа с заказчиком и подрядчиком может быть в ведомстве разных сотрудников или отделов. В конечном итоге всё это может привести к появлению временных задержек, что может привести к срыву сроков как отдельных этапов, так и всего проекта.

Временные задержки негативно влияют и на другие факторы реализации проекта. Работы по реализации проекта должны проходить по четко выстроенной последовательности, прописанной в проекте организации



Рисунок 5. Взаимодействие между подрядными организациями внутри существующих схем

работ и порядке их проведения. Таким образом, задержка одного этапа работ автоматически ведет к отложению во времени последующих. Кроме того, ряд работ сопряжен с сезонностью их проведения, при нарушении которой возможны два негативных варианта: либо полная невозможность определенного вида работ в конкретное время года, при этом сроки реализации этапов проекта сдвигаются на месяцы и кварталы, либо изменение технологии проведения работ, что может повлиять на бюджет проекта и требует дополнительных согласований в том числе и с другими участниками проекта.

Реализация промышленных проектов не происходит одновременно, и увеличение их сроков увеличивает и шанс появления случайных негативных факторов, не зависящих от участников проекта [12]. Например, удорожание сырья и материалов. Заморозка цен по контрактам с поставщиками в таких случаях может помочь заказчику, но не защищает поставщика от убытков.

5. Создание механизма по улучшению взаимодействия между организациями, участвующими в реализации промышленного проекта. Наличие горизонтальных связей между подрядными организациями-участниками проекта могло бы нивелировать все данные риски, минимизировать ошибки при реализации проектов. В ходе реализации подавляющего большинства промышленных проектов существует ряд обязательных процессов – разработка технической документации (проектной, рабочей, конструкторской), производство строительно-монтажных работ, закупка оборудования и материалов, иници-

ируемых на разных этапах. Перечень необходимых для реализации проекта работ и материалов, как правило, становится точно известным заказчику на стадии разработки проектной документации. Поэтому именно на данном этапе возможно сформировать механизм взаимодействия между потенциальными подрядными организациями и поставщиками – участниками проекта. Основными задачами данного механизма является улучшение межпроцессного взаимодействия и выстраивание горизонтальных связей между подрядными организациями. При этом организация данного механизма может и не предполагать обязательную последующую контрактацию с конкретной подрядной организацией. Возможны различные варианты: сотрудничество за дополнительные баллы при проведении дальнейших тендеров либо техническое консультирование на договорной основе. А после этапа разработки проектной документации аналогичным образом следует оставить проектные организации на связи с другими участниками проекта до завершения реализации проекта. На этапе разработки проектной документации в отечественной практике уже использовались схожие инструменты и механизмы. Например, использование опросных листов или мониторинговых процедур, однако в силу низкой мотивации второй стороны (поскольку информация передается безвозмездно) в данный момент они не получили развития. Создание подобного механизма при этом позволит нейтрализовать ряд ошибок, ведущих к дальнейшим временным и финансовым рискам проекта.

Таблица 2. Влияние механизма улучшения взаимодействия между организациями, участвующими в реализации промышленного проекта [разработано автором]

Стороны взаимодействия	Результат взаимодействия (что первая сторона может предложить второй)	Какая ошибка нейтрализуется
Подрядная организация (производство работ) ↓ Проектная организация	<ul style="list-style-type: none"> – Информирование о технических возможностях по реализации конкретных проектных решений; – внесение предложений на основе опыта работ по схожим объектам проектирования; информирование о реальной стоимости работ; – взаимодействие в разработке рабочей документации 	<ul style="list-style-type: none"> – несовершенство технических норм; – технические просчеты и ошибки в проекте; – несовершенство механизмов технического регулирования; – несовершенство технологий; – недостаточный уровень знаний
Проектная организация ↓ Подрядная организация (производство работ)	<ul style="list-style-type: none"> – Уточнение по данным проекта 	<ul style="list-style-type: none"> – Экономия на степени проработки документации; – неверное прочтение требований проекта
Подрядная организация (поставщик) ↓ Проектная организация	<ul style="list-style-type: none"> – Информирование о технических возможностях производства; – информация о возможностях изготовления материала; – информирование о реальной стоимости материалов и оборудования; – взаимодействие в процессе разработки рабочей документации; – информирование о новых возможностях применения материалов 	<ul style="list-style-type: none"> – Несовершенство технических норм; – технические просчеты и ошибки в проекте; – недостаточный уровень знаний
Проектная организация ↓ Подрядная организация (поставщик)	<ul style="list-style-type: none"> – Уточнения по требованиям проекта к материалам 	<ul style="list-style-type: none"> – Неверное прочтение требований проекта; – отход от требований проекта (поставка аналогов)
Подрядная организация (производство работ) ↓ Подрядная организация (поставщик)	<ul style="list-style-type: none"> – Предложения по улучшению поставляемых материалов и оборудования; – взаимодействие в разработке исполнительной документации; – уточнение требований по сроку поставок; – организация движения материалов 	<ul style="list-style-type: none"> – Низкий уровень качества товаров
Подрядная организация (поставщик) ↓ Подрядная организация (производство работ)	<ul style="list-style-type: none"> – Информирование о технологии применения материалов, возможностях оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> – Недостаток знаний и опыта
Подрядная организация (производство работ) ↓ Подрядная организация (производство работ)	<ul style="list-style-type: none"> – Взаимодействие на общих и сопряженных участках работ 	<ul style="list-style-type: none"> – Неправильная оценка сил и средств (в частности при работе на нескольких объектах одновременно)

Подрядная организация (поставщик) ↓ Подрядная организация (поставщик)	– Определение требуемых сроков и объемов поставок	– Некорректная оценка собственных мощностей
---	--	--

При этом сама природа данного механизма имеет коммуникационный характер, она не усложняет сложившиеся схемы взаимодействия, а возможное незначительное увеличение бюджета проекта (в случае, если взаимодействие будет реализовываться на договорной основе) компенсируется синергетическим эффектом подобного взаимодействия.

Вывод

Реализация промышленных проектов связана с привлечением множества сторонних подрядных организаций. Эта позиция выгодна всем, ведь каждая организация имеет свою специализацию, что позволяет ей сосредоточиться на выполнении конкретного вида работ. К сожалению, с ростом количества подрядных организаций, участвующих в реализации проекта, растут и гипотетические риски, характерные для самого проекта, а существующий инструментарий и управленческие подходы не позволяют уменьшить их все, и кроме того, увеличивают общий

бюджет проекта. В реализации любого проекта может произойти и непрогнозируемое событие, так называемый черный лебедь, однако большую часть возможных рисков можно спрогнозировать заранее, как правило, они являются результатом случайных или умышленных ошибок участников проекта.

Создание механизма взаимодействия с подрядными организациями позволит наладить коммуникации между всеми организациями-участниками, установить прочное сотрудничество на горизонтальном уровне, что позволит ликвидировать ошибки, лежащие в основе тех или иных рисков, улучшит планирование на тактическом уровне и операционное взаимодействие. При этом создание подобного механизма не требует больших затрат и не оказывает существенное влияние на бюджет проекта.

Список литературы

1. Павлова Е.В. Практическая оценка надежности партнеров по бизнесу // *Управленческие науки*. – 2015. – № 2. – С. 58-62.
2. Шандакова Н.Н. Проблемы и перспективы развития страхования в строительстве на современном этапе в России // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. – 2011. – № 2. – С. 230-235.
3. Валитова Ю.М., Трофимова Т.А. Управление рисками при выборе подрядных организаций // *StudArctic forum*. – 2017. – № 4. – С. 65-82.
4. Суворов С.В., Царькова Н.И., Галкин М.А. Анализ процедуры разработки стандартов организации с использованием системной аналитики больших данных //

Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 12. – С. 30-34.

5. Адаменко А.А., Аванесова Р.Р., Цысеов А.С. Концептуальные основы построения эффективной системы управления рисками // *Вестник Академии знаний*. – 2022. – № 1 (48). – С. 8-12.
6. Ручкин А.В., Трофимова О.М. Управление проектами: Основные определения и подходы // *Вопросы управления*. – 2017. – № 3 (46). – С. 121-128.
7. Хохлов М.А., Макаренко С.И., Фомина Е.В., Нестерова В.А., Имамединова М.Р. Проблемы взаимоотношения участников строительства // *Инновации и инвестиции*. – 2018. – № 4. – С. 234-236.
8. Копытова, А.В. Пономарева М.В. Схемы взаимодействия участников строительства // *Научные достижения и*

открытия – 2018: Сборник статей V Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 2018 года. – Пенза: Наука и Просвещение, 2018. – С. 59-62.

9. Шевченко А.А. Инструменты минимизации рисков проектного финансирования // ИВД. – 2012. – № 4-2. – С. 141-143.

10. Полковников, Дубовик: Управление проектами. Полный курс МВА. – М.: Олимп-Бизнес, 2021. ISBN 978-5-9693-0241-9. – С. 552.

11. Абакумов Р.Г., Грищенко Е.Н., Стрекозова Л.В. Теоретические аспекты анализа и оценки организационно-технологических рисков в строительстве // Инновационная наука. – 2016. – № 5-1 (17). – С. 10-12.

12. Першин М.А. Методы и подходы для снижения рисков, связанных с вложениями в инвестиционные проекты // Вестник евразийской науки. – 2022. – № 1. – С. 4-13.

13. Котов Д. В., Качалкина К.Г. Уровень зрелости управления и жизненный цикл практики инициативного бюджетирования // Российские регионы: взгляд в будущее. – 2022. – № 3-4. – С. 24-38.

14. Головина Т.А., Авдеева И.Л. Превентивное стратегическое управление экономическими Системами в условиях кризиса // Деловой вестник предпринимателя. – 2021. – № 4 (2). – С. 24-28.

15. Демина А.П. Идентификация рисков в инвестиционном проекте – важнейший этап управления рисками // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. – 2013. — № 1. – С. 276-280.

16. Добрякова К.В., Ляхович Д.Г. Планирование реализации проектов в проектно-ориентированной организации: система и алгоритм внедрения // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – № 3. – С. 1179-1192.

17. Лебедь П.А. Эффективные методологии управления инжиниринговыми проектами в России // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 3. — С. 93-99.

18. Ленкова О.В., Чунихин С.А. Технология управления проектными рисками на

отраслевом предприятии // Московский экономический журнал. – 2021. – № 1. – С. 524-532.

19. Масалев Я.В. Риски при реализации инвестиционных проектов и пути их снижения // Вектор экономики. – 2020. – № 6 (48). – С. 69.

References

1. Pavlova E.V. Practical assessment of the reliability of business partners // Managerial Sciences. – 2015. – No. 2. – P. 58-62.

2. Shandakova N.N. Problems and prospects of insurance development in construction at the present stage in Russia // Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. – 2011. – No. 2. – P. 230-235.

3. Valitova Yu.M., Trofimova T.A. Risk management in the selection of contracting organizations // StudArctic forum. – 2017. – No. 4. – P. 65-82.

4. Suvorov C.V., Tsarkova N.I., Galkin M.A. Analysis of the procedure for developing standards of the organization c using system analytics of big data // Actual problems of humanities and natural sciences. – 2017. – No. 12. – P. 30-34.

5. Adamenko A.A., Avanesova P.P., Tsyseev A.C. Conceptual foundations for building an effective risk management system // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2022. – № 1 (48). – P. 8-12.

6. Ruchkin A.B., Trofimova O.M. Project management: Basic definitions and approaches // Management issues. – 2017. – № 3 (46). – P. 121-128.

7. Khokhlov M.A., Makarenko C.I., Fomina E.B., Nesterova B.A., Imametdinova M.P. Problems of mutual relations of construction participants // Innovations and investments. – 2018. – No. 4. – P. 234-236.

8. Kopytova, A.B. Ponomareva M.B. Schemes of interaction of construction participants // Scientific achievements and discoveries – 2018: Collection of articles of the V International Research Competition, Penza, 2018. – Penza: Science and Education, 2018. – P. 59-62.

9. Shevchenko A.A. Tools for minimizing project financing risks // IVD. – 2012. – № 4-2. – P. 141-143.
10. Polkovnikov Dubovik: Project Management. Full MBA course. – Moscow: Olymp-Business, 2021. ISBN 978-5-9693-0241-9. – P. 552.
11. Abakumov R.G., Grisheno E.N., Strekozova L.V. Theoretical aspects of analysis and assessment of organizational and technological risks in construction // Innovative science. – 2016. – № 5-1 (17). – P. 10-12.
12. Pershin M.A. Methods and approaches for reducing risks associated with investments in investment projects // Bulletin of Eurasian Science. – 2022. – No. 1. – P. 4-13.
13. Kotov D. V., Kachalkina K.G. The level of maturity of management and the life cycle of the practice of initiative budgeting // Russian regions: a look into the future. – 2022. – № 3-4. – P. 24-38.
14. Golovina T.A., Avdeeva I.L. Preventive strategic management of economic systems in crisis conditions // Business Bulletin of the entrepreneur. – 2021. – № 4 (2). – P. 24-28.
15. Demina A.P. Identification of risks in an investment project – the most important stage of risk management // Infrastructural branches of the economy: problems and prospects of development. – 2013. — No. 1. – P. 276-280.
16. Dobryakova K.V., Lyakhovich D.G. Project implementation planning in a project-oriented organization: system and algorithm of implementation // Issues of innovative economy. - 2020. – No. 3. – P. 1179-1192.
17. Lebed P.A. Effective methodologies of engineering project management in Russia // Innovations and investments. – 2023. – No. 3. – P. 93-99.
18. Lenkova O.B., Chunikhin S.A. Technology of project risk management at an industrial enterprise // Moscow Economic Journal. – 2021. – No. 1. – P. 524-532.
19. Masalev Ya.B. Risks in the implementation of investment projects and ways to reduce them // The vector of the economy. – 2020. – № 6 (48). – P. 69.

**Федорова О.А.****Fedorova O.A.**

экономист Института дополнительного профессионального образования, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 332.14:502.131:504.7

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-37-46

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПОЛИГОНА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОГЛОТИТЕЛЕЙ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Климатические изменения, происходящие в последнее время, способствуют развитию мероприятий, направленных на улучшение состояния экологической среды, механизмы адаптации к климатическим изменениям, а также их последствия. Кроме того, истощение доказанных запасов нефти, а также постепенная выработка этого невозобновляемого энергетического источника в традиционных регионах способствуют поиску новых возможностей для развития регионального хозяйства.

Сосредоточение нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств на одной территории имеет ряд отрицательных последствий, а именно: выбросы углекислого газа негативно сказываются на состоянии окружающей среды, а в долгосрочной перспективе существует риск недопоставок традиционного углеводородного сырья – нефти. Кроме того, социально-экономическое развитие этой территории может привести к негативным последствиям, например, миграции населения. Поэтому изучение вопросов, связанных с развитием возобновляемых источников энергии на территории Республики Башкортостан, позволяет рассмотреть производство искусственных углеводородов на основе биомассы.

Производство из биомассы смешанного топлива (низкоуглеродных моторных топлив), а именно биодизеля и биоэтанола с использованием имеющегося материального и нематериального потенциалов, способствует экономическому росту региона, модернизации существующих и строительству новых установок для технологических процессов нефтехимического и нефтеперерабатывающего комплекса, получению инновационной номенклатуры товарной продукции различных отраслей народного хозяйства, обеспечению социально-экономического развития региона с уровнем выбросов парниковых газов ниже среднего значения. Исходя из вышесказанного, это инновационное производство может стать ориентиром продления жизненного цикла одного из крупнейших в Европе нефтехимических комплексов в нефтедобывающем регионе – Республике Башкортостан, с учетом изменений как внешних, так и внутренних факторов.

Ключевые слова: карбоновые полигоны, процессы рециклинга, возобновляемые источники энергии, принятие управленческих решений, жизненный цикл, предприятия нефтехимии и нефтепереработки.

RATIONAL WAY OF REGIONAL DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF CREATING AN EXPERIMENTAL POLYGON FOR THE PRODUCTION OF GREENHOUSE GAS ABSORBS

Recent climate changes contribute to the development of measures aimed at improving the state of the ecological environment, mechanisms of adaptation to climate change, as well as their

consequences. In addition, the depletion of proven oil reserves, as well as the gradual development of this non-renewable energy source in traditional regions, contribute to the search for new opportunities that contribute to the development of the regional economy.

The concentration of petrochemical and oil refining industries on one territory has a number of negative consequences, namely: carbon dioxide emissions negatively affect the environment, and in the long term there is a risk of non-supply of traditional hydrocarbon raw materials – oil. In addition, the socio-economic development of this territory can lead to negative consequences, for example, migration of the population. Therefore, the study of issues related to the development of renewable energy sources on the territory of the Republic of Bashkortostan allows us to consider the production of artificial hydrocarbons based on biomass.

The production of mixed fuels (low-carbon motor fuels) from biomass, namely biodiesel and bioethanol using the available material and non-material potentials, contributes to the activation of points of economic growth in the region, modernization of existing and construction of new installations for technological processes of the petrochemical and oil refining complex, obtaining innovative nomenclature of commodity products of various sectors of the national economy, ensuring socio-economic development a region with low greenhouse gas emissions. Based on the above, this innovative production can become a reference point for extending the life cycle of one of Europe's largest petrochemical complexes in the oil-producing region – the Republic of Bashkortostan, taking into account changes in both the external and internal environment.

Key words: carbon landfills, recycling processes, renewable energy sources, management decision making, life cycle, petrochemical and oil refining enterprises.

Введение

Обеспечение энергетическими ресурсами является стратегической задачей любой страны мирового сообщества. Развитие нефтяной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности ориентировано на бесперебойное снабжение товарами народного потребления населения, в первую очередь энергетическими продуктами (топливом), способствует индустриальному развитию региона, а также направлено на улучшение качества жизни населения [1–4]. В свою очередь, по принципам циркулярной экономики, это развитие направлено на устойчивое развитие жизни общества. В то же время нефть является невозобновляемым энергетическим источником, а сокращение её добычи или значительный рост цен на нее часто приводят к экономическим кризисам [5, 6]. С одной стороны, развитие возобновляемых источников энергии, например, атомной энергетики, способствует экономии невозобновляемых источников энергии, таких как нефть, газ и уголь, с другой стороны, климатические изменения и борьба с выбросами углекислого газа ставят перед человечеством задачу рационального и экономного использования природных ресурсов, а именно энергетических ресурсов.

В настоящее время в России действует Указ Президента Российской Федерации от 08.02.2021 № 76 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений», направленный в первую очередь на «обеспечение экологической безопасности и улучшение состояния окружающей среды», на «обеспечение устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов путем проведения исследований источников и поглотителей парниковых газов и принятия мер по уменьшению негативного воздействия таких газов на окружающую среду». Кроме того, с 2021 года в РФ утверждена «Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года» [7]. Для достижения положительных результатов реализации этой стратегии необходимо совершенствование подходов к решению вопросов, связанных с принятием управленческих решений в любой области и, в частности, в области развития топливно-энергетического комплекса того или иного региона.

Республика Башкортостан расположена на территории Приволжского Федерального округа Российской Федерации. На территории региона сосредоточен комплекс уникальных предприятий нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. С одной стороны, в долгосрочной перспективе, в условиях постепенной выработки и сокращения доказанных запасов нефти на территории региона, а также возможного снижения поставок сырья в виде традиционной нефти, регион может столкнуться с рисками жизненного цикла этого комплекса и, как следствие, падения социально-экономического уровня жизни населения в регионе. С другой стороны, климатические изменения, деятельность в сфере улучшения состояния окружающей среды, создание механизмов адаптации к климатическим изменениям могут способствовать развитию в регионе возобновляемых источников энергии.

Поэтому необходимо совершенствовать подход к решению вопросов, связанных с принятием управленческих решений, учитывающий все имеющиеся на сегодняшний день в регионе ресурсы. Для этого, по-видимому, необходимо провести пространственное исследование социально-экономического состояния региона с учетом обеспечения уровня экологической безопасности, состояния окружающей среды в регионе с развитой нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленностью, про-

анализировать возможности возобновляемых источников энергии.

Материалы и методики. Рациональное управленческое решение – это решение, основанное на аналитических методах обоснования и оптимизации [8]. В данной работе использованы способы экономических исследований, а именно модель «жизненного цикла» Н.Д. Кондратьева [9], модель инновационного регионального роста А. Андерсона и Дж. Манцинена [10], модель межотраслевого баланса «выпуск – затраты» В.В. Леонтьева [11], трехмерная модель жизненного цикла, основанная на когнитивных способностях специалистов [12]. Для анализа развития территории Республики Башкортостан принимается, что регион является экспериментальным полигоном по производству поглотителей парниковых газов и производству искусственных углеводородов (низкоуглеродных моторных топлив) из биомассы – масличных и сахаросодержащих культур. Для анализа по возможному производству биодизеля и биоэтанола в Республике Башкортостан использовались статистические [13] и прочие нормативные документы. По вопросам, связанным с процессом рециклинга промышленных и бытовых отходов для производства биодизеля, использовалась работа [14].

Результат. Общеизвестна схема подхода к принятию управленческого решения, ориентированная на достижение какой-либо цели (рис.).



Рисунок. Общеизвестная схема подхода к принятию управленческого решения

Однако новые нормативные документы, с учетом сложившихся традиционных административных подходов, делает их исполнение трудновыполнимым. В связи с этим комплексный анализ текущей территориальной, социальной, экономической, технической и технологической ситуации в регионе, учет влияния факторов внешней и внутренней среды являются одним из этапов по рациональному принятию управленческого решения.

Проведем анализ территории Республики Башкортостан как экспериментального полигона по производству поглотителей парниковых газов. Этот полигон будет способствовать социально-экономическому развитию территории как региона с уровнем выбросов парниковых газов ниже средних значений.

Республика Башкортостан – субъект Российской Федерации – входит в Приволжский федеральный округ и составляет часть Уральского экономического района. Территория республики покрыта более чем на одну треть лесами [15], что является весомым фактором для воспроизводства поглотителей парниковых газов. От всей площади территории 73 % степной и 31 % лесостепной зон занимает чернозем [16], что позволяет рассуждать о возможности более высокого производства углеводородного растительного сырья – искусственных углеводородов. Необходимо отметить, что регион является кузницей специалистов в области добычи, транспортировки, переработки традиционных углеводородов. Так, начиная с 1932 года, на территории активно разрабатываются нефтяные месторождения, а в последующем регион становится крупнейшим в Европе центром развития нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности [2].

Помимо вышеизложенного в регионе традиционно развит агропромышленный комплекс [13], что подтверждается статистическими данными, а именно: по объему выпуска продукции сельского хозяйства Республика Башкортостан занимала в 2016-2018 годах 7-е место, а в 2019 году – 8-е место среди субъектов Российской Федерации. Необходи-

можно отметить, что среди субъектов Приволжского федерального округа Республика Башкортостан занимает второе место. С учетом того, что регион лидирует по производству дизельного топлива в Российской Федерации, автором предложено рассматривать одновременно два сценария дальнейшего альтернативного развития нефтехимического комплекса: первый – сырьем (частично замещая природную нефть) будет являться биомасса из маслосодержащих и сахаросодержащих культур, второй – сырьем будут продукты на основе процессов рециклинга пищевых производственных и бытовых отходов.

Общеизвестно, что энергию из возобновляемых источников получают от солнца, воды, ветра и из земли. Для обеспечения развития возобновляемой энергетики Республики Башкортостан оптимальным, по нашему мнению, источником является сама земля. Во-первых, климатические условия (средняя температура воздуха в январе $-14,1$ °С, в июле $+16,1$ °С) [16] не позволяют использовать энергию солнца в полной мере, во-вторых, в регионе уже давно активно используются водные ресурсы для получения энергии. В регионе функционируют малые и крупные гидроэлектростанции [17]. В-третьих, энергия ветра, получившая начало развития на территории Республики Башкортостан в начале 2000-х годов [18], перспективна только в определенных местах региона. В любом из перечисленных способов земля является основой для устройства инженерно-технических сооружений для эксплуатации оборудования и получения энергии, а кроме того, является перспективным активом для производства искусственных углеводородов, которые и на международном рынке имеют высокий спрос [19].

Искусственные углеводороды (низкоуглеродные моторные топлива) служат главным образом для замены ископаемых углеводородов, а именно дизельного топлива, бензина и мазута [20].

Биодизель – это возобновляемое топливо, которое производится из растительных масел и животных жиров. Согласно ГОСТ 33131-

2014, смесевое топливо на основе биодизельного топлива должно соответствовать требованию по содержанию от 6 % об. до 20 % об. произведенного из растительных масел и животных жиров, т.е. легкое, средне- или среднестиллятное дизельное топливо имеет обозначение от B6 до B20. Указанные смесевые составы топлива применяются для дизельных двигателей разных типов. Авторами работы [21] проанализированы патенты из базы данных Derwent Innovation, связанные с производством биодизеля.

Исходя из этого анализа, авторы произвели группировку этих патентов на пять категорий, в зависимости от климатических условий, географического положения, почвенных условий и методов ведения сельского хозяйства в том или ином регионе.

В настоящее время различают биодизельное топливо первого, второго и третьего поколений. В таблице на основании работ [20, 21] приведена спецификация сырья для производства биодизельного топлива.

Таблица. Спецификация сырья для производства биодизельного топлива

Наименование группы	Вид энергетических материалов
Биодизель первого поколения	На основе энергетических растений: соевое масло, подсолнечное масло, пальмовое масло, рапсовое масло, хлопковое масло
Биодизель второго поколения	На основе энергетических растений и животного мира: масло крапивы, масло махуа, масло жожоба, семена табака, масло таману, масло морского манго и др. На основе лигноцеллюлозных материалов: древесина, шелуха. На основе производственных и бытовых отходов: побочных продуктов питания, отходов сельского хозяйства, деревопереработки, бытовых пищевых отходов
Биодизель третьего поколения	Микроводоросли

Из таблицы видно, что к первому поколению биодизельного топлива относят продукты, произведённые из пищевых масел и пищевых культур. Однако утверждается, что использование продовольственных культур сократит количество продуктов питания, доступных для человека, что приведет к росту цен на мировом рынке.

К второму поколению биодизеля относится производство из непищевых источников, таких как лигноцеллюлозные материалы, различные масла растительного и животного мира. Производственные и бытовые отходы, то есть процессы рециклинга, также включаются в эту категорию. С одной стороны, производство несъедобного сырья является более эффективным, с другой, помогает снизить спрос на продовольственные культуры. Однако в первом и во втором случае для производства биодизеля требуется земля сельскохозяйственного назначения.

Третье поколение производство биодизеля не имеет проблем, связанных с возможным дефицитом продуктов питания, поскольку в качестве сырья использует микроводоросли, выращиваемые в водных акваториях.

В РФ действует ГОСТ 32513-2013 (топлива моторные – неэтилированный бензин), который распространяется на автомобильные неэтилированные бензины, предназначенные для использования в качестве моторного топлива на транспортных средствах с бензиновыми двигателями, сконструированными для работы на неэтилированном бензине.

Сырьем для производства неэтилированного бензина могут выступать сахаросодержащие культуры.

Создание экспериментального полигона по производству поглотителей парниковых газов и производству возобновляемого углеродного сырья в Республике Башкортостан может стать драйвером экономического роста в обозримом будущем. Поскольку, с

одной стороны, идет вовлечение неиспользованных пахотных земель, сокращение с 30 % по состоянию на 2014 год [15] до 12,5 % по состоянию на начало 2020 года (6405,34 тыс. га) [1] в Приволжском федеральном округе, с другой стороны, эти пахотные земли остаются невостребованными [15], порастают лесом [22], и их можно использовать в качестве поглотителей парниковых газов, производства масличных и сахаросодержащих культур, как сырья для нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств. По состоянию на 01.01.2020 г. невостребованными землями сельскохозяйственных угодий в Республике Башкортостан признано 220,56 тыс. га [1], а по состоянию на 2023 год невостребованными признано 615 тыс. га [23]. Создание экспериментального полигона позволит предоставить дополнительные рабочие места в сельской местности и аграрном секторе экономики, сохранить существующие рабочие места в нефтеперерабатывающем комплексе региона при низком уровне выбросов парниковых газов. В то же время продолжение жизнедеятельности нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств с учетом обеспечения экологической безопасности и улучшения состояния окружающей среды, развитие сектора возобновляемых источников энергии (производство смесового топлива) позволит получить расширенную номенклатуру товарной продукции в различных отраслях народного хозяйства.

Таким образом, пахотная, невостребованная для производства пищевых культур земля могла бы стать полигоном для производства сырья для биодизеля первого поколения, а организация сбора и переработка бытовых и производственных отходов, особенно пищевых, могли бы стать еще одним направлением для производства сырья второго поколения биодизеля [24].

Для производства биодизеля необходимо убедиться, что сырье пригодно для переработки и преобразования его в биодизельное топливо. Критерии, по которым может определяться годное / не годное сырье: содержание сухого вещества в сырье; чистота сырья;

количество энергии в сырье, особенно после обработки и длительного хранения.

Твердые частицы, суспензии или посторонние вещества могут препятствовать процессу конверсии и повредить промышленные установки. Одной из рекомендаций может быть предварительная обработка сырья.

Кроме того, в ускорении процессов производства биодизеля имеют значение катализаторы. Они используются в процессах этерификации и переэтерификации для облегчения превращения сырого материала. Например, для рапсового масла этим катализатором является NaOH, 1 % (Мас./мас). Катализаторы увеличивают растворимость спирта, что, в свою очередь, увеличивает скорость реакции. Последующая конверсия помогает достигнуть определенной вязкости биодизеля.

Существуют следующие виды конверсии: смешивание, микроэмульсии, пиролиз и переэтерификация. Смешивание является одним из самых ранних методов. Растительное масло смешивают с традиционным дизельным топливом до однородной вязкости, обычно в соотношении 1:10, 2:10. Лучшая вязкость может быть получена путем смешения масла с такими растворителями, как метанол, этанол и 1-бутанол. Пиролиз, который представляет собой термическое разложение материалов в отсутствие или с ограниченным отсутствием кислорода, также может быть использован для производства биотоплива [25].

Вышеизложенные технологические процессы уже используются на предприятиях нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, и потребуются только некоторая модернизация существующих систем для производства биодизеля и биоэтанола, а продление жизненного цикла предприятия в связи с сокращением добычи природных углеводородов будут способствовать улучшению состояния окружающей среды, экологической безопасности, а также социально-экономической ситуации в республике.

Обсуждения. На территории Российской Федерации в настоящее время производство и применение энергии из биомассы (низко-

углеродных моторных топлив) не осуществляется. Этому есть ряд причин:

1. Существующий демпферный механизм в системе ценообразования на топливном рынке на территории Российской Федерации с 2019 года [26], основанный на разнице между экспортной ценой топлива и условной внутренней ценой. Одним из главных источников дохода федерального бюджета являются налоги (НДПИ и экспортная пошлина) от реализации нефти. Однако из-за нестабильности на рынке, в основном роста цен на нефть, нефтяные компании от государства получают разницу по демпферному механизму, другими словами, субсидию. В то же время в результате внешней политики происходит постепенное снижение экспортной пошлины, а разница ложится на НДПИ, что влечет за собой рост цен на топливо для внутреннего потребителя. Исходя из этого, реализация нефти на экспорт нефтяным компаниям дает больше прибыли, чем переработка её на НПЗ. Отсюда, нефтяные компании имеют слабую заинтересованность в развитии рынка низкоуглеродных моторных топлив, учитывая жесткую ценовую конкуренцию на рынке с традиционной нефтью.

2. Вертикально-интегрированные компании, в состав которых входят НПЗ, не создают конкуренцию, способствующую их развитию, напротив, происходит сокращение производственных мощностей НПЗ.

Несмотря на вышеизложенное, общеизвестно, что цена на дизельное топливо на внутреннем рынке ниже цены на биодизель либо биоэтанол. Однако смешанное топливо (низкоуглеродное моторное топливо) в составе от 5 до 20 % будет составлять незначительную разницу. Кроме того, развитие возобновляемых источников энергии на основе производства энергии из биомассы способствует производству поглотителей парниковых газов.

Выводы

Предложен подход к решению по вопросам принятия управленческих решений социально-экономического развития региона, а именно создание полигона по производству поглотителей парниковых газов на основе

маслосодержащих и сахаросодержащих культур, для последующего производства смешанного топлива (низкоуглеродных моторных топлив) биодизеля и биоэтанола. Это инновационное производство может стать ориентиром продления жизненного цикла одного из крупнейших в Европе нефтехимических комплексов в нефтедобывающем регионе – Республике Башкортостан, с учетом изменений как внешней, так и внутренней среды.

Анализ текущей территориальной и экономической ситуации показал, что регион обладает всеми ресурсами для производства возобновляемых источников энергии.

Пространственное исследование показало, что в настоящее время у нефтехимического и нефтеперерабатывающего комплекса Республики Башкортостан возможная проблема нехватки сырья – нефти – вполне решаемая, что подтверждается статистическими данными и возможностями в производстве нефтехимической, нефтеперерабатывающей и аграрной продукции. Сценарий оптимального решения, предложенный автором статьи, ориентирован на продление жизненного цикла предприятий в условиях возможного сокращения поставок нефти и направлен на исполнение указа Президента РФ для активизации точек экономического роста региона.

Показано, что из возобновляемых источников энергии оптимально для производства смешанного топлива – биодизеля и биоэтанола – использование имеющихся ресурсов территории Республики Башкортостан, а именно: невостребованных пахотных земель, обрабатываемых сегодня процессов рециклинга, уникального комплекса нефтехимии и нефтепереработки.

Предложен подход принятия управленческого решения, способствующий обеспечению социально-экономического развития региона, заключающийся в создании экспериментального полигона, с использованием невостребованных пахотных земель для производства поглотителей парниковых газов – маслосодержащих и сахаросодержащих культур, а также за счет совершенствования процессов рециклинга из биомассы как сырья

для производства искусственных углеводов (смесового топлива – биодизеля и биоэтанола). Это решение позволит активизировать точки экономического роста региона, сохранить и предоставить дополнительные рабочие места, особенно в сельской местности. Позволит модернизировать существующие, построить новые технологические процессы нефтехимического и нефтеперерабатывающего производств, расширит номенклатуру инновационной товарной продукции

разных отраслей народного хозяйства. На начальных стадиях, кроме того, предлагаемое решение будет способствовать новым исследованиям в области изучения искусственных углеводов.

Предложенный автором путь предполагает одновременную реализацию двух сценариев развития продолжения жизненного цикла нефтехимического и нефтеперерабатывающего комплекса Республики Башкортостан.

Список литературы

1. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2018 году. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 340 с.
2. Евтушенко Е.В. Экономика нефтегазового комплекса: Учеб. пособие. – Уфа: Нефтегазовое дело, 2010. – 541 с.
3. Жамбалнимбуев Б.-Ж. Отчет о результатах контрольного мероприятия «Проверка состояния и развития минерально-сырьевой базы, эффективности использования недр и формирования доходов федерального бюджета от ее использования, соблюдения природоохранного законодательства в период 2007-2012 годов» // Бюллетень Счетной палаты РФ. – 2014. – № 3 (195). – С. 3-42.
4. Летопись башкирской нефти (1932-2007) / ред. Р.И. Ишалин [и др.]. – Уфа: Башгеопроект, 2007. – 400 с.
5. Голоскоков А.Н. Пик добычи нефти и начало мирового энергетического кризиса // Нефтегазовое дело. – 2010. – № 2. – С. 1-13.
6. Улюкаев А.В., Мау В.А. От экономического кризиса к экономическому росту, или Как не дать кризису превратиться в стагнацию // Вопросы экономики. – 2015. – № 4. – С. 5-19.
7. Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. – 2021.
8. Пленкина В.В., Осинская И.В., Ленкова О.В. Методы принятия управленческих решений. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 266 с.
9. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теории предвидения: избранные труды. – М.: Экономика, 2002. – 767 с.
10. Andersson Å.Е., Mantsinen J. Mobility of resources, accessibility of knowledge, and economic growth // Syst. Res. – 1980. – Vol. 25. – № 5. – P. 353-366.
11. Леонтьев В.В. Межотраслевая экономика / Науч. ред. и авт. предисл. А.Г. Гранберг. – М.: Экономика, 1997. – 477 с.
12. Пат. 2710914 С1 Российская Федерация, МПК G06Q 10/04. Автоматизированный способ пространственных экономических исследований / Ш.З. Валиев, О.А. Федорова ; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет». – № 2018139688 : заявл. 08.11.2018 : опубл. 14.01.2020, Бюл. № 2. - 14 с.
13. Республика Башкортостан 2017-2019: Статистический справочник. – Уфа: Башкортостанстат, 2020. – 62 с.
14. Коноваленко Л.Ю. Получение биотоплива с помощью утилизации органических отходов путем пиролиза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.agbz.ru/articles/poluchenie-biotopliva-s-pomoschyu-utilizatsii-organicheskikh-othodov-putem-piroliza/>. – Дата доступа: 18.11.2021.
15. Федорова О.А., Валиев Ш.З. Возобновляемые источники энергии как стимул развития агропромышленного комплекса // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК: материалы международной научно-практиче-

ской конференции в рамках XXIX Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2019». – Ч. 4. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2019. – С. 224-230.

16. Республика Башкортостан. Географическое положение и климат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bashkortostan.ru/republic/geographic/>. – Дата доступа: 08.11.2021.

17. Алексеев А.С. Water resources as alternative energy sources in Bashkortostan (водные ресурсы как альтернативные источники энергии в Башкирии) // Современная наука: актуальные проблемы, достижения и инновации. – Уфа: БашГУ, 2021. – С. 458-461.

18. Потенциал использования ветра как альтернативного источника энергии в Зауральском регионе Республики Башкортостан / Г.Р. Ильбулова [и др.] // Доклады Башкирского университета. – 2017. – Т. 2. – № 1. – С. 48-52.

19. Ethanol T2 FOB Rdam Including Duty (Platts) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cmegroup.com/markets/energy/biofuels/ethanol-platts-t2-fob-rotterdam-including-duty-swap-futures.html#>. – Дата доступа: 18.11.2021.

20. Куашнинг Ф. Системы возобновляемых источников энергии. – Астана: Фолиант, 2013. – 432 с.

21. Patent landscape review on biodiesel production: Technology updates / T.M.I. Mahlia [et al.] // Renewable and Sustainable Energy Reviews. – 2020. – Vol. 118 – P. 109526.

22. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2016 году. – М.: ФГБУНУ «Росинформагротех», 2018. – 240 с.

23. На освоение неиспользуемых пашен в Башкирии потребуется 2 млрд рублей. Подробнее на РБК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ufa.rbc.ru/ufa/31/01/2023/63d908499a79477e9bfc9d81?ysclid=lh6iwigbvxpr514992441https://ufa.rbc.ru/ufa/31/01/2023/63d908499a79477e9bfc9d81?ysclid=lh6iwigbvxpr514992441>. – Дата доступа: 02.05.2023.

24. Fedorova O. The Republic of Bashkortostan as an experimental test site for the

production of artificial hydrocarbons // E3S Web Conf. – 2021. – Vol. 288. – P. 01078.

25. Nigatu Gebremariam S. Mario Marchetti J. Biodiesel production technologies: review / Faculty of Science and Technology, Norwegian University of Life Sciences, Drøbakveien 31, 1432, Ås, Norway // AIMS Energy. – 2017. – Vol. 5. – № 3. – P. 425-457.

26. Malkov A.V., Nemov V.Y. Damper mechanism in the pricing system in the fuel market of Russia // Interexpo GEO-Siberia. – 2022. – Vol. 2. – № 4. – P. 227-233.

References

1. Report on the state and use of agricultural lands in the Russian Federation in 2018. – М.: FGBNU “Rosinformagrotekh”, 2020. – 340 p.

2. Evtushenko E.V. Economics of the oil and gas complex: Textbook. allowance. – Ufa: Oil and Gas Business, 2010. – 541 p.

3. Zhambalnimbuev B.-Zh. Report on the results of the control event “Checking the condition and development of the mineral resource base, the efficiency of subsoil use and the generation of federal budget revenues from its use, compliance with environmental legislation in the period 2007-2012” // Bulletin of the Accounts Chamber of the Russian Federation. – 2014. – No. 3 (195). – P. 3-42.

4. Chronicle of Bashkir oil (1932-2007) / ed. R.I. Ishalin [and others]. – Ufa: Bashgeoproekt, 2007. – 400 p.

5. Goloskokov A.N. Peak of oil production and the beginning of the global energy crisis // Oil and Gas Business. – 2010. – No. 2. – P. 1-13.

6. Ulyukaev A.V., Mau V.A. From economic crisis to economic growth, or How to prevent a crisis from turning into stagnation // Questions of Economics. – 2015. – No. 4. – P. 5-19.

7. Strategy for the socio-economic development of the Russian Federation with low greenhouse gas emissions until 2050. – 2021.

8. Plenkina V.V., Osinovskaya I.V., Lenkova O.V. Methods of making management decisions. – Tyumen: TIU, 2017. – 266 p.

9. Kondratyev N.D. Large cycles of conjuncture and theories of foresight: selected works. – М.: Economics, 2002. – 767 p.

10. Andersson A.E., Mantsinen J. Mobility of resources, accessibility of knowledge, and

economic growth // Syst. Res. – 1980. – Vol. 25. – No. 5. – P. 353-366.

11. Leontyev V.V. Intersectoral economics / Scientific. ed. and ed. preface A.G. Granberg. – M.: Economics, 1997. – 477 p.

12. Pat. 2710914 C1 Russian Federation, IPC G06Q 10/04. Automated method of spatial economic research / Sh.Z. Valiev, O.A. Fedorov; applicant and patent holder Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ufa State Petroleum Technical University". – No. 2018139688: application. 08.11.2018: publ. 01/14/2020, Bulletin. No. 2. – 14 p.

13. Republic of Bashkortostan 2017-2019: Statistical reference book. – Ufa: Bashkortostanstat, 2020. – 62 p.

14. Konovalenko L.Yu. Obtaining biofuel by recycling organic waste by pyrolysis [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.agbz.ru/articles/poluchenie-biotopliva-s-pomoschyu-utilizatsii-organicheskikh-othodov-putem-piroliza/>. – Access date: 11/18/2021.

15. Fedorova O.A., Valiev Sh.Z. Renewable energy sources as a stimulus for the development of the agro-industrial complex // Current state, traditions and innovative technologies in the development of the agro-industrial complex: materials of the international scientific and practical conference within the framework of the XXIX International specialized exhibition "Agrocomplex-2019". – Part 4. – Ufa: Bashkir State Agrarian University, 2019. – P. 224-230.

16. Republic of Bashkortostan. Geographical location and climate [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.bashkortostan.ru/republic/geographic/>. – Access date: 11/08/2021.

17. Alekseev A.S. Water resources as alternative energy sources in Bashkortostan (water resources as alternative energy sources in Bashkiria) // Modern science: current problems, achievements and innovations. – Ufa: Bashkir State University, 2021. – P. 458-461.

18. The potential of using wind as an alternative source of energy in the Trans-Ural region of the Republic of Bashkortostan / G.R. Ilbulova [and others] // Reports of the Bashkir University. – 2017. – T. 2. – No. 1. – P. 48-52.

19. Ethanol T2 FOB Rdam Including Duty (Platts) [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.cmegroup.com/markets/energy/biofuels/ethanol-platts-t2-fob-rotterdam-including-duty-swap-futures.html#>. – Access date: 11/18/2021.

20. Quashning F. Systems of renewable energy sources. – Astana: Foliot, 2013. – 432 p.

21. Patent landscape review on biodiesel production: Technology updates / T.M.I. Mahlia [et al.] // Renewable and Sustainable Energy Reviews. – 2020. – Vol. 118 – P. 109526.

22. Report on the state and use of agricultural lands in the Russian Federation in 2016. – M.: Federal State Budgetary Institution "Rosinformagrotekh", 2018. – 240 pp.

23. The development of unused arable land in Bashkiria will require 2 billion rubles. More details on RBC [Electronic resource]. – Access mode: <https://ufa.rbc.ru/ufa/31/01/2023/63d908499a79477e9bfc9d81?ysclid=lh6iwgbxpr514992441https://ufa.rbc.ru/ufa/31/01/2023/63d908499a79477e9bfc9d81?ysclid=lh6iwgbxpr514992441>. – Access date: 05/02/2023.

24. Fedorova O. The Republic of Bashkortostan as an experimental test site for the production of artificial hydrocarbons // E3S Web Conf. – 2021. – Vol. 288. – P. 01078.

25. Nigatu Gebremariam S. Mario Marchetti J. Biodiesel production technologies: review / Faculty of Science and Technology, Norwegian University of Life Sciences, Drøbakveien 31, 1432, Ås, Norway // AIMS Energy. – 2017. – Vol. 5. – No. 3. – P. 425-457.

26. Malkov A.V., Nemov V.Y. Damper mechanism in the pricing system in the fuel market of Russia // Interexpo GEO-Siberia. – 2022. – Vol. 2. – No. 4. – P. 227-233.



Карачурина Г.Г.
Karachurina G.G.

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и стратегическое развитие», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Уфа, Российская Федерация



Никифоров Я.А.
Nikiforov Y.A.

студент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газонефтяных месторождений», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



Бахтегареев А.И.
Bakhtegareev A.I.

студент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газонефтяных месторождений», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 330.322:502.131:504.7

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-47-54

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

В данной статье рассматриваются последние тенденции направления инвестирования в мировой энергосистеме, вызванные как ответ на вопросы достижения целей устойчивого развития и Парижского соглашения [1], которое предусматривает недопущение прироста глобальной средней температуры ниже 2°C сверх доиндустриальных уровней и приложение усилий в целях ограничения роста температуры до $1,5^{\circ}\text{C}$. Для ряда стран мирового сообщества ускорение энергоперехода вызвано желанием приобретения сырьевой независимости.

Для реализации этих целей необходим переход с ископаемого топлива на чистую энергию, соответственно направление инвестиционных средств также должно осуществляться в данном векторе. В связи с этим в статье рассмотрена структура инвестиций в возобновляемые и невозобновляемые источники энергии на основе данных, представленных преимущественно в отчетах Международного энергетического агентства (далее МЭА). Отмечено, что львиную долю инвестиций в чистую энергию занимает Китай, второе место принадлежит Евросоюзу, и третье – США. Существует проблема несбалансированного роста инвестиций в возобновляемые источники энергии в страновом разрезе. Если рассматривать инвестиции в структуре всех видов чистой энергии, то самая высокая доля инвестиций приходится на солнечную энергию и электромобили.

Наряду с этим, по прогнозам МЭА в сценарии чистых нулевых выбросов (NZE), обезуглероживанию также должны поспособствовать поведенческие изменения, предполагающие активные и постоянные изменения в использовании энергии потребителями в повседневной жизни с целью решения проблемы чрезмерного и расточительного потребления энергии.

Ключевые слова: инвестиции, энергетический сектор, чистая энергия, ископаемое топливо, экологические проблемы.

FEATURES OF DISTRIBUTION OF INVESTMENTS IN THE ENERGY SPACE

This article examines the latest trends in the direction of investment in the global energy system, caused in response to the issues of achieving the sustainable development goals and the Paris Agreement, which provides for the prevention of global average temperature increase below 2°C above pre-industrial levels and efforts to limit the increase in temperature to 1.5°C. For a number of countries of the world community, the acceleration of the energy transition is caused by the desire to acquire raw material independence.

To achieve these goals, a transition from fossil fuels to clean energy is necessary; accordingly, the direction of investment funds should also be carried out in this vector. In this regard, the article considers the structure of investments in renewable and non-renewable energy sources based on data presented mainly in the reports of the International Energy Agency (further IEA). It is noted that the lion's share of investments in clean energy is occupied by China, the second place belongs to the European Union, and the third is the United States. There is a problem of unbalanced growth of investments in renewable energy sources by country. If we consider investments in the structure of all types of clean energy, then the highest share of investments is in solar energy and electric vehicles.

Along with this, the IEA predicts in the Net Zero Emissions (NZE) scenario that decarbonization should also be facilitated by behavioral changes that involve active and continuous changes in consumer energy use in everyday life in order to address the problem of excessive and wasteful energy consumption.

Key words: investments, energy sector, clean energy, fossil fuels, environmental issues.

Введение

Энергетический сектор общепризнанно является одним из стратегически важных направлений развития экономики. При этом неоднозначная, сложная обстановка во всем мире вносит свои коррективы в изменение развития вектора всех направлений энергетики: от добычи полезных ископаемых до альтернативных источников энергии.

Несмотря на геополитическую ситуацию в мире, все страны объединены экологическими проблемами, вызванными потреблением, как правило, невозобновляемых энергоресурсов и выбросами метана в атмосферу, приводящими, в итоге, к потеплению климата.

На энергетический сектор приходится около 40 % общих выбросов метана, который, в свою очередь, является причиной около 30 % глобального повышения температуры со времен промышленной революции. Сокращение выбросов метана – один из наиболее эффективных краткосрочных способов ограничить глобальное потепление и улучшить качество воздуха. В 2022 году мировая энергетика выбросила в атмосферу почти 135

миллионов тонн метана, что лишь немногим ниже рекордно высокого уровня, наблюдавшегося в 2019 году. Однако выбросы от очень крупных утечек, обнаруженных спутниками, сократились почти на 10 % в 2022 году по сравнению с тем, что было обнаружено в 2021 г., и предварительные оценки показывают, что также произошло сокращение сжигания природного газа на факелах [2].

В связи с этим на повестке дня для мирового сообщества стоит проблема снижения потребления энергии с целью сокращения возможности грядущего потепления климата, что было отражено в специальном докладе межправительственной группы экспертов по изменению климата о последствиях глобального потепления на 1,5 °C выше доиндустриальных уровней (Парижское соглашение) в 2015 году. Наряду с этим, стремление уйти от углеводородной зависимости для ряда стран было обусловлено ситуацией, связанной со специальной военной операцией (СВО).

Перечисленные факторы привели к тому, что на энергетической арене произошел сдвиг в пользу усиления разработок в части альтернативной энергии и топлива с низким

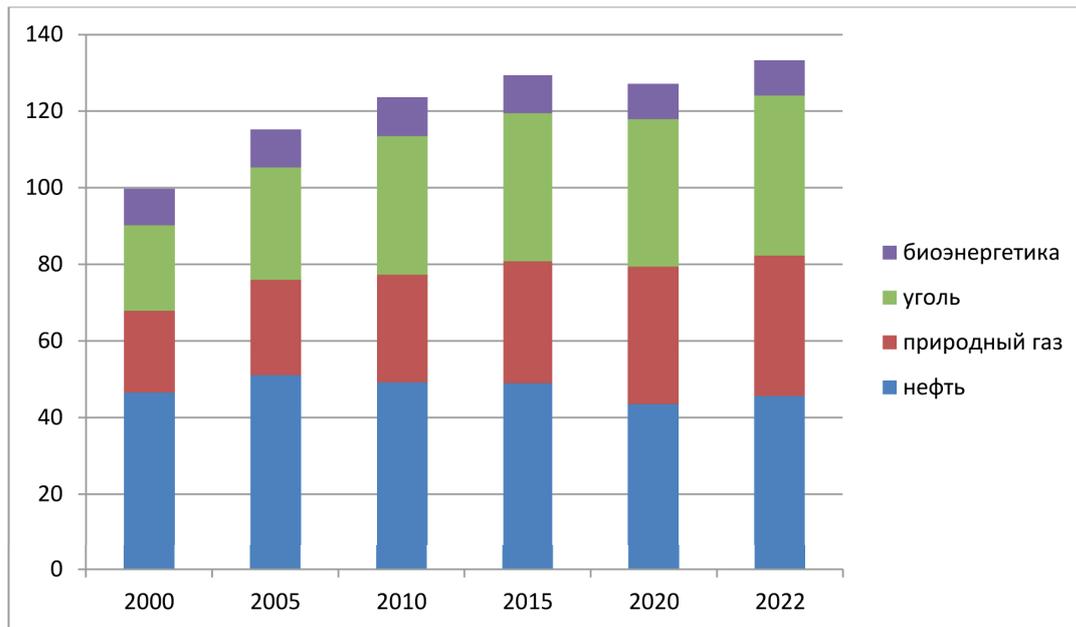


Рисунок 1. Глобальные выбросы метана в энергетике (в мт метана), 2000-2022 гг.

уровнем выбросов, которые, в свою очередь, требуют серьезных инвестиций. В результате распределение инвестиций происходит в пользу альтернативных источников энергии и, по прогнозам МЭА, по сценарию чистых нулевых выбросов (NZE), к 2030 году планируется значительное увеличение их доли среди остальных энергоресурсов.

Поэтому ключевой целью исследования является анализ инвестиций в энергетическом секторе. Для выполнения поставленной цели обозначены следующие задачи:

- мониторинг и анализ существующих направлений инвестирования в энергетическом секторе;
- выявление изменения направлений инвестиционных средств;
- обозначение проблем, препятствующих достижению инвестирования в чистую энергию.

Методы. Изучением вопросов инвестирования в энергетический сектор, сбором статистической информации и анализом проблем занимаются ведущие международные организации: Международное энергетическое агентство (IEA), Международное агентство по возобновляемым источникам энергии (IRENA), исследования Bloomberg NEF и др.; национальные организации: Управление

энергетической информации США, Agora, Росатом и др. [1-8].

Методологическую базу исследования формируют такие направления экономической науки, как экономическая теория, мировая экономика, экономическая статистика, экономика природопользования, инвестиции и пр. При решении поставленных задач использовались эмпирический, аналитический и сравнительный методы. На основании статистических данных, представленных преимущественно Международным энергетическим агентством, проанализировано распределение инвестиций в энергетическом секторе на современном этапе.

Результаты. По данным отчета МЭА (IEA World Energy Investment 2023) [3], инвестиции в экологически чистые энергетические технологии значительно превышают расходы на ископаемое топливо. В большей мере это происходит за счет возобновляемых источников энергии и электромобилей.

При этом более 90 % этого прироста приходится на страны с развитой экономикой и Китай, что представляет серьезный риск возникновения новых разделительных линий в мировой энергетике, если переход на экологически чистую энергию не начнется в других местах.

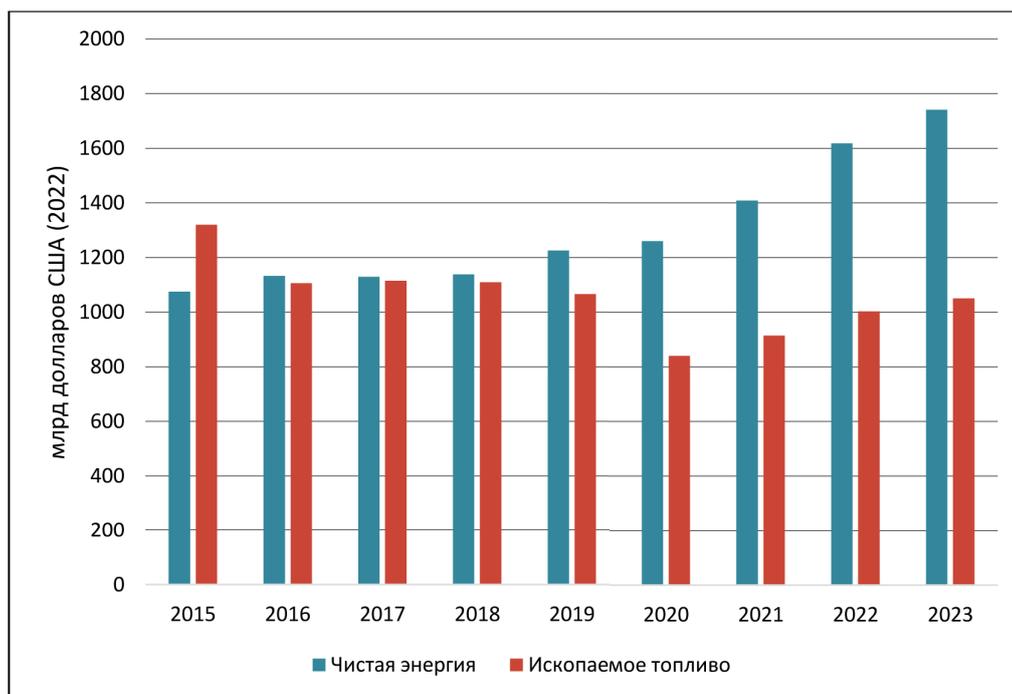


Рисунок 2. Мировые инвестиции в чистую энергию и ископаемое топливо, 2015-2023 гг.

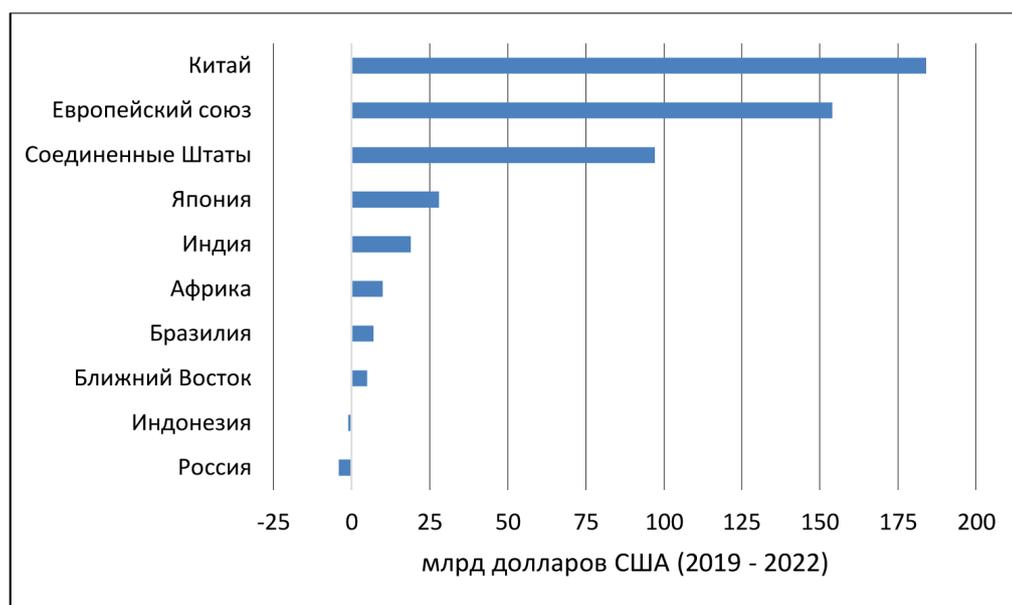


Рисунок 3. Инвестиции в чистую энергию в отдельных странах и регионах, 2019-2022 гг.

Из диаграммы видно, что инвестиции в чистую энергию в страновом разрезе распределены очень неравномерно. Причинами такой неравномерности являются:

- отсутствие политической согласованности для обеспечения более широкомасштабного и безопасного перехода;

- более долгосрочная доходность активов по сравнению с доходностью инвестиций в ископаемое топливо;

- высокая доля первоначальных затрат и более долгий временной лаг до момента компенсации низкими эксплуатационными расходами.

Мощнейший скачок произошел за 10 лет в области инвестиций в солнечную энергию (рис. 4).

По сценарию чистых нулевых выбросов (NZE), инвестиции в чистую электрификацию с 2023 года, соответствующие значению



Рисунок 4. Инвестиции в нефтедобычу и солнечную энергию, 2013, 2023 гг.

1,34 трлн долл., должны увеличиться к 2030 году до 3,44 трлн долл. Инвестиции в топливо с низким уровнем выбросов – с 0,02 трлн долл. до 0,30 трлн долл., а энергоэффективность должна повыситься с 0,38 трлн долл. до 0,82 трлн долл. соответственно.

В ситуации с ископаемым топливом прогнозируются следующие изменения (рис. 5). Инвестиции в уголь в 2023 году составляют 0,18 трлн долл., а к 2030 году планируют сократить до 0,03 трлн долл. Соответственно, нефть с 0,55 трлн долл. до 0,26 трлн долл. и газ с 0,32 трлн долл. до 0,19 трлн долл.

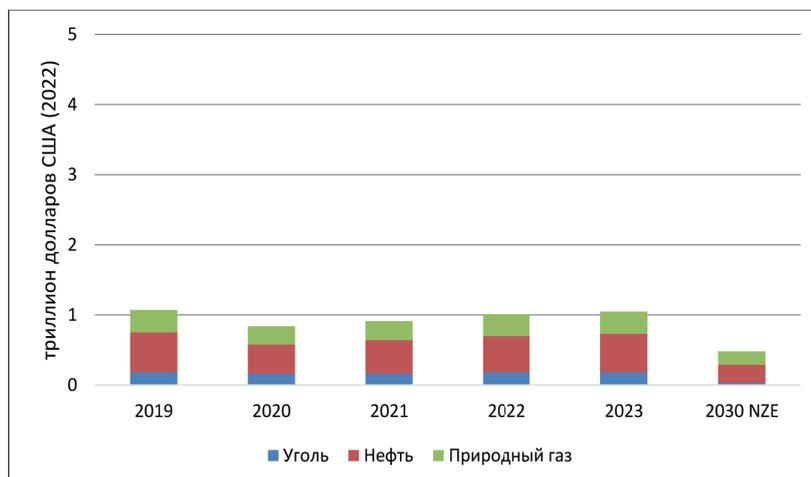


Рисунок 5. Инвестиции в энергетику в сравнении с потребностями в сценарии МЭА к 2030 г.

Среди возобновляемых источников энергии большая доля ежегодных инвестиций направлена на солнечную энергию и электромобили. Стремительный рост инвестиций заметен в технологии CCUS (использование и хранение CO₂). Технология CCUS – очень дорогостоящая (например, затраты на улавливание 1 т CO₂ составляют от 15 до 1000 долл.) [4]. В связи с этим развитие технологий CCUS практически полностью определяется активностью государственной поддержки. Новые политики расширяют портфолио проектов в этих областях, руководствуясь императивами энергетической безопасности и климата. В Европе растет число проектов по производству электролитического водорода, а усиленные стимулы США в законе о снижении инфляции вызвали волну интереса инвесторов к водороду и CCUS. После ряда ложных открытий количество крупномасштабных проектов и спонсоров с хорошим капиталом, а также череда приобретений крупными нефтегазовыми компаниями (особенно в области транспортного биотоплива и биогаза) позволяют предположить, что инвестиции в топливо с низким уровнем выбросов в ближайшие годы могут сильно вырасти.

На современном этапе инвестиции нефтегазовой отрасли в источники энергии с низким уровнем выбросов составляют менее 5 % от ее инвестиций в добычу. Всё же положительную динамику инвестиций в чистые виды топлива, такие как биоэнергетика, водород и CCUS, можно отметить, но, тем не менее, эти инвестиции отстают от заявленных в сценариях.

Обсуждение. Вопрос рассмотрения изменения направления инвестиций возник как ответ на решение проблемы энергетического перехода от невозобновляемых источников энергии к чистой энергии.

Проведенный выше анализ показывает, что в мировом энергетическом пространстве произошел сдвиг в сторону увеличения инвестиций в пользу чистой энергии, но наряду с этим имеются факторы, препятствующие достижению поставленных целей и приближению к предполагаемому сценарию. Так, например, в 2022 году мировые субсидии на

ископаемые виды топлива составили 1 трлн долл., что в восемь раз больше, чем субсидии, предоставляемые на возобновляемые источники энергии. Для развивающихся стран характерна слабая сетевая инфраструктура, что ограничивает привлечение инвестиций в эту сферу [5].

К факторам, способствующим расширению инвестиций, относят:

- введение льгот, поощрений для продвижения чистой энергии (как правило, больше характерно для развивающихся стран);
- льготные тарифы, другие финансовые стимулы (характерно для развитых стран);
- проведение аукционов и тендеров для проектов по возобновляемым источникам энергии (характерно для стран всех групп);
- реформа международных инвестиционных соглашений.

К сожалению, имеются региональные различия в мерах поддержки предоставления льгот для инвестирования в чистую энергию, происходит очень неравномерное участие стран в международном инвестировании с разным уровнем развития. По оценкам МЭА, «более 90 % увеличения инвестиций в чистую энергетику с 2021 года приходится на страны с развитой экономикой и Китай. Яркие пятна есть и в других местах: например, инвестиции в солнечную энергетику остаются динамичными в Индии; развертывание в Бразилии находится на устойчивой восходящей кривой; активность инвесторов возрастает в некоторых частях Ближнего Востока, особенно в Саудовской Аравии, Объединенных Арабских Эмиратах и Омане. Однако более высокие процентные ставки, нечеткие политические рамки и структура рынка, финансовые затруднения коммунальных предприятий и высокая стоимость капитала сдерживают инвестиции во многих других странах. Примечательно, что рост инвестиций в чистую энергетику в странах с развитой экономикой и Китае с 2021 года превышает общий объем инвестиций в чистую энергетику в остальном мире». При этом более 30 развивающихся стран до сих пор не зарегистрировали ни одного международного инвестиционного проекта в сфере возобновляемых источников энергии [2].

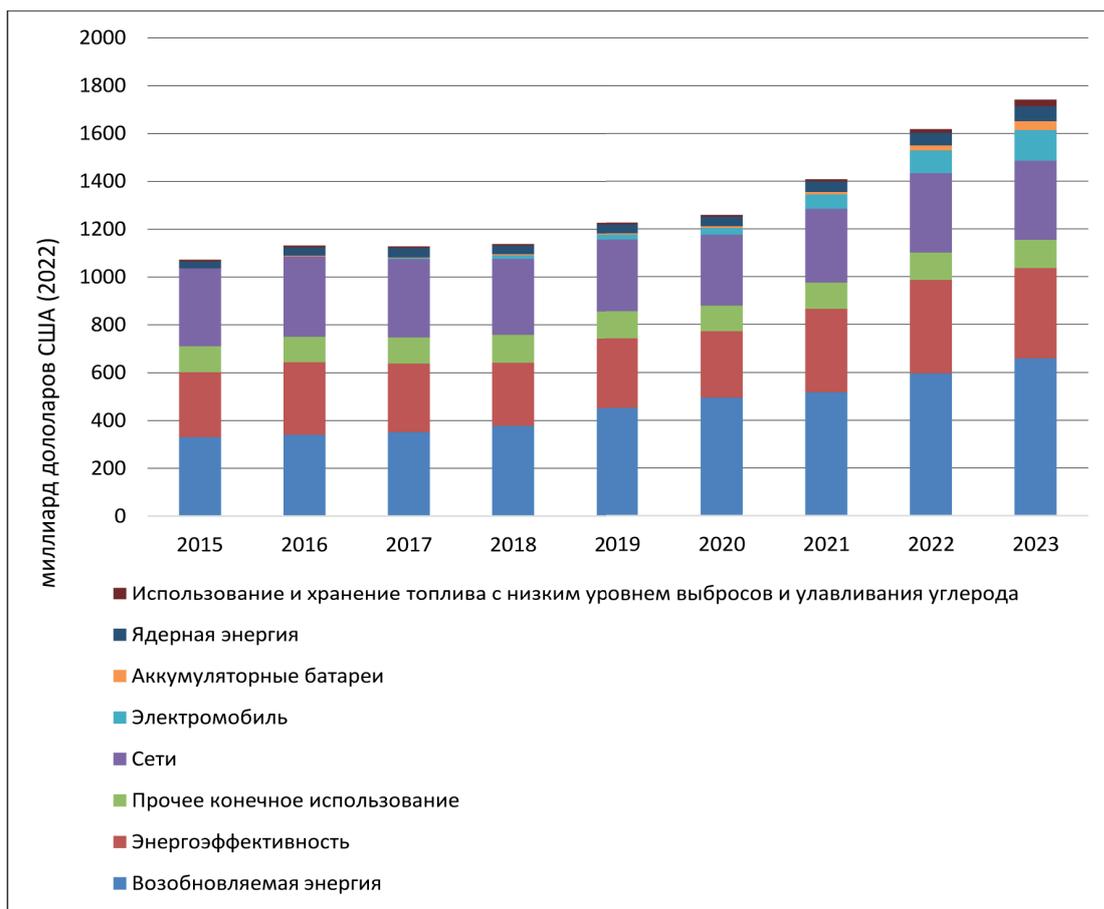


Рисунок 6. Инвестиции в чистую энергию, 2015-2023 гг.

Таким образом, складывается неоднозначная картина в мировом энергетическом пространстве в вопросах инвестиций, которая осложняется геополитической обстановкой в мире.

Вывод

За последние 8 лет после подписания Парижского соглашения инвестиции в возобновляемые источники энергии темпы роста значительно увеличились с 2 до 12 % (с 2020 г) в год. Но наряду с этим МЭА в своих отчетах отражает, что 50 % инвестиций приходится на увеличение затрат всей цепочки строительства мощностей для создания чистой энергии [2].

Расходы, связанные с инвестициями в создание возобновляемых источников энергии, в основном подкрепляются фискальной поддержкой со стороны правительств. Как правило, такие меры осуществляются в развитых странах, в развивающихся странах, напротив, слабость политики и недостаточность государственных средств обуславливают сниже-

ние экономической привлекательности инвестиций в создание чистой энергии.

Среди всех направлений возобновляемых источников энергии расходы на фотоэлектрические солнечные батареи, аккумуляторы и электромобили растут темпами, соответствующими достижению поставленного сценария нулевых выбросов NZE к 2050-му году.

В этом же сценарии уделяется значительное внимание поведенческим изменениям, которые должны в результате улучшить здоровье и благосостояние населения. При этом во многих регионах мира отсутствует такая инфраструктура, которая действительно позволяла бы внедрять изменения в поведение населения (например, отсутствие высокоскоростной железной дороги, велосипедных и самокатных дорожек и т.д.) [6, 7].

Таким образом, устранение проблем, препятствующих внедрению инвестиций в чистую энергию, способствовало бы достижению целей устойчивого развития в мировом энергетическом пространстве.

Список литературы

1. The Paris Agreement / UN Climate Change, 2015. URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/> (дата обращения: 17.08.2023).
2. Официальный сайт Международного энергетического агентства. URL: <https://www.iea.org/> (дата обращения: 17.08.2023)
3. <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2023/overview-and-key-findings#abstract> (дата обращения: 17.08.2023)
4. Официальный сайт Международное агентство по возобновляемым источникам энергии URL: <https://www.irena.org/> (дата обращения: 17.08.2023)
5. Energy Transition Investment Trends, 2023 / BloombergNEF, 2023. URL: <https://about.bnef.com/energy-transition-investment/> (дата обращения: 17.08.2021).
6. U.S. Energy Information Administration. URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=45276> (дата обращения: 17.08.2023)
7. <https://neftegaz.ru/news/Alternative-energy/741580-mea-rost-investitsiy-v-energeticheskiy-sektor-v-2022-g-budet-nedostatochnym-chtoby-spravitsya-s-teku/> (дата обращения: 17.08.2023)
8. Энергетический бюллетень. 2022. URL: <https://ac.gov.ru/> (дата обращения: 17.08.2023)

References

1. The Paris Agreement / UN Climate Change, 2015. URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/> (accessed 17.08.2023).
2. Official website of the International Energy Agency. URL: <https://www.iea.org/> (date of access: 08/17/2023)
3. <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2023/overview-and-key-findings#abstract> (accessed 08/17/2023)
4. Official website of the International Renewable Energy Agency URL: <https://www.irena.org/> (date of access: 17.08.2023)
5. Energy Transition Investment Trends, 2023 / BloombergNEF, 2023. URL: <https://about.bnef.com/energy-transition-investment/> (accessed 17.08.2021).
6. U.S. Energy Information Administration. URL: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=45276> (accessed 08/17/2023)
7. <https://neftegaz.ru/news/Alternative-energy/741580-mea-rost-investitsiy-v-energeticheskiy-sektor-v-2022-g-budet-nedostatochnym-chtoby-spravitsya-s-teku/> (date circulation: 17.08.2023)
8. Energy Bulletin. 2022. URL: <https://ac.gov.ru/> (date of access: 17.08.2023)



Казыханов Р.Р.
Kazykhanov R.R.

доцент
ФГБОУ ВО «Уфимский
государственный нефтяной
технический университет»,
Уфа,
Российская Федерация



Осадчев Д.Н.
Osadchev D.N.

аспирант ФГБОУ ВО
«Дипломатическая
академия МИД России»,
г. Москва,
Российская Федерация



Тарганов А.В.
Targanov A.V.

менеджер проекта АНО
«Управляющая компания
научно-образовательного
центра Республики
Башкортостан»,
г. Уфа,
Российская Федерация

УДК 336.71:28(470+571)

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-55-65

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ИСЛАМСКОГО БАНКИНГА В РОССИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТРАН-ЛИДЕРОВ В СФЕРЕ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВ

В статье представлены результаты корреляционного анализа показателей, характеризующих социально-экономическое положение стран, успешно применяющих модель исламских финансов, и показателей исламского банкинга. Учитывая возрастающую роль исламских финансов в мировой финансовой системе и планируемое пилотное внедрение исламского банкинга на территории Российской Федерации, авторы выявляют факторы, оказывающие наиболее благоприятное влияние на переход к такой экономической модели развития.

В данной статье представлены итоги нормализации статистических данных и выполненный по ее результатам корреляционный анализ 15 показателей социально-экономического развития в восьми странах, успешно применяющих систему исламских финансов (Катар, Объединенные Арабские Эмираты, Бахрейн, Малайзия, Саудовская Аравия, Кувейт, Индонезия, Турция). Основные расчеты проведены на основе статистических данных по указанным странам за период 2020-2022 годов.

По результатам анализа сформированы три группы показателей, характеризующие их степень влияния на общий объем активов исламского банкинга и международный банкинг в его структуре. Обозначены причины взаимосвязей между анализируемыми параметрами, а также сформированы рекомендации для развития системы исламских финансов на территории Российской Федерации.

Ключевые слова: исламский банкинг, исламские финансы, социально-экономическое развитие, инвестиции, корреляционный анализ, статистический анализ.

ISLAMIC BANKING IN RUSSIA: ASSESSMENT OF THE PROSPECTS BASED ON THE ANALYSIS OF THE INSTITUTIONAL DEVELOPMENT OF THE LEADING COUNTRIES IN THE FIELD OF ISLAMIC FINANCE

The article presents the results of a correlation analysis of indicators characterizing the socio-economic situation of countries successfully applying the Islamic finance model and indicators of Islamic banking. Taking into account the increasing role of Islamic finance in the global financial system and the planned pilot introduction of Islamic banking in the Russian Federation, the authors identify the factors that have the most favorable impact on the transition to such an economic model of development.

This article presents the results of normalization of statistical data, and a correlation analysis of 15 indicators of socio-economic development in 8 countries that successfully apply the system of Islamic finance (Qatar, United Arab Emirates, Bahrain, Malaysia, Saudi Arabia, Kuwait, Indonesia, Turkey). The main calculations were carried out on the basis of statistical data for these countries for the period 2020-2022.

Based on the results of the analysis, three groups of indicators were formed that characterize their degree of influence on the total assets of Islamic banking and international banking in its structure. The reasons for the interrelations between the analyzed parameters are identified, and recommendations for the development of the Islamic finance system in the territory of the Russian Federation are formed.

Key words: Islamic banking, Islamic finance, socio-economic development, investment, correlation analysis, statistical analysis.

Введение

Беспрецедентное санкционное экономическое и политическое давление стран Запада на Российскую Федерацию, разрыв логистических цепочек, снижение объема иностранных инвестиций, технологические и инфраструктурные проблемы, возникающие в связи вышеозначенными факторами, привели к поиску новых экономических моделей для обеспечения социально-экономического развития страны. Исламские финансы в текущих реалиях становятся одной из привлекательных альтернатив при разработке альтернативных финансовых систем.

Исламские финансы представляют собой подход к инвестированию, регулируемый шариатом (исламским правом), основанным на принципе справедливости и запрещающим все формы незаконных, спекулятивных и ростовщических сделок. Эти принципы отражены в двухуровневой методологии шариатского скрининга, разработанной для оценки соответствия акций нормам и принципам шариата. Качественная проверка гарантирует, что компания не занимается запрещенными видами деятельности, такими

как производство и продажа продуктов из свинины, алкоголя, табака, азартными играми.

Индустрия исламских финансовых услуг (IFSI) пережила значительный рост в последние годы и в настоящее время играет важную роль во многих юрисдикциях. Несмотря на пандемию COVID-19, IFSI продолжает демонстрировать двузначные темпы роста: предполагаемый размер активов в 2023 году составит 6,2021 трлн долларов США [1]. В целом, отрасль смогла превзойти традиционный банкинг и повысить эффективность, успешно расширив свою долю на мировых финансовых рынках. Учитывая, что IFSI также был более устойчив к глобальному финансовому кризису [2], неудивительно, что с тех пор он привлек обширные инвестиции и стал предметом исследования и заинтересованности представителей различных стран.

Увеличение спроса на внедрение продуктов исламских финансов в различных странах, особенно в постковидное время, связано с низкими волатильностью и корреляцией исламского и традиционного банкинга. На

эту тему проведено немало исследований, подтверждающих устойчивость, стабильность экономических систем с исламскими финансами и, как следствие, демонстрирующих слабые взаимосвязи исламских финансовых услуг с традиционными инструментами, что является благоприятным фактором для инвесторов при диверсификации рисков [3].

Можно выделить такие страны с системно значимым исламским финансовым сектором или глубоким присутствием исламских финансов в соответствии с отчетом о стабильности сектора исламских финансовых услуг [4], как Иран, Судан, Саудовская Аравия, Бруней, Кувейт, Малайзия, Катар, Бангладеш, Джибути, ОАЭ, Иордания, Бахрейн, Пакистан, Палестина, Оман. Общие исламские банковские активы этих стран составляют более 15 % от их общих активов банковского сектора [4]. В этих странах проводится большая часть работы по совершенствованию механизмов предоставления соответствующих услуг и усилению контроля и

надзора за проведением финансовых операций.

Указанные страны активно выстраивают институциональные условия для развития исламских финансов, осуществляя координацию деятельности и формируя единую политику и стандарты в рамках таких международных структур, как Совет по исламским финансовым услугам (IFSB), Организация по бухгалтерскому учету и аудиту исламских финансовых институтов (AAOIFI) и Международный исламский финансовый рынок (IFM).

Однако внедрение финансовых технологий и попытки нормативного регулирования исламского банкинга незначительно влияют на изменение ситуации в части отмывания средств и финансирования терроризма: согласно индексу противодействия отмыванию денежных средств (Basel AML Index), страны, где значительную часть банковского сектора составляют продукты исламских финансов, имеют повышенный риск в незаконных операциях с денежными средствами [5].

Таблица 1. Базельский индекс AML 2020-2022 годы [5]

Страна	2020 год	2021 год	2022 год
Малайзия	5.25	5.47	5.33
Саудовская Аравия	5.33	5.12	5.28
Индонезия	4.62	4.68	5.19
Бахрейн	4.41	4.5	4.83
ОАЭ	5.89	5.91	5.7
Турция	5.76	5.70	5.54
Пакистан	6.30	6.00	6.16

Согласно методологии, при расчете Basel AML Index доля показателей, учитывающих политические, социально-правовые риски, составляет всего 10 %. В методологии расчета данного индекса такие факторы, как социально-экономическое положение, доступ к финансовым услугам, качество жизни населения страны напрямую коррелируют с повышением риска отмывания денег и финансирования терроризма. При этом уровень доступа к финансовым услугам играет ключевую роль в реализации 7 из 17 целей

Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития [6].

Тем не менее, несмотря на быстрые темпы развития исламских финансов и усилия более 60 стран, разрабатывающих и внедряющих стратегии расширения доступа к финансовым услугам, почти треть всего взрослого населения планеты в настоящее время не охвачена банковскими услугами [7]. Почти половина этих взрослых, не охваченных банковскими услугами, проживает только в семи странах с преобладающим мусульманским

населением. Таким образом, реализация целей устойчивого развития будет в решающей степени зависеть от прогресса, достигнутого, в частности, в этих странах [8, 9].

Быстрый рост исламского банкинга во всем мире привел к обсуждению вопросов о его роли в экономике, о тех показателях, которые способствуют расширению этого сектора в стране либо тормозят развитие. Существуют исследования, подтверждающие, что некоторые факторы, такие как уровень образования и доходов, доступ к городской инфраструктуре, культурная ситуация, процент коренного или иммигрантского населения, оказывают влияние на социально-экономическое развитие территории [10, 11]. Социальные показатели здоровья имеют различные детерминанты, но большинство из них включают доступ к инфраструктуре здравоохранения, социальную справедливость, жилищные условия, образование и экономическую стабильность [12]. При этом отсутствуют комплексные исследования, изучающие взаимосвязь исламских финансов с институциональным развитием стран с глубоким уровнем их присутствия.

Методы. Настоящее исследование было выполнено с использованием следующих методов: сопоставление, корреляционный анализ, математико-статистическая обработка данных, анализ научных публикаций по тематике статьи, международной и отраслевой нормативно-правовой базы.

Результаты. В настоящее время можно отметить актуальность изучения взаимосвязей между социально-экономическими показателями развития стран и уровнем развития в них исламских финансов. Для того чтобы оценить возможности России к имплементации модели исламских финансов, необходимо проанализировать институциональные условия развития исламского банкинга в странах, успешно реализующих такие инструменты.

В данной работе проанализировано влияние 13 социально-экономических и институциональных показателей (2020-2022 годы) восьми стран (Катар, Объединенные Арабские Эмираты, Бахрейн, Малайзия,

Саудовская Аравия, Кувейт, Индонезия, Турция), на которые приходится более 80 % общего рынка исламских финансов в мире и которые населяет 40 % мусульманского населения мира, на два ключевых показателя развития исламского банкинга – общий объем активов исламского банкинга и международный банкинг в его структуре [13-22].

Для целей анализа были выбраны следующие показатели: индекс глобального терроризма (ПСЭР-1), место в рейтинге глобального терроризма (ПСЭР-2), индекс восприятия коррупции (ПСЭР-3), продолжительность жизни (ПСЭР-4), среднемесячная чистая заработная плата (ПСЭР-5), уровень безработицы (ПСЭР-6), валовый внутренний продукт на душу населения (ПСЭР-7), численность населения (ПСЭР-8), количество смертей на 1000 населения (ПСЭР-9), количество беженцев из страны (ПСЭР-10), внутренний валовый продукт (ПСЭР-11), инфляция, потребительские цены (ПСЭР-12), прямые иностранные инвестиции, чистый приток (ПСЭР-13), общий объем активов исламского банкинга (ПИБ-1), международный банкинг в структуре активов исламского банкинга (ПИБ-2).

Исходными данными для анализа являются абсолютные значения выбранных показателей, но в целях уменьшения влияния различий между переменными из-за разницы единиц измерения выполнена нормализация данных. Результаты представлены на рисунке 1.

На основании нормализованных данных проведен корреляционный анализ в целях выявления взаимосвязей, имеющих наибольшее влияние (рис. 2) группы показателей ПСЭР-1 – ПСЭР-13 на показатели ПИБ-1 и ПИБ-2. Визуализация полученных результатов представлена на рисунках 3, 4.

Оценка уровня влияния рассматриваемых социально-экономических и институциональных показателей на показатели развития исламских финансов приведена в таблице 2.

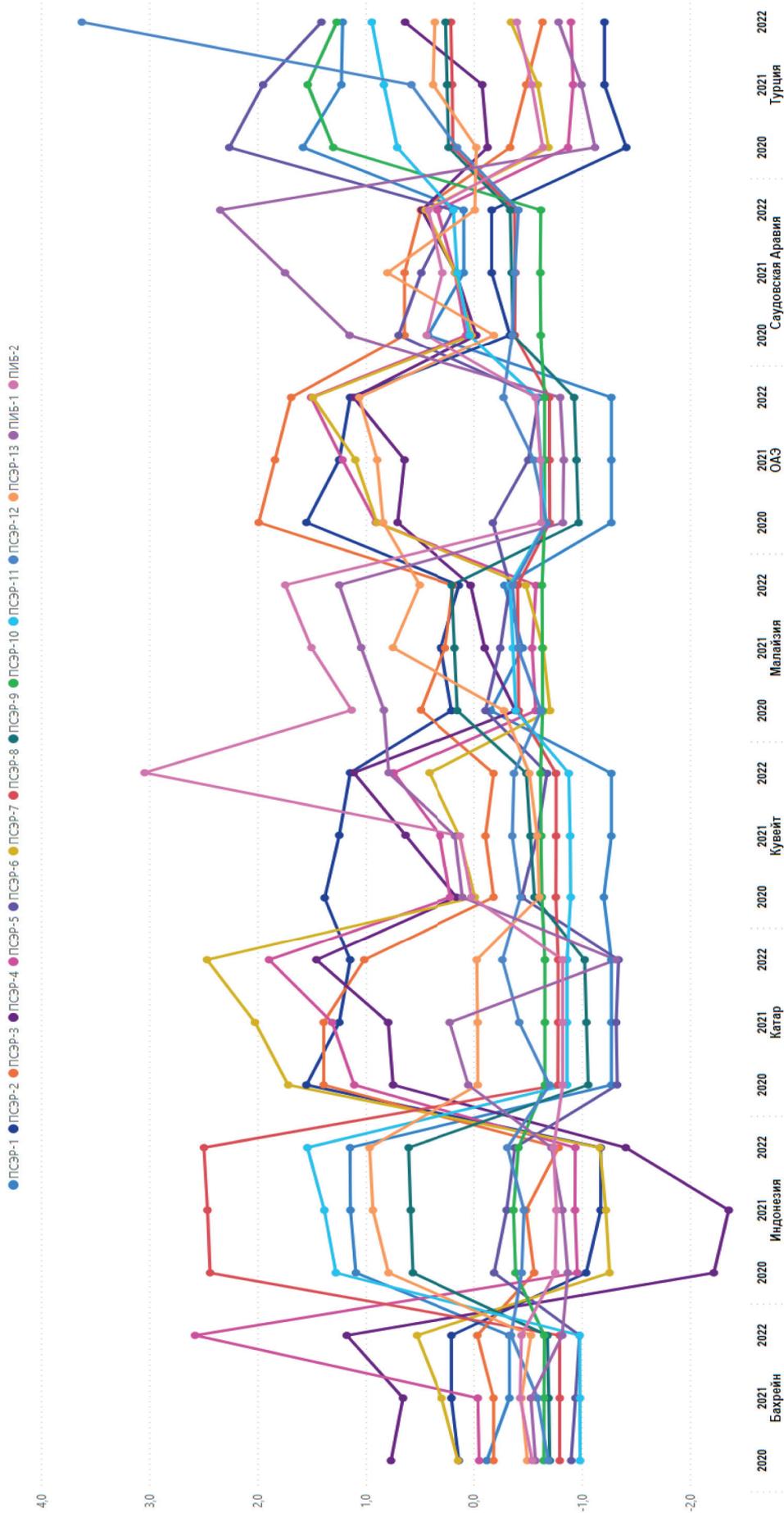


Рисунок 1. Результаты нормализации статистических данных

Корреляционная таблица по итогам данных за 2020 год															
Показатель	Показатель №1	Показатель №2	Показатель №3	Показатель №4	Показатель №5	Показатель №6	Показатель №7	Показатель №8	Показатель №9	Показатель №10	Показатель №11	Показатель №12	Показатель №13	Показатель №14	Показатель №15
Показатель №1	1.0000	-0.9972	-0.6639	-0.6284	-0.8705	0.7341	-0.7723	0.6658	0.8356	0.6945	0.8620	0.7380	0.1350	-0.2463	-0.0276
Показатель №2	-0.9972	1.0000	0.6904	0.6382	0.8897	-0.7021	0.7966	-0.6634	-0.8452	-0.6525	-0.8443	-0.7028	-0.1021	0.2149	-0.0117
Показатель №3	-0.6639	0.6904	1.0000	0.5643	0.8187	-0.3067	0.7821	-0.5159	-0.6955	-0.4001	-0.4889	-0.5083	0.3296	0.1950	-0.0216
Показатель №4	-0.6284	0.6382	0.5643	1.0000	0.7435	-0.2293	0.7927	-0.9458	-0.8718	-0.1579	-0.8515	-0.2862	-0.4161	0.1224	-0.0519
Показатель №5	-0.8705	0.8897	0.8187	0.7435	1.0000	-0.5706	0.9650	-0.6693	-0.9535	-0.5277	-0.7508	-0.5860	0.0082	0.1673	-0.2197
Показатель №6	0.7341	-0.7021	-0.3067	-0.2293	-0.5706	1.0000	-0.5187	0.2301	0.5561	0.8495	0.6148	0.9234	0.0764	-0.1780	0.0970
Показатель №7	-0.7723	0.7966	0.7821	0.7927	0.9650	-0.5187	1.0000	-0.6797	-0.9405	-0.3841	-0.7223	-0.5096	-0.0435	0.1043	-0.3086
Показатель №8	0.6658	-0.6634	-0.5159	-0.9458	-0.6693	0.2301	-0.6797	1.0000	0.7836	0.2556	0.8968	0.3070	0.5771	-0.3743	-0.2556
Показатель №9	0.8356	-0.8452	-0.6955	-0.8718	-0.9535	0.5561	-0.9405	0.7836	1.0000	0.4807	0.8555	0.5639	0.1696	-0.1086	0.2329
Показатель №10	0.6945	-0.6525	-0.4001	-0.1579	-0.5277	0.8495	-0.3841	0.2556	0.4807	1.0000	0.5570	0.9062	0.0529	-0.5066	-0.2699
Показатель №11	0.8620	-0.8443	-0.4889	-0.8515	-0.7508	0.6148	-0.7223	0.8968	0.8555	0.5570	1.0000	0.6344	0.5062	-0.3062	-0.1457
Показатель №12	0.7380	-0.7028	-0.5083	-0.2862	-0.5860	0.9234	-0.5096	0.3070	0.5639	0.9062	0.6344	1.0000	-0.0456	-0.2590	-0.0730
Показатель №13	0.1350	-0.1021	0.3296	-0.4161	0.0082	0.0764	-0.0435	0.5771	0.1696	0.0529	0.5062	-0.0456	1.0000	-0.5014	-0.4592
Показатель №14	-0.2463	0.2149	0.1950	0.1224	0.1673	-0.1780	0.1043	-0.3743	-0.1086	-0.5066	-0.3062	-0.2590	-0.5014	1.0000	0.8172
Показатель №15	-0.0276	-0.0117	-0.0216	-0.0519	-0.2197	0.0970	-0.3086	-0.2556	0.2329	-0.2699	-0.1457	-0.0730	-0.4592	0.8172	1.0000

Корреляционная таблица по итогам данных за 2021 год															
Показатель	Показатель №1	Показатель №2	Показатель №3	Показатель №4	Показатель №5	Показатель №6	Показатель №7	Показатель №8	Показатель №9	Показатель №10	Показатель №11	Показатель №12	Показатель №13	Показатель №14	Показатель №15
Показатель №1	1.0000	-0.9985	-0.6948	-0.7373	-0.8581	0.7117	-0.7666	0.7549	0.8400	0.6670	0.9091	0.5662	0.4019	-0.2426	-0.1250
Показатель №2	-0.9985	1.0000	0.7038	0.7376	0.8721	-0.6972	0.7807	-0.7470	-0.8473	-0.6424	-0.8964	-0.5410	-0.4040	0.2171	0.0884
Показатель №3	-0.6948	0.7038	1.0000	0.5142	0.8868	-0.4147	0.8149	-0.5010	-0.7379	-0.4541	-0.4949	-0.4102	0.2275	0.1870	-0.1159
Показатель №4	-0.7373	0.7376	0.5142	1.0000	0.6896	-0.2222	0.7434	-0.9839	-0.8329	-0.1705	-0.8643	-0.0593	-0.5421	0.2228	0.0952
Показатель №5	-0.8581	0.8721	0.8868	0.6896	1.0000	-0.5962	0.9511	-0.6434	-0.9380	-0.5316	-0.7211	-0.4684	-0.2156	0.1278	-0.2602
Показатель №6	0.7117	-0.6972	-0.4147	-0.2222	-0.5962	1.0000	-0.5313	0.2451	0.5777	0.8638	0.6446	0.8737	0.3447	-0.0811	0.0835
Показатель №7	-0.7666	0.7807	0.8149	0.7434	0.9511	-0.5313	1.0000	-0.6779	-0.9399	-0.3739	-0.7132	-0.3132	-0.3222	0.0858	-0.3394
Показатель №8	0.7549	-0.7470	-0.5010	-0.9839	-0.6434	0.2451	-0.6779	1.0000	0.7820	0.2504	0.8858	0.1262	0.4941	-0.3417	-0.2615
Показатель №9	0.8400	-0.8473	-0.7379	-0.8329	-0.9380	0.5777	-0.9399	0.7820	1.0000	0.4731	0.8451	0.4258	0.4487	-0.0757	0.2640
Показатель №10	0.6670	-0.6424	-0.4541	-0.1705	-0.5316	0.8638	-0.3739	0.2504	0.4731	1.0000	0.5594	0.9695	0.0780	-0.4399	-0.2261
Показатель №11	0.9091	-0.8964	-0.4949	-0.8643	-0.7211	0.6446	-0.7132	0.8858	0.8451	0.5594	1.0000	0.4758	0.6178	-0.2261	-0.1686
Показатель №12	0.5662	-0.5410	-0.4102	-0.0593	-0.4684	0.8737	-0.3132	0.1262	0.4258	0.9695	0.4758	1.0000	0.0217	-0.2549	-0.0929
Показатель №13	0.4019	-0.4040	0.2275	-0.5421	-0.2156	0.3447	-0.3222	0.4941	0.4487	0.0780	0.6178	0.0217	1.0000	0.0964	0.1355
Показатель №14	-0.2426	0.2171	0.1870	0.2228	0.1278	-0.0811	0.0858	-0.3417	-0.0757	-0.4399	-0.2261	-0.2549	0.0964	1.0000	0.7054
Показатель №15	-0.1250	0.0884	-0.1159	0.0952	-0.2602	0.0835	-0.3394	-0.2615	0.2640	-0.2261	-0.1686	-0.0929	0.1355	0.7054	1.0000

Корреляционная таблица по итогам данных за 2022 год															
Показатель	Показатель №1	Показатель №2	Показатель №3	Показатель №4	Показатель №5	Показатель №6	Показатель №7	Показатель №8	Показатель №9	Показатель №10	Показатель №11	Показатель №12	Показатель №13	Показатель №14	Показатель №15
Показатель №1	1.0000	-0.9996	-0.7448	-0.7166	-0.7245	0.7257	-0.7849	0.7533	0.8557	0.6514	0.9048	0.5668	0.3127	0.0041	-0.3164
Показатель №2	-0.9996	1.0000	0.7472	0.7234	0.7241	-0.7173	0.7937	-0.7517	-0.8614	-0.6392	-0.8988	-0.5545	-0.3112	-0.0118	0.3099
Показатель №3	-0.7448	0.7472	1.0000	0.5688	0.5905	-0.4484	0.8154	-0.6028	-0.7899	-0.4869	-0.5943	-0.4002	0.1665	-0.0457	-0.1801
Показатель №4	-0.7166	0.7234	0.5688	1.0000	0.7567	-0.2683	0.8118	-0.9186	-0.8672	-0.0833	-0.8230	0.0312	-0.5646	-0.1418	0.0860
Показатель №5	-0.7245	0.7241	0.5905	0.7567	1.0000	-0.7062	0.7874	-0.6636	-0.9156	-0.5188	-0.8202	-0.4368	-0.4893	-0.3076	-0.1839
Показатель №6	0.7257	-0.7173	-0.4484	-0.2683	-0.7062	1.0000	-0.5402	0.2731	0.6065	0.8562	0.6600	0.8278	0.2374	0.2224	-0.0247
Показатель №7	-0.7849	0.7937	0.8154	0.8118	0.7874	-0.5402	1.0000	-0.6881	-0.9401	-0.3490	-0.7101	-0.2512	-0.2527	-0.2832	-0.2178
Показатель №8	0.7533	-0.7517	-0.6028	-0.9186	-0.6636	0.2731	-0.6881	1.0000	0.7806	0.2437	0.8902	0.1304	0.5542	-0.1689	-0.3107
Показатель №9	0.8557	-0.8614	-0.7899	-0.8672	-0.9156	0.6065	-0.9401	0.7806	1.0000	0.4668	0.8409	0.3685	0.3866	0.1978	0.0893
Показатель №10	0.6514	-0.6392	-0.4869	-0.0833	-0.5188	0.8562	-0.3490	0.2437	0.4668	1.0000	0.5555	0.9922	0.1430	-0.2493	-0.2135
Показатель №11	0.9048	-0.8988	-0.5943	-0.8230	-0.8202	0.6600	-0.7101	0.8902	0.8409	0.5555	1.0000	0.4578	0.5675	-0.0136	-0.3213
Показатель №12	0.5668	-0.5545	-0.4002	0.0312	-0.4368	0.8278	-0.2512	0.1304	0.3685	0.9922	0.4578	1.0000	0.1052	-0.2712	-0.2159
Показатель №13	0.3127	-0.3112	0.1665	-0.5646	-0.4893	0.2374	-0.2527	0.5542	0.3866	0.1430	0.5675	0.1052	1.0000	-0.2064	-0.4033
Показатель №14	0.0041	-0.0118	-0.0457	-0.1418	-0.3076	0.2224	-0.2832	-0.1689	0.1978	-0.2493	-0.0136	-0.2712	-0.2064	1.0000	0.6519
Показатель №15	-0.3164	0.3099	-0.1801	0.0860	-0.1839	-0.0247	-0.2178	-0.3107	0.0893	-0.2135	-0.3213	-0.2159	-0.4033	0.6519	1.0000

Рисунок 2. Результаты корреляционного анализа для всех переменных

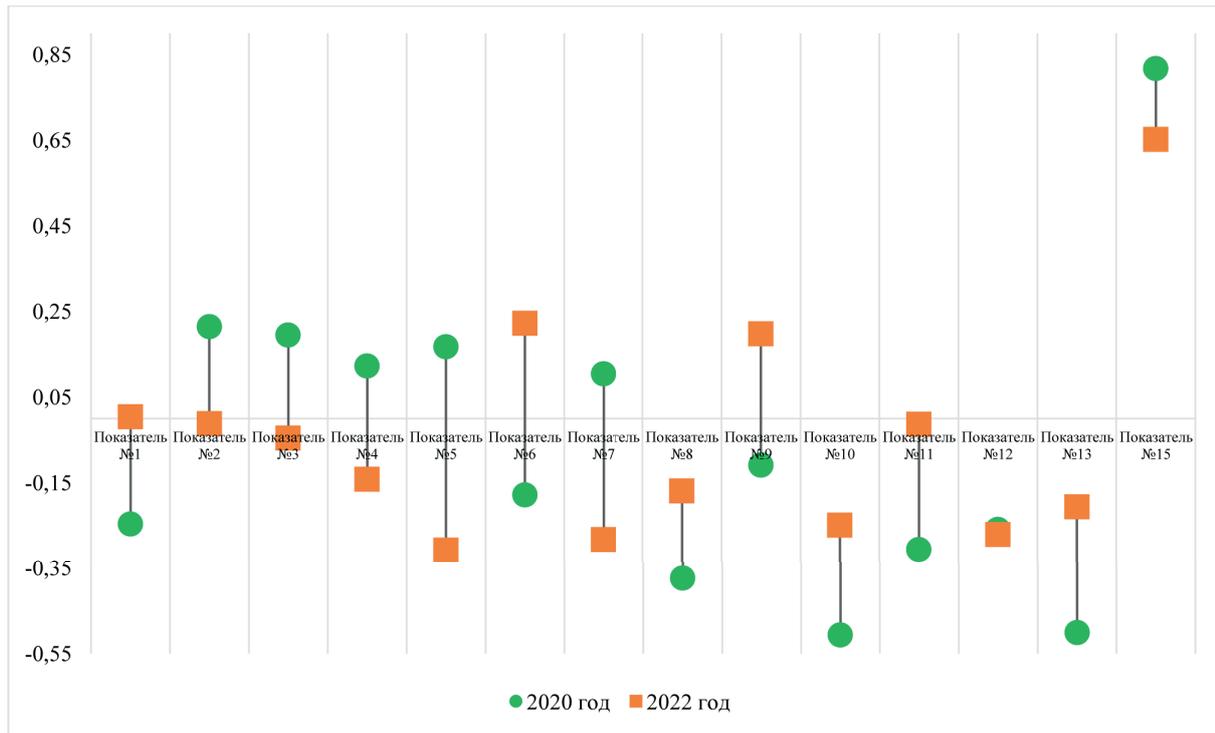


Рисунок 3. Изменение коэффициентов корреляции относительно показателя «Общий объем активов исламского банкинга» за 2020-2022 годы

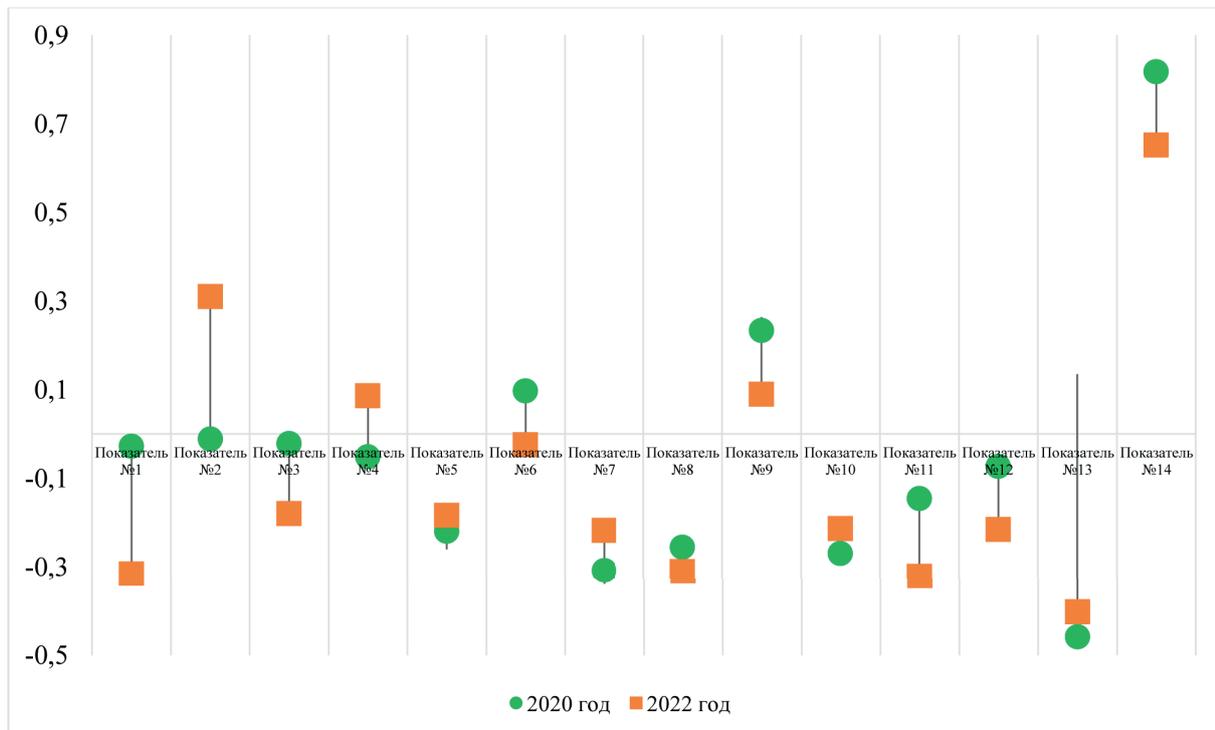


Рисунок 4. Изменение коэффициентов корреляции относительно показателя «Международный банкинг в структуре активов исламского банкинга» за 2020-2022 годы

Как видно из таблицы 2, показатели, сильно влияющие на общий объем активов исламского банкинга, не оказывают сильного

влияния на показатели международного банкинга в его структуре, и наоборот.

Таблица 2. Оценка уровня влияния показателей социально-экономического и институционального развития страны на исламские финансы по данным за 2022 год

Группа показателей	Уровень влияния на показатель ПИБ-1	Уровень влияния на показатель ПИБ-2
ПСЭР-1	низкая	высокая
ПСЭР-2	низкая	высокая
ПСЭР-3	низкая	низкая
ПСЭР-4	низкая	низкая
ПСЭР-5	высокая	низкая
ПСЭР-6	средняя	низкая
ПСЭР-7	средняя	средняя
ПСЭР-8	низкая	высокая
ПСЭР-9	средняя	низкая
ПСЭР-10	средняя	средняя
ПСЭР-11	низкая	высокая
ПСЭР-12	низкая	средняя
ПСЭР-13	низкая	высокая

Среди показателей, имеющих средний уровень влияния, можно выделить валовый внутренний продукт на душу населения и количество беженцев из страны. В обоих случаях корреляционная зависимость носит отрицательный характер.

Вывод

Исходя из полученных результатов анализа, в зависимости от уровня влияния на развитие показателей исламских финансов, социально-экономические и институциональные показатели можно разделить на три группы:

– 1 группа показателей, которые имеют сильное влияние на анализируемые показатели, характеризующие исламский банкинг. К данным показателям можно отнести среднемесячную начисленную заработную плату (после уплаты налогов), индекс глобального терроризма и место государства в соответствующем рейтинге, численность населения, валовый внутренний продукт, прямые иностранные инвестиции;

– 2 группа показателей, которые имеют среднее влияние на анализируемые показатели. К данным показателям можно отнести уровень безработицы, валовый внутренний продукт на душу населения, количество смертей на 1000 человек населения, количество беженцев из страны, валовый внутренний продукт;

– 3 группа показателей, которые не оказывают влияния на анализируемые показатели исламского банкинга.

Необходимо отметить, что качество проведенного анализа подтверждается высокими значениями коэффициентов корреляции между показателями, характеризующими развитие исламских финансов.

На основе полученных данных можно выделить основные факторы влияния показателей на развитие исламских финансовых инструментов:

– финансирование и ликвидность: сфера исламского банкинга ограничена своим функционалом ввиду необходимости соблюдения норм шариата, а иностранные инвести-

ции как правило не всегда могут соответствовать таким нормам, что усложняет участие зарубежных компаний в подобных сделках;

– стабильность экономики: если эмиграция граждан связана с нестабильностью в экономике, отток людей из страны и снижение инвестиций могут влиять на восприятие этой страны на международной арене и биржевых рынках. Кроме того, террористические акты не делают финансовые рынки привлекательными для инвесторов.

Результаты проведенного анализа позволяют сделать следующие выводы о перспективах развития института исламского финансирования в России:

1. Тенденции в изменении значений показателей социально-экономического развития России, необходимые для успешного развития исламских финансов, соответствуют результатам корреляционного анализа: за последние три года Российская Федерация улучшила позиции в мировом рейтинге глобального терроризма, средняя заработная плата увеличилась за это же время на 88 %, снижается объем прямых иностранных инве-

стиций в силу санкционного давления западных стран.

2. При этом исламские финансы представляют собой стабильно растущую отрасль с большим инвестиционным потенциалом. Растущие связи между Россией, Ближним Востоком и странами Организации исламского сотрудничества создают дополнительный импульс в развитии инструментов исламских финансов, а формирование новой структуры российской экономики и ее адаптация в рамках пилотных режимов к внедрению института исламских финансов позволят нарастить объем хозяйственных и инвестиционных операций с партнерами из дружественных стран, насытив российский рынок новыми ликвидными инструментами.

3. Наличие существенной доли мусульманского населения в связи с применением исламского банкинга способствует вовлечению в экономику страны средств граждан, которые по религиозным причинам не могут пользоваться услугами традиционного банковского сектора.

Список литературы

1. ICD Impact principles disclosure statement 2021 // The Islamic Corporation for the Development of the Private Sector [Электронный ресурс]. URL: <https://icd-ps.org/en/publications> (дата обращения: 10.07.2022).

2. Haneef R., Smolo E. Reshaping the Islamic finance industry: applying the lessons learned from the global financial crisis // *Islamic Banking and Financial Crisis: Reputation, Stability and Risks*. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 2013. – P. 21-39.

3. Edib Smolo, Rashed Jahangir, Ruslan Nagayev, Ahmet F. Aysan Performances of leading Islamic finance markets prior to and during the COVID-19 pandemic // *Heliyon*. – 2023. – № 9 (4).

4. The Islamic Financial Services Board // *Islamic Financial Services Industry Stability Report 2022* [Электронный ресурс]. URL:

<https://www.ifsb.org/> (дата обращения: 15.07.2022).

5. Global ranking in 2022 // BASEL AML INDEX [Электронный ресурс] URL: <https://index.baselgovernance.org/ranking> (дата обращения: 15.07.2022).

6. Всеобщий доступ к финансовым услугам имеет ключевое значение для сокращения бедности // Всемирный Банк [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vsemirnuybank.org/ru/news/press-release/2013/10/11/universal-financial-access-vital-reducing-poverty-innovation-jim-yongkim> (дата обращения: 01.08.2022).

7. Global Index Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution // The World Bank Open Knowledge Repository [Электронный ресурс]. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/ed800062-e062-5a05-acdd-90429d8a5a07> (дата обращения: 13.07.2022).

8. Demircuc-Kunt A., Klapper L., Randall D. Islamic Finance and Financial Inclusion: Measuring Use of and Demand for Formal Financial Services among Muslim Adults // *Review of Middle East Economics and Finance*. – 2014. – № 10 (2). – P. 7-218.
9. Ahmed Imran Hunjra, Faridul Islam, Peter Verhoeven, M. Kabir Hassan The impact of a dual banking system on macroeconomic efficiency // *Research in International Business and Finance*. – 2022. – № 61 (3). – С. 89-104.
10. Kohei Okuda, Akiyuki Kawasaki Effects of disaster risk reduction on socio-economic development and poverty reduction // *International Journal of Disaster Risk Reduction*. – 2022. – № 80 (2). – P. 16-32.
11. Daddoust L., Khankeh H., Ebadi A., Sahaf R., Nakhaei M., Asgary A. The social vulnerability of older people to natural disasters: an integrative review // *Health Emerg. Disast*. – 2018. – 4 (1). – P. 5-14.
12. Jain V., Al Rifai M., Khan S.U., Kalra A., Rodriguez F., Samad Z. Association between social vulnerability index and cardiovascular disease: a behavioral risk factor surveillance system study // *Journal of the American Heart Association*. – 2021. – № 11 (10). – P. 58-70.
13. Глобальный индекс терроризма [Электронный ресурс]. URL: <https://www.economicsandpeace.org/wp-content/> (дата обращения: 15.07.2022).
14. Индекс восприятия коррупции [Электронный ресурс]. URL: <https://transparency.org.ru/research/indeks-vospriyatiya-korruptsii> (дата обращения: 15.07.2022).
15. Продолжительность жизни [Электронный ресурс]. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/topic/health> (дата обращения: 15.07.2022).
16. Среднемесячная чистая заработная плата [Электронный ресурс]. URL: <https://www.numbeo.com/cost-of-living/> (дата обращения: 15.07.2022).
17. Уровень безработицы, инфляция, прямые иностранные инвестиции. [Электронный ресурс]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?view=chart> (дата обращения: 15.07.2022).
18. Население и валовый внутренний продукт на душу населения. [Электронный ресурс]. URL: <https://data.un.org/Data.aspx> (дата обращения: 15.07.2022).
19. Количество смертей на 1000 населения [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators> (дата обращения: 15.07.2022).
20. Global trends [Электронный ресурс]. URL: https://www.unhcr.org/sites/default/files/2023-06/GlobalTrends_2023_v16.pdf
21. Внутренний валовый продукт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldeconomics.com/Indicator-Data/Economic-Size/Revaluation-of-GDP.aspx> (дата обращения: 15.07.2022).
22. Общий объем активов исламского банкинга и международный банкинг в его структуре [Электронный ресурс]. URL: https://www.ifsb.org/psifi_03.php (дата обращения: 15.07.2022).

References

1. ICD Impact principles disclosure statement 2021 // *The Islamic Corporation for the Development of the Private Sector* [Электронный ресурс]. URL: <https://icd-ps.org/en/publications> (дата обращения: 10.07.2022).
2. Haneef R., Smolo E. Reshaping the Islamic finance industry: applying the lessons learned from the global financial crisis // *Islamic Banking and Financial Crisis: Reputation, Stability and Risks*. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 2013. – P. 21-39.
3. Edib Smolo, Rashed Jahangir, Ruslan Nagayev, Ahmet F. Aysan Performances of leading Islamic finance markets prior to and during the COVID-19 pandemic // *Heliyon*. – 2023. – № 9 (4).
4. The Islamic Financial Services Board // *Islamic Financial Services Industry Stability Report 2022* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ifsb.org/> (дата обращения: 15.07.2022).
5. Global ranking in 2022 // *BASEL AML INDEX* [Электронный ресурс] URL: <https://index.baselgovernance.org/ranking> (дата обращения: 15.07.2022).

6. Universal access to financial services is of key importance for poverty reduction // World Bank [Electronic resource]. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/press-release/2013/10/11/universal-financial-access-vital-reducing-poverty-innovation-jim-yong-kim> (accessed: 01.08.2022).
7. Global Index Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution // The World Bank Open Knowledge Repository [Электронный ресурс]. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/ed800062-e062-5a05-acdd-90429d8a5a07> (дата обращения: 13.07.2022).
8. Demircuc-Kunt A., Klapper L., Randall D. Islamic Finance and Financial Inclusion: Measuring Use of and Demand for Formal Financial Services among Muslim Adults // Review of Middle East Economics and Finance. – 2014. – № 10 (2). – P. 7-218.
9. Ahmed Imran Hunjra, Faridul Islam, Peter Verhoeven, M. Kabir Hassan The impact of a dual banking system on macroeconomic efficiency // Research in International Business and Finance. – 2022. – № 61 (3). – P. 89-104.
10. Kohei Okuda, Akiyuki Kawasaki Effects of disaster risk reduction on socio-economic development and poverty reduction // International Journal of Disaster Risk Reduction. – 2022. – № 80 (2). – P. 16-32.
11. Daddoust L., Khankeh H., Ebadi A., Sahaf R., Nakhaei M., Asgary A. The social vulnerability of older people to natural disasters: an integrative review // Health Emerg. Disast. – 2018. – 4 (1). – P. 5-14.
12. Jain V., Al Rifai M., Khan S.U., Kalra A., Rodriguez F., Samad Z. Association between social vulnerability index and cardiovascular disease: a behavioral risk factor surveillance system study // Journal of the American Heart Association. – 2021. – № 11 (10). – P. 58-70.
13. Global Terrorism Index [Electronic resource]. URL: <https://www.economicsandpeace.org/wp-content/> (accessed: 07/15/2022).
14. Corruption Perception Index [Electronic resource]. URL: <https://transparency.org.ru/research/indeks-vospriyatiya-korrupsii> (date of reference: 15.07.2022).
15. Life expectancy [Electronic resource]. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/topic/health> (date of application: 15.07.2022).
16. Average monthly net salary [Electronic resource]. URL: <https://www.numbeo.com/cost-of-living/> (accessed: 07/15/2022).
17. Unemployment rate, inflation, foreign direct investment [Electronic resource]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?view=chart> (accessed: 07/15/2022).
18. Population and gross domestic product per capita [Electronic resource]. URL: <https://data.un.org/Data.aspx> (date of reference: 15.07.2022).
19. Number of deaths per 1000 population [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators> (accessed: 15.07.2022).
20. Global trends [Electronic resource]. URL: https://www.unhcr.org/sites/default/files/2023-06/GlobalTrends_2023_v16.pdf
21. Gross domestic product [Electronic resource]. URL: <https://www.world-economics.com/Indicator-Data/Economic-Size/Revaluation-of-GDP.aspx> (accessed: 07/15/2022).
22. Total assets of Islamic banking and international banking in its structure [Electronic resource]. URL: https://www.ifs.org/psifi_03.php (accessed: 15.07.2022).



Киселев М.Н.
Kiselev M.N.

*руководитель группы
по интеллектуальной собственности,
ООО «Газпромнефть – Промышленные
инновации»,
г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация*



Муллашев В.Д.
Mullashev V.D.

*руководитель направления
по оценке проектов НИОКР,
ООО «Газпромнефть – Промышленные
инновации», аспирант ЧОУ ВО «Санкт-
Петербургский университет технологий
управления и экономики»,
г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация*



Никулин М.В.
Nikulín M.V.

*кандидат химических наук,
генеральный директор
ООО «Газпромнефть – Промышленные
инновации»,
г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация*



Решетов М.С.
Reshetov M.S.

*начальник Департамента
развития нефтепереработки
и нефтегазохимии, ПАО «Газпром нефть»,
г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация*

УДК 330.322.5:334.778

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-66-75

АСПЕКТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ФИНАНСОВОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

В статье определяется влияние роли интеллектуальной собственности и патентной аналитики на процесс финансового моделирования, преимущественно применительно к инвестициям в исследования и разработки.

Проводится анализ существующих практик в области финансового моделирования, а также анализ элементов системного управления интеллектуальной собственностью с последующей интеграцией отдельных факторов влияния в практику моделирования. По результатам рассмотрения основных подходов к финансовому моделированию в инвестициях и разграничения различных процессов по интеллектуальным правам по логике системного управ-

ления, сформированы определенные рекомендации для отражения в финансово-экономических моделях патентной аналитики, создаваемого патентного портфеля, лицензионного бизнеса, брендинга и пр. Рассмотрены факторы риска, которые влияют на возникновение отдельных неблагоприятных событий, связанных с утратой прав, невозможностью выхода на лицензионную сделку, ограничениями по осуществлению коммерческой деятельности в связи с правами на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации третьих лиц. Полученные аксиоматизированные принципы рекомендуются к применению с той или иной степенью адаптации как в практики организаций, так и в практики работы различных фондов или органов исполнительной власти.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, показатели эффективности инвестиций, финансовое моделирование, инвестиционный проект, финансово-экономическая модель, результаты интеллектуальной деятельности, договор лицензии.

ASPECT OF INTELLECTUAL PROPERTY IN FINANCIAL MODELING OF INVESTMENT PROJECTS

The article presents the observation the impact of intellectual property and patent analytics on the process of financial modeling, mainly in relation to investments in research and development.

The analysis of existing practices in the field of financial modeling is carried out, as well as the analysis of system management in intellectual property, with subsequent integration of individual impact factors into the modeling practice. On the basis of analysis of the main approaches in financial modeling of investments and delineation of various processes in the area of intellectual rights in accordance with the logic of system management, the authors have formulated recommendations for applying in financial and economic models of patent analytics, the patent portfolio, licensing business, branding, etc. Analyzed are risk factors which influence on such unfavorable events as loss of rights, the inability to consummate a licensed transaction, limitations of business activities due to the means of intellectual property and personalization belonging to third parties. The obtained axiomatized principles are recommended for applying with certain adaptation both to the practices of organizations and to the practices of various funds or executive bodies.

Key words: intellectual property, investment efficiency indicators, financial modeling, investment project, financial and economic model, results of intellectual activity, license agreement.

Введение

В первом полугодии 2023 года произошло сразу несколько событий федерального уровня, которые в долгосрочной перспективе будут оказывать влияние на формирование инвестиционной повестки в отечественной экономике. В основном они связаны с попытками повышения управляемости инновационной повесткой и оптимизацией мониторинговых механизмов на государственном уровне. Среди них утверждение Концепции технологического развития до 2030 года, ряд инициатив в рамках механизмов «Трансформации делового климата», ряд заявлений и подписаний стратегических документов на Петербургском международном экономическом форуме (далее – ПМЭФ / экономический форум) 2023 [1]. Становится очевидна

реакция государства, как регулятора, на ту макроэкономическую ситуацию, в которой российскому бизнесу приходится существовать уже сегодня и придется – в будущем. Наиболее очевидной иллюстрацией к этому может являться упоминание Президентом РФ в рамках выступления на том же вышеупомянутом экономическом форуме, что необходимо инвестирование в НИОКР, и что приоритеты при государственной поддержке отдаются тем проектам, которые в течение трех лет способны дойти до стадии серийного производства [2].

Новая реальность, в которой необходимо адаптироваться к внешним факторам отечественным организациям, как отрывает дополнительные возможности, так и несет ряд рисков. И то, и другое связано, в первую оче-

редь, с санкционной политикой в отношении Российской Федерации, а во вторую – с нестабильностью глобальных рынков: сырьевых, продовольственных, высокотехнологичных и других.

Следовательно, актуальность работы обусловлена нарастающей потребностью в оценке и развитии новых технологий внутри страны. Объявленное государством технологическое лидерство в будущем требует усилий со стороны бизнеса и государства для создания эффективной инновационной среды. Диалог нужен для того, чтобы сформировать объективную оценку рентабельности и обосновать стимулирующие факторы для целых отраслей и отдельных проектов. Четко прописать необходимые тезисы для стимулирования позволяет финансовое моделирование. Предпосылки и макропараметры, используемые в расчетах, обсуждаются и синхронизируются с государством, тем самым снижая финансовые риски. Также этот диалог позволяет создать необходимую конкуренцию в среде инновационно-инвестиционных проектов, привлекая небольшие компании [5]. Интерес небольших участников обусловлен субсидированием и мерами финансовой поддержки со стороны государства, что позволяет им войти в новую для себя отрасль или проект без большого финансового рычага. При этом важно иметь унифицированные инструменты финансового моделирования для всех категорий участников инновационного процесса федерального уровня.

Исходя из вышеописанного, целью настоящей работы ставится определение влияния роли интеллектуальной собственности и патентной аналитики на процесс финансового моделирования с разработкой рекомендаций для применения на практике.

Методы. Сейчас, как никогда, важно уделить внимание перестройке алгоритмов подготовки к старту инновационного процесса, поскольку ценой вопроса может стать жизнеспособность организации на рынке. Ряд критически важных инструментов для этого присутствует в инновационном менеджменте – системе научно обоснованных приемов и

методов, предназначенных для практического применения в сопровождении жизненного цикла инновации, поскольку в своей сущности управление инновациями – это совокупность алгоритмизированных процессов, направленных на контролируемое и прогнозируемое развитие научно-технического прогресса [3]. Таким образом, целесообразно декомпозировать процессы, связанные с интеллектуальной собственностью, по логике ГОСТ Р 56273.4 «Инновационный менеджмент. Управление интеллектуальной собственностью» и Рекомендаций по управлению правами на результаты интеллектуальной деятельности, разработанных Министерством экономического развития [4], идентифицировать факторы влияния и провести их интеграцию в финансово-экономическую модель. После чего закономерно аксиоматизация их до определенных правил, рекомендательно предлагаемых к применению.

Содержание и результаты исследования. Финансовое моделирование представляет собой форму управленческой отчетности, позволяющей объединить показатели выручки, затрат, прибыли и отображающей связи между финансовыми потоками и формой бизнеса. Финансовая модель позволяет принимать обоснованные управленческие решения по проекту на всем жизненном цикле проекта [6].

Среди основных функций моделирования выделяют:

- тестирование гипотезы по отдельным сценариям бизнеса;
- формирование представления о рентабельности проекта;
- обеспечение целевыми ориентирами стратегического и бизнес-планирования;
- минимизацию рисков реализации, с обеспечением экономической безопасности.

Основные шаги формирования модели:

- сбор данных и формирование предпосылок;
- формирование потоков в горизонте планирования;
- анализ чувствительности;
- формирование итогового заключения.

Каждый шаг можно разбить на множество отдельных этапов. Цепочка создания ценности у каждой компании своя, определяется бизнес-процессами внутри организации.

Формирование предпосылок – процесс инициации создания проекта, нацеленный на выявление конкурентных и неконкурентных преимуществ проекта. На данном этапе проводится оценка соответствия проекта существующей стратегии компании, первичная оценка патентного ландшафта, прогнозный анализ спроса на продукт или технологию. При этом следует задаваться вопросами, позволяющими перейти инициативе на следующий шаг:

1. Соответствует ли проект интересам компании?
2. Какие есть преимущества проекта перед существующими технологиями?
3. Соответствует ли потенциал проекта тем ресурсам, которыми обладает команда?

Следующим шагом формирования модели является перенос потенциала проекта в цифровую среду при соблюдении локальных методологических подходов к оценке. Особенностью данного шага является широкий выбор инструментов и подходов к оценке. Требования к модели определяют облик и логику формирования потоков внутри нее. Удобный интерфейс и понятная прозрачная структура позволяют ускорить экспертизу при защите в инвестиционных органах. Большим преимуществом является унификация шаблонов при сборе данных, что позволяет сдвинуть сроки подготовки финансово-экономической модели влево внутри дорожной карты проекта. Таким образом, первичная оценка позволяет сформировать представление о рентабельности проекта и его потенциале с точки зрения бизнеса. Экономические эффекты, включенные в качестве выручки, позволяют классифицировать проект для добавления в портфель или программу. В свою очередь, отнесение к портфелю определяет функциональных лидеров и участников экспертизы в момент принятия финансово-инвестиционного решения. Компетентность лидеров и экспертов позволяет верифицировать все данные и исклю-

чить ошибки для принятия решения о реализации.

Проведение анализа чувствительности проекта к отдельным параметрам внутри финансово-экономической модели позволяет ранжировать параметры по степени влияния на проект и получить по ним границы безубыточности. Границы безубыточности являются маркерами для выхода из проекта в случае изменения предпосылок. Для эффективного управления проектом по итогам анализа определяются основные драйверы роста эффективности.

После формируется проект решения как превентивно сформированное заключение с мероприятиями, занесенными в дорожную карту проекта и снимающими с него риски. Работа с драйверами роста, снятие рисков, подтверждение гипотез, формирование новых сценариев коммерциализации проекта – все эти мероприятия позволяют качественно проработать концепцию проекта и ответить на вопросы о дальнейшей его реализации.

Итоговыми показателями эффективности, по которым формируется представление рентабельности проекта, являются следующие: NPV, PI, PP, IRR [7].

NPV (Net present value) – чистая приведенная стоимость, или чистый дисконтированный доход. Этот показатель отображает стоимость проекта на горизонте расчета, однако не является объективным.

PI (Profitability index) – индекс доходности, показатель, отображающий, сколько приносит каждая условная денежная единица.

PP (Payback period) – срок окупаемости, отображает, за сколько времени дисконтированные потоки окупают вложенные инвестиции.

IRR (Internal rate of return) – внутренняя норма доходности, показывает процентную ставку, при которой уравнивается приведенная стоимость будущих денежных поступлений и стоимость исходных инвестиций, чистая приведенная стоимость (NPV) равна 0.

Показатели, сформированные для разных сценариев, сравниваются между собой – тем

самым подыскивается наиболее предпочтительный вариант реализации проекта. На решение влияет множество факторов: наличие финансирования, наличие площадки, наличие компетенций, оценка сопутствующих рисков, степень проработки. После проработки описывается рекомендуемый сценарий для выхода на инвестиционные органы.

Существует ряд аналогичных показателей для проектов инновационного характера, включающих в себя риски зрелости технологий. Расчет производится аналогично показателям инвестиционных проектов, однако в процессе их подготовки включается вероятностная статистическая оценка успеха технологии на разных стадиях жизненного цикла. Оптимальный подбор показателей является залогом успешного прохождения управляющих органов и реализации проекта в будущем. Но все ли факторы учитываются в практике финансового моделирования в типичной практике российских компаний? Могут ли существовать дополнительные аспекты, которые в итоге окажут влияние на показатели эффективности проекта? Далее будет проведен анализ ряда факторов, традиционно не учитываемых, но способных изменить картину финансово-экономической модели.

При использовании инструментов финансового моделирования в рамках инновационных (особенно венчурных) проектов необходимо понимать, что, начиная с наиболее ранних этапов жизненного цикла инвестируемого продукта или технологии, на втором месте по важности, после непосредственно самого технического решения, находятся вопросы управления правами на результаты интеллектуальной деятельности (далее – РИД) и средства индивидуализации. При системном управлении процессами интеллектуальной собственности формируется целый пул элементов управления, значительно отличающихся друг от друга, но всё же обобщаемых в единую категорию – менеджмент интеллектуальной собственности (далее – ИС). Таким образом, принципиально важным для итоговой финансово-экономической модели будет являться отражение отдельных нюансов, связанных с ИС.

При этом, когда речь идет об инновационном проекте, возможен обширный и трудоемкий перечень активностей по ИС. Для отечественных компаний это особенно важно ввиду того, что наличие патентного портфеля является в том числе инструментом входа на рынок и даже его стабилизации (при формировании отраслевого патентного пула и перекрестном лицензировании), а использование ресурсов патентной аналитики, корректное регулирование правоотношений со всеми участниками разработки, корректный учет и другие процессы в конечном счете снизят множество рисков и приведут к снижению возможных издержек. Очевидно, что при входе в высококонкурентную среду новый игрок должен использовать все имеющиеся возможности усиления своих позиций, в том числе создание предпосылок для вышеупомянутого перекрестного лицензирования. Международный опыт свидетельствует, что перекрестное лицензирование используется компаниями в качестве координационного механизма управления технологиями и интеллектуальной собственностью и инструмента повышения конкурентоспособности, а также как средство избегания возникновения «патентных войн», а в случае их возникновения – снижения судебных издержек. Перекрестное лицензирование – в условиях существующих высоких барьеров для включения в рынок инноваций новых игроков – рассматривается также как средство для преодоления таких барьеров при замедлении развития компании или при стремлении завоевания новых рынков [8]. Однако для того, чтобы были созданы предпосылки для такой практики, необходимо запланировать и соответствующие ресурсы, равно как и смоделировать негативные сценарии при отсутствии должного патентно-правового сопровождения проекта. Таким образом, очевидно, что ИС всё же может оказать существенное влияние на развитие того или иного проекта, а соответственно, отдельные факторы подлежат учету при финансовом моделировании.

Поскольку процессы управления ИС предполагают высокую степень интеграции в прочие функции внутри организации (производ-

ственная, правовая, экономическая и др. функции), при определении параметров влияния на финансово-экономическую модель целесообразно отталкиваться от структуры системы управления ИС, анализируя способность отдельных ее элементов оказывать существенное влияние на итоговые показатели эффективности в рамках модели.

Основными элементами системы управления ИС являются:

- выявление и создание РИД;
- обеспечение правовой охраны;
- патентная аналитика;
- регулирование правоотношений с авторами РИД;
- коммерциализация, выраженная во внедрении или в лицензионном бизнесе;
- стратегическое управление (стратегии патентования и управление патентным портфелем);
- регулирование при взаимодействии с внешней средой, включая внешнеэкономическую деятельность;
- защита интеллектуальной собственности;
- управленческий учет и управление нематериальными активами [9].

Процессы, входящие в тот или иной элемент системы управления ИС, могут повлиять на итоговую финансово-экономическую модель проекта. Поэтому каждый элемент из представленного перечня подробно описан ниже.

Создание (выявление) РИД. Все процессы, входящие в эту группу, неразрывно связаны с решением научно-технических и инженерных задач. Непрерывная идентификация РИД, отвечающих критериям охраноспособности в качестве различных видов объектов интеллектуальных прав, при проведении таковой на постоянной основе, существенным образом не окажет влияние на модель проекта. Однако необходимо отметить два нюанса:

1. В случае невыявления своевременно должного объема охраноспособных решений или игнорирования данных процессов в целом возникает риск утраты прав на разрабатываемую технологию или продукт. В

конечном итоге это либо ослабит конкурентные позиции ввиду того, что разработчик не получит правовую монополию на инновации, и конкуренты смогут их клонировать, либо конкурент найдет возможность закрепить права на подобные РИД за собой, а значит, автоматически продукция разработчика станет контрафактной, нарушающей чьи-либо интеллектуальные права. Таким образом, при отсутствии в плане работ выявления и охраны РИД в принципе, финансово-экономической модели необходимы понижающие коэффициенты для основных показателей для учета потенциальных рисков.

2. Если все же ситуацию попытаться исправить, необходимо учитывать, что проведение инвентаризации РИД, которые можно было бы охранять, займет время, что повлияет и на увеличение сроков по процессам обеспечения охраны. В итоге это может стать чувствительным фактором для лицензионного бизнеса. Запланировать доход от лицензионного бизнеса, но не создать объект для лицензионного договора означает исказить финансово-экономическую модель и намеренно завязать ее доходные параметры.

Обеспечение правовой охраны. То есть осуществление действий по легитимизации принадлежности инноваций разработчику. Продолжая тезис о сроках этих процедур, необходимо подчеркнуть, что в случае бизнес-интереса на зарубежных рынках важно учитывать длительность процедур зарубежного патентования и обеспечения зарубежной охраны средств индивидуализации. Процесс может занять несколько лет. Но помимо длительности важно учесть его стоимость. Первоначальные затраты на патентование одного объекта интеллектуальной собственности в странах патентной триады (США, Европейское патентное ведомство, Япония) и Китае составляют порядка сорока тысяч долларов США [10]. Если получение патента в России будет стоить несколько десятков тысяч рублей, то получение патента в иной юрисдикции может стоить несколько миллионов. Учитывая территориальный принцип действия патентной охраны, затраты могут оказаться очень чувствительными для

проекта. Например, сформировав патентный портфель из десяти объектов, которые нужно охранять в двадцати странах, мы получим минимум триста миллионов дополнительных затрат, не считая операционных затрат, связанных с ежегодным поддержанием, поскольку помимо этого каждый год за каждый патент необходимо оплачивать пошлины. При этом важно помнить, что старт зарубежной процедуры патентования сильно привязан к дате подачи первоначальной патентной заявки. Отсутствие запланированного бюджета на патентование за рубежом лишает возможности получить охрану в отдельных юрисдикциях. Следовательно, вероятность аккумуляции лицензионного дохода от трансфера технологий в эти юрисдикции стремится к нулю.

Патентная аналитика. Обязательность патентной аналитики на всем жизненном цикле инновации неоспорима. Однако это не является предметом настоящего анализа. В данном контексте нас интересует один конкретный вид патентных исследований – экспертиза патентной чистоты. Рекомендуются использовать при моделировании понижающие риск-коэффициенты, которые по мере продвижения разработки при актуализации модели сводятся к единице при возрастании уверенности в том, что продукт или технология не нарушат прав третьих лиц. Несмотря на то, что затраты на патентную аналитику несопоставимо меньше, чем на формирование патентного портфеля в широкой географии, учитывать стоимость этих работ все равно необходимо.

Регулирование правоотношений с авторами РИД. На первый взгляд, эта группа процессов не должна оказывать влияния на финансово-экономическую модель проекта. Однако нельзя забывать о законном праве автора служебного РИД на вознаграждение. В зависимости от модели регулирования (локальная или в соответствии с нормами по Постановлению Правительства РФ от 16.11.2020 г. № 1848 для объектов патентных прав), определенный объем затрат, пропорциональный портфелю ИС, необходимо планировать в рамках модели. Важно отметить,

что при отсутствии локальных систем регулирования отношений с авторами служебных РИД вышеуказанным нормативно-правовым актом вводятся весьма существенные размеры выплат при сделках по распоряжению правами на РИД – до 15 % от вознаграждения по договору в пользу авторов. Таким образом, в финансово-экономической модели надо учитывать авторские вознаграждения в затратах в целом и в частности – в рамках лицензионного бизнеса, при определении EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) и (или) иных показателей.

Коммерциализация, выраженная во внедрении или в лицензионном бизнесе. К данной группе процессов относится сопровождение со стороны экспертов по ИС внедренческих процедур, позволяющих получить в конечном итоге экономический эффект. Преимущественно это связано с заключением договоров на передачу права использования, активирование использования и увязку РИД с конкретной выпускаемой номенклатурой и функционирующими технологическими процессами. На финансово-экономическую модель существенного влияния такие процессы не оказывают, за исключением того, что в отдельных юрисдикциях, в том числе в России, лицензионные договоры подлежат обязательной государственной регистрации. Тем не менее, пусть и незначительные затраты на пошлины и определенные сроки этой процедуры, подлежат учету при моделировании.

Стратегическое управление. Для целей моделирования будущего бизнеса эта категория процессов должна рассматриваться в совокупности с выявлением и обеспечением правовой охраны, поскольку именно стратегия патентования позволяет определить прогнозные сроки и объемы затрат, что является чувствительным для модели.

Регулирование при взаимодействии с внешней средой, включая внешнеэкономическую деятельность. Данная группа процессов направлена на системное управление и контроль вопросов распределения прав на ИС в сложных кооперационных цепочках на

всем жизненном цикле (как при разработке, так при внедрении и тиражировании технологии). Для моделирования влияние этих процессов можно прогнозировать только в совокупности с планами и стратегиями продаж. А именно в части определения рынков. Несмотря на высокую степень гармонизации законодательства по интеллектуальной собственности в различных странах, некоторые различия в национальном законодательстве всё же имеются.

Защита интеллектуальной собственности. Факт, что издержки на процессы защиты в судах при широкой географии бизнеса могут быть существенными, является общеизвестным. Прогнозирование возможных столкновений в правовом поле – трудно реализуемая задача. В связи с чем учесть подобные издержки в рамках финансово-экономической модели затруднительно. Ведь различия в практике в различных странах в данном случае будут куда серьезнее, чем различия в базовом законодательстве, о которых говорилось ранее. Как отмечает глава Евразийской патентной организации Григорий Ивлиев, помимо аспектов получения охраны также необходимо акцентировать внимание и на механизмах защиты интеллектуальных прав на евразийском пространстве, успешность реализации правовой охраны во многом зависит от адекватной правоприменительной практики при защите [11]. И если даже в рамках региональной организации на базе стран СНГ проблема защиты стоит достаточно остро (понятных для всех единых алгоритмов не существует), то стоит ли говорить о географии присутствия, простирающейся за океаны. При этом в рамках разработки модели возможно учесть затраты на такую составляющую защиты, как мониторинг правонарушений. Для этого достаточно запланировать определенную трудоемкость на решение таких задач.

Управленческий учет и управление нематериальными активами. Отчасти об отдельных нюансах, связанных с данной категорией процессов, ранее уже было сказано. Главный нюанс кроется в том случае, есть ли необходимость отражения в модели объема капита-

лизации компании. И если может существовать какой-либо показатель, связанный со стоимостью активов, вопрос бухгалтерского учета нематериальных активов (далее – НМА) сыграет не последнюю роль: в случае с прогнозом создания высокоэффективного инновационного решения первоначальная стоимость НМА (в том числе брендов, формализованных в виде средств индивидуализации), сформированная по затратному методу, будет значительно меньше справедливой стоимости таких активов. Особенно актуально это для зарубежных патентов и зарубежных товарных знаков, получаемых по международным механизмам, таким как Договор о патентной кооперации и Мадридское соглашение. Ввиду длительности процедур обеспечения правовой охраны за рубежом, с большой вероятностью фактически понесенные затраты по проекту в основном своем объеме к моменту появления производных патентов и зарегистрированных товарных знаков будут списаны на первоначальную стоимость материнских НМА. Таким образом, при фактически чувствительном параметре капитализации, в рамках моделирования необходимо учесть вариатив по сценариям формирования переоцененной стоимости НМА.

Вывод

Финансовое моделирование является неотъемлемым элементом инвестиционного процесса. При инвестициях в инновации (т.е. высокорисковых) многофакторность модели и наличие широкой вариативности сценариев требует повышенного внимания. Инновации неразрывно связаны с вопросами создания и охраны прав на РИД. И по мере развития инновационного проекта ИС является инструментом обеспечения правовой монополии, увеличения капитализации и реализации широкого тиражирования и трансфера инноваций с получением экономического эффекта для правообладателя. Инновационное развитие в целом связано с совершенствованием рынка интеллектуальной собственности, а развитие корпоративных этико-правовых компетенций для выхода на рынок интеллектуальной собственности также спо-

способствует созданию добавленной стоимости [12]. Формирование культуры интеллектуальной собственности, вопрос ее интеграции в инструменты работы с управлением инновациями, в том числе в финансовое моделирование, создает два важных эффекта при должной проработке:

- повышение положительного экономического эффекта через механизмы интеллектуальной собственности (объем добавленной стоимости, капитализация, лицензионный бизнес);

- увеличение точности прогнозирования и моделирования при разработке финансово-экономической модели.

Подводя итоги, рассмотренные выше нюансы возможно свести к ряду рекомендаций, актуальных для случая, когда при финансовом моделировании учитываются аспекты влияния ИС:

1. Финансовые потоки лицензионных доходов должны быть календарно синхронизированы с планом-графиком формирования прогнозного портфеля ИС.

2. Показатели по лицензионному бизнесу должны соответствовать маркетинговым прогнозам по емкости рынка и ценовым предпосылкам по различным регионам.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года» (вместе с «Концепцией технологического развития на период до 2030 года») // Собрание законодательства РФ. – 29.05.2023. – № 22. – Ст. 3964.

2. Речь Владимира Путина на ПМЭФ-2023: полная стенограмма обращения президента. URL: <https://www.kp.ru/daily/27517.5/4779430/>

3. Киселев М.Н. Патентные исследования, предваряющие инвестиции в новые разработки. Инструментарий и эффекты от применения патентной аналитики // Экономика. Бизнес. Банки. – 2022 – № 3 (65).

4. Рекомендации по управлению правами на результаты интеллектуальной дея-

3. ИС требует определённой капитализируемой статьи затрат, куда необходимо запланировать расходы на патентную аналитику, в том числе патентную чистоту, на пошлины, на переводы и услуги иностранных поверенных при зарубежном патентовании.

4. По мере продвижения проекта возможно применение динамической системы коэффициентов, отражающих риски нарушения прав третьих лиц (чем выше степень проработки патентной чистоты, тем меньше коэффициент влияет на итоговые показатели).

5. ИС предполагает операционные затраты (поддержание портфеля ИС, авторские вознаграждения, мониторинг нарушения прав).

6. При отражении капитализации в модели необходимо предусмотреть дооценку и переоценку нематериальных активов.

Представленные аксиоматизированные принципы рекомендованы к применению с той или иной степенью адаптации как в практики организаций, так и в практики работы различных фондов или органов исполнительной власти, выступающих от имени Российской Федерации в качестве инвестора в проектах по созданию инноваций или обеспечению технологического суверенитета.

тельности в организациях // Администратор образования. – 2018. – № 8, апрель.

5. Муллашев В.Д. Активизация инновационной деятельности организации на основе эффективного проектного управления // Трансформация бизнеса и общественных институтов в условиях цифровизации экономики: Сборник научных трудов V Национальной (российской) научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 13–14 апреля 2023 года / Под общ. ред. Е.Ф. Щипанова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, 2023. – С. 287-292.

6. Кирильчук С.П. [и др.]. Инновационное развитие производственной инфраструктуры в цифровой экономике на принципах деонтологии. – Симферополь: Издательство типография «Ариал», 2023. – 235 с.

7. Леонов А.В. Основные подходы к оценке инвестиционных решений // Наука, общество, образование в современных условиях. – Пенза: Наука и Просвещение, 2023. – С. 6-17.

8. Ивлиев Г.П., Зубов Ю.С., Эриванцева Т.Н., Калятин В.О. Использование патентных пулов в качестве одного из инструментов патентной стратегии, облегчающего доступ к запатентованным технологиям // Право и цифровая экономика. – 2023. – № 1 (19). – С. 7-27.

9. Киселев М.Н. Стратегический менеджмент интеллектуальной собственности современной RnD компании // XIII Международный форум «Инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности»: Сборник докладов, документов и материалов / Под науч. ред. д-ра юрид. наук, проф. Лопатина В.Н. – М., 2022. – 412 с.

10. Дьяченко О.Г. Патентование за рубежом. Основные вопросы и меры поддержки // Лаборатория и производство. – 2018. – № 2 (2). – С. 70-76.

11. Ивлиев Г.П. Перспективы евразийской интеграции в сфере интеллектуальной собственности // Вестник ФИПС. – 2022. – Т. 1. – № 1. – С. 20-23.

12. Кожевина О.В. Этико-правовые детерминанты охраны интеллектуальной собственности на корпоративном уровне в цифровой экономике // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2022. – Т. 15. – № 7. – С. 978-986.

References

1. Decree of the Government of the Russian Federation No. 20-r of May 2023, 1315 “On approval of the Concept of Technological Development for the period up to 2030” / Government of the Russian Federation direction, dated May 20. – 2023. – N 1315-r.

2. Vladimir Putin’s Speech at SPIEF 2023: Full Transcript of the President’s Address. URL: <https://www.kp.ru/daily/27517.5/4779430/>

3. Kiselev M.N. Patent research previous investments in rnd. tools and effects from the application of patent analytics // Economy Business Banks. – № 3 (65).

4. Recommendations for the management of rights to the results of intellectual activity in

organizations // Administrator obrazovaniya. – N 8, April. – 2018. URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/rec-rid-03112017/download>

5. Mullashev V.D. Activation of innovative activities of the organization on the basis of effective project management // Transformation of business and public institutions in the context of digitalization of the economy: Collection of scientific papers of the V National (Russian) scientific and practical conference, St. Petersburg, April 13–14, 2023 / Ed. by E.F. Shchipanova. – Saint Petersburg: Saint Petersburg University of Management Technologies and Economics, 2023. – P. 287-292.

6. Kirilchuk S.P. [and others] Innovative development of production infrastructure in the digital economy on the principles of deontology. – Simferopol: Publishing House Typography "Arial", 2023. – 235 p.

7. Leonov A.V. The main approaches to the assessment of investment decisions // Science, society, education in modern conditions. – Penza: Nauka i Prosveschenie, 2023. – P. 6-17.

8. Ivliev G.P., Zubov Yu. S., Eriyantseva T.N., Kalyatin V.O. Foreign experience of using patent pools as one of the tools of the patent strategy, facilitating access to patented technologies // Law and digital economy International research and practice journal. – 2023. – № 1 (19). – P. 7-27.

9. Kiselev M.N. Strategic management of intellectual property of a modern R&D company // XIII International forum “Innovation development through the market of intellectual property” / Ed. by V.N. Lopatin. – Moscow, 2022. – 412 p.

10. Dyachenko O.G. Patenting abroad. Main issues and support measures // Laboratoria i Proizvodstvo. – 2018. – No. 2 (2). – P. 70-76.

11. Ivliev G.P. Prospects for Eurasian integration in the field of intellectual property // Vestnik FIPS. – 2022. – V. 1. – No. 1. – P. 20-23.

12. Kozhevina O.V. Ethical and Legal Determinants of Intellectual Property Protection at the Corporate Level in the Digital Economy // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2022. – No. 15 (7). – P. 978-986.



Ираева Н.Г.
Iraeva N.G.

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Финансы и кредит»,
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»,
г. Уфа,
Российская Федерация*



Азнабаева Г.Х.
Aznabayeva G.H.

*кандидат экономических наук, доцент
кафедры «Финансы и кредит»,
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
технический университет»,
г. Уфа,
Российская Федерация*



Мусина А.Э.
Musina A.E.

*студент Институт права,
ФГБОУ ВО «Уфимский университет
науки и технологий»,
г. Уфа,
Российская Федерация*



Ираев Д.Г.
Iraev D.G.

*студент авионики,
энергетики и инфокоммуникаций,
ФГБОУ ВО «Уфимский университет
науки и технологий»
г. Уфа,
Российская Федерация*

УДК 336.144:351.74:34

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-76-79

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

В данной статье рассмотрены правовые аспекты финансовых проблем в части бюджета и расходования бюджетных средств органами внутренних дел. Отмечается, что бюджетные расходы на МВД ежегодно растут, а в планах на ближайшие 2-4 года расходы будут превышать отметку в 1 триллион руб.

Ключевые слова: МВД, финансирование, ОВД, бюджет, правовое регулирование.

LEGAL PROBLEMS OF FINANCING AUTHORITIES INTERIOR

This article discusses the legal aspects of financial problems in terms of the budget and the spending of budgetary funds by the internal affairs bodies. It is noted that budget expenditures for

the Ministry of Internal Affairs are growing annually, and in plans for the next 2-4 years, expenditures will exceed 1 trillion rubles.

Key words: Ministry of Internal Affairs, financing, ATS, budget, legal regulation.

Финансирование органов внутренних дел рассматривается как одно из направлений финансовой деятельности государства [1]. Успешное решение государством правоохранительных задач возможно лишь при условии должного кадрового, материального и финансового обеспечения деятельности органов внутренних дел. Однако указанные виды деятельности нуждаются в строгом правовом регулировании.

Источниками финансовых ресурсов органов внутренних дел являются бюджеты всех уровней. Регулирование в правовом поле производится на основании положений Бюджетного кодекса РФ, однако по настоящий момент существуют правовые проблемы в части обеспечения финансирования.

Одной из проблем правового регулирования является финансирование за счет внебюджетных средств, к которым относятся благотворительные взносы, инвестиции, кредиты, средства, вырученные от конфискованного имущества, доходы от платных услуг. Однако Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» ограничивает возможности финансирования в результате того, что ОВД не являются хозяйствующим субъектом [4]. В связи с этим не регулируется вопрос оказания платных услуг населению. Решение данной проблемы возможно при учете следующих условий:

- 1) услуги, оказываемые населению, не должны пересекаться с функциями ОВД;
- 2) услуги не должны превышать предел допустимых полномочий сотрудников ОВД;
- 3) услуги не препятствуют выполнению штатных обязанностей и функций ОВД.

Среди проблем финансирования деятельности органов внутренних дел выделим те, которые возникают в связи с определением их правового статуса. Так, согласно ст. 48 Гражданского кодекса РФ [3], они являются коллективными субъектами финансового права, образуются для осуществления специфических функций, каковыми являются

обеспечение правопорядка и законности на территории РФ, наделяются определенной компетенцией в сфере собственной финансовой деятельности и находятся в постоянно длящихся отношениях с государством. Однако их правосубъектность этим не ограничивается. ОВД могут реализовывать имущественные и неимущественные права, имеют право получать бюджетные ассигнования и участвовать в проекте бюджета. ОВД имеют в управлении обособленное имущество.

Анализируя статистику расходов, направленных на финансирование ОВД, следует отметить тенденцию. Согласно подписанному В.В. Путиным закону о федеральном бюджете на 2022 год и плановые 2023 и 2024 годы, МВД РФ выделено 1,1 триллиона рублей (это больше, чем для систем ФСИН, ФНС, Росгвардии, ЖКХ и Минздрава) [2]. Предлагалось выделить МВД более 711 млрд рублей в 2022 году, 745 млрд рублей – в 2023 году и 762 млрд рублей – в 2024 году соответственно.

Финансовые потоки, направленные на функционирование органов внутренних дел, требуют строгого государственного контроля. На наш взгляд, такой контроль недостаточно урегулирован действующим законодательством, по его итогам не предусмотрено привлечение виновных к ответственности. Другой проблемой в этом отношении является неопределенность правовых полномочий проверяющих органов.

Расходы на МВД увеличиваются ежегодно, что влечет за собой ущерб эффективности функционирования бюджетной системы. Соответственно, крайне важно определять направления финансирования. Об этом говорил недавно и глава МВД Владимир Колокольцев. Практически все проблемы в работе МВД он объяснял низкими зарплатами сотрудников. Вместе с тем он пожаловался на «некомплект» сотрудников в 20 %. Основная причина этой ситуации, по словам

главы МВД, заключается в «хроническом недофинансировании»: например, «впервые устраивающийся работник получает ежемесячно от 11 до 13 тыс. руб. в одном из регионов Центрального федерального округа». В результате на должности сотрудников ОВД не стоит очередь из желающих трудоустроиться, потому что нет материальной мотивации [5].

Согласно теории материального стимулирования, повышение заработной платы сотрудников не должно нарушать принцип справедливости, т.е. коллектив должен осознавать, что права всех участников системы равны. Более того, важно, чтобы сотрудник был замотивирован в повышении оклада, и для этого необходимо понимать, за какой результат сотруднику платят деньги.

В связи с этим следует закрепить в правовом режиме эффективную систему финансирования денежного довольствия и иных выплат сотрудникам органов внутренних дел с учетом реального вклада каждого в решение поставленных задач. Регулирование

оплаты труда в организациях может осуществляться с помощью различных инструментов регулирования, способствующих достижению поставленных стратегических и оперативных целей компании.

В частности, в этом направлении уже ведутся предложения и разработки. Председатель Государственной Думы России Вячеслав Володин предложил профильным комитетам внести предложения по увеличению финансирования МВД. Средства, в том числе, должны направить и на увеличение заработной платы сотрудникам органов. Отметим, что для привлечения в профессию кадров нужно увеличивать социальные гарантии (поступление в вузы, льготная ипотека, обеспечение жильем).

Таким образом, финансирование системы МВД – крайне важное направление бюджетной политики государства. От финансовой устойчивости и успешности МВД зависит эффективность реализации задач, возложенных на него.

Список литературы

1. Тыловое и финансовое обеспечение органов внутренних дел Российской Федерации: Учебник / под редакцией Ю.Г. Наумова, С.Н. Белова и др. – М.: Академия управления МВД России, 2017. – 312 с.
2. Есикова И. Владимир Путин подписал закон о бюджете: МВД получит денег больше, чем Минздрав и Минпросвещения вместе взятые (также стало известно, сколько миллиардов уйдет на Госдуму). <https://nversia.ru/news/vladimir-putin-podpisal-zakon-o-byudzhete-mvd-poluchit-deneg-bolshe-chem-minzdrav-i-minprosvesheniya-vmeste-vzyatye-takzhe-stalo-izvestno-skolko-milliardov-uydet-na-gosdumu/> (дата обращения: 01.11.2022)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022).
4. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ (последняя редакция).
5. Внутренним делам не хватает финансирования [Электронный ресурс]. – URL <https://www.kommersant.ru/doc/5621328> (дата обращения: 01.11.2022)
6. Ванчухина Л.И., Михайлова К.В. О практике программно-целевого финансирования высшего образования // Экономика и управление. – 2023. – № 3 (171). – С. 24-28.
7. Никулина А.К., Стогова О.В., Гречищенко О.Н., Никулин В.Ю. Повышение эффективности процесса администрирования договорных документов // Экономика и управление. – 2022. – № 4 (166). – С. 90-97.
8. Сафина С.Б. К вопросу о роли юридического образования в государственном управлении // Экономика и управление. – 2019. – № 5 (149). – С. 132-135.
9. Юсупова Р.А. К Проблеме федерального финансирования услуг высшего образования

в регионах // Экономика и управление. – 2021. – № 3 (159). – С. 133-138.

References

1. Logistical and financial support of the internal affairs bodies of the Russian Federation: Textbook / edited by Yu.G. Naumov, S.N. Belov, etc. – Moscow.: Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2017. – 312 p.

2. Yesikova I. Vladimir Putin signed the budget law: the Interior Ministry will receive more money than the Ministry of Health and the Ministry of Education combined (it also became known how many billions will go to the State Duma). <https://nversia.ru/news/vladimir-putin-podpisal-zakon-o-byudzhete-mvd-poluchit-deneg-bolshe-chem-minzdrav-i-minprosvesheniya-vmeste-vzyatyie-takzhe-stalo-izvestno-skolko-milliardov-uydet-na-gosdumu/> (accessed: 01.11.2022)

3. The Civil Code of the Russian Federation (Part one) of 30.11.1994 No. 51-FZ (ed. of 25.02.2022) (with amendments and additions, intro. effective from 01.09.2022).

4. Federal Law "On Protection of Competition" dated 26.07.2006 No. 135-FZ (latest edition).

5. Internal affairs lacks funding [Electronic resource]. – URL <https://www.kommersant.ru/doc/5621328> (accessed: 01.11.2022)

6. Nikulina A.K., Stogova O.V., Grechishchenko O.N., Nikulin V.Yu. Improving the efficiency of the process of administration of contractual documents // Economics and Management. – 2022. – No. 4 (166). – P. 90-97.

7. Safina S.B. On the role of legal education in public administration // Economics and Management. – 2019. – No. 5 (149). – P. 132-135.

8. Vanchukhina L.I., Mikhailova K.V. About the practice of program-targeted financing of higher education // Economics and Management. – 2023. – No. 3 (171). – P. 24-28.

9. Yusupova R.A. On the Problem of federal financing of higher education services in the regions // Economics and Management. – 2021. – No. 3 (159). – P. 133-138.



Гришин К.Е.
Grishin K.E.

доктор экономических наук, доцент,
директор Института экономики, финансов
и бизнеса ФГБОУ ВО «Уфимский
университет науки и технологий»,
г. Уфа,
Российская Федерация



Маликов Р.И.
Malikov R.I.

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Проектный
менеджмент и экономика
предпринимательства», ФГБОУ ВО
«Уфимский государственный нефтяной
технический университет»
г. Уфа,
Российская Федерация



Шестакович А.Г.
Shestakovich A.G.

кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Экономика и
региональное развитие» Института
экономики, финансов и бизнеса,
ФГБОУ ВО «Уфимский университет
науки и технологий»,
г. Уфа,
Российская Федерация



Газизова А.Р.
Gazizova A.R.

заместитель директора
по воспитательной работе
Института экономики, финансов и бизнеса,
ФГБОУ ВО «Уфимский университет
науки и технологий»,
г. Уфа,
Российская Федерация

УДК 332.14:334.012

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-80-97

ЭКОСИСТЕМНАЯ КОНЦЕПЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВОМ¹

В статье исследуются вопросы системного подхода к предпринимательству. Обосновывается концепция предпринимательских экосистем как основа государственного управления развитием предпринимательства на региональном уровне. Методологической концепцией работы является экосистемный подход, используемый для исследования регионального пред-

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00444, <https://rscf.ru/project/23-28-00444/>

принимательства. Определяется, что в рамках экосистемного подхода государственное управление развитием предпринимательства осуществляется путем формирования конфигурации взаимосвязанных ситуационных условий и факторов (контекста), обеспечивающих наиболее эффективное протекание процессов создания, открытия, оценки и использования предпринимательских возможностей на региональном и местном уровнях. Представлен новый подход к анализу понятия предпринимательских возможностей, который базируется на понимании того, что они (предпринимательские возможности) являются таковыми, если предпринимательский процесс дошел до стадии их использования. Дополнен авторский подход к структуризации региональной предпринимательской экосистемы путем вычленения в ее структуре трех взаимосвязанных компонент (ресурсной, интеллектуально-когнитивной и средовой (контекстуальной)), взаимодействие между которыми определяют потенциал предпринимательских возможностей региона. Предложена методика оценки потенциала предпринимательских возможностей региона (индекс потенциала предпринимательских возможностей региона). На примере регионов Приволжского федерального округа по предложенной методике рассчитан индекс ППВ, который был сопоставлен с показателями фактического использования предпринимательских возможностей в регионе. В результате было выявлено наличие определенной связи между этими показателями, что дает возможность обосновывать предложенную методику как инструмент, позволяющий получать адекватную информацию о потенциале предпринимательских возможностей в регионе.

Предложенный в статье подход дает целостное представление об общей логике функционирования региональной предпринимательской экосистемы с точки зрения генерации предпринимательских возможностей, что, в свою очередь, позволяет разрабатывать и применять на практике новые инструменты управления развитием предпринимательства в регионах.

Ключевые слова: предпринимательская экосистема, управление региональным предпринимательством, контекст предпринимательства, региональная предпринимательская экосистема, предпринимательские возможности, потенциал предпринимательских возможностей региона.

ECOSYSTEM CONCEPT AS A TOOL FOR MANAGING REGIONAL ENTREPRENEURSHIP

The article examines the issues of a systematic approach to entrepreneurship. The concept of entrepreneurial ecosystems as the basis of state management of entrepreneurship development at the regional level is substantiated.

The methodological concept of the work is an ecosystem approach used to study regional entrepreneurship. It is determined that within the framework of the ecosystem approach, state management of entrepreneurship development is carried out by forming a configuration of interrelated situational conditions and factors (context) that ensure the most effective flow of the processes of creation, discovery, evaluation and use of entrepreneurial opportunities at the regional and local levels. A new approach to the analysis of the concept of entrepreneurial opportunities is presented, which is based on the understanding that they (entrepreneurial opportunities) are such if the entrepreneurial process has reached the stage of their use. The author's approach to structuring the regional entrepreneurial ecosystem is supplemented by isolating three interrelated components in its structure (resource, intellectual–cognitive and environmental (contextual)) the interaction between which determines the potential of the entrepreneurial opportunities of the region. A methodology for assessing the potential of entrepreneurial opportunities in the region (the index of the potential of entrepreneurial opportunities in the region) is proposed. Using the example of the regions of the Volga Federal District, the proposed method was used to calculate the PPV index, which was compared with the indicators of the actual use of entrepreneurial opportunities in the region. As a result, it was revealed that there is a certain relationship between these indicators, which makes it possible to justify the proposed methodology as a tool that allows obtaining adequate information about the potential of entrepreneurial opportunities in the region.

The approach proposed in the article gives a holistic view of the general logic of the functioning of the regional entrepreneurial ecosystem, from the point of view of generating entrepreneurial

opportunities, which in turn allows us to develop and put into practice new tools for managing the development of entrepreneurship in the regions.

Key words: entrepreneurial ecosystem, regional entrepreneurship management, entrepreneurship context, regional entrepreneurial ecosystem, entrepreneurial opportunities, the potential of entrepreneurial opportunities in the region.

Введение

Вопросы развития предпринимательства и стимулирования частной деловой инициативы в последнее время приобретают особую значимость в контуре государственной экономической политики. Государственная политика по укреплению предпринимательской деятельности в настоящее время проводится во всех промышленно развитых странах и в большинстве развивающихся стран [1]. Вместе с тем, темпы развития предпринимательства, его качество, способы и схемы ведения бизнеса свидетельствуют, что в этой области экономики имеются серьезные проблемы. Следовательно, задачи обеспечения дальнейшего роста производительного [23] предпринимательства обуславливают необходимость поиска и реализации управленческих решений на государственном (региональном) уровне, обеспечивающих расширенное воспроизводство деловой частной инициативы. В данном контексте определенную популярность начинает приобретать тема системного подхода к решению вопросов стимулирования и развития предпринимательства [2]. Так, в последнее время мы наблюдаем, что в отечественных и зарубежных исследовательских кругах развернулись научные дискуссии, предметом которых являются попытки научно обосновать системный подход к предпринимательской деятельности [3]. Данные научные дискуссии способствовали становлению и активному развитию концепции, получившей название «предпринимательская экосистема» [4-9, 20, 40]. Несмотря на то, что первоначально понятие «предпринимательская экосистема» было введено в научный оборот и использовалось скорее как метафора [10], в последнее время предпринимаются определенные попытки оформить данный подход в строгую научную концепцию, обосновывающую системный характер предпринимательства. Относи-

тельная новизна экосистемного подхода к решению экономических задач вполне прогнозируемо обуславливает наличие множества «первородных» проблем и актуализирует вопросы совершенствования теоретического и прикладного базиса разрабатываемой научной концепции. Таким образом, несмотря на растущую популярность экосистемного подхода, он пока еще довольно далеко находится от того, чтобы оформиться в строгую научно обоснованную и признаваемую научным и экспертным сообществом исследовательскую концепцию [5]. Такое положение дел обуславливает необходимость дальнейшей разработки данного подхода и превращения его в мощный инструмент управления развитием предпринимательства в российских регионах.

Можно отметить, что популярность концепции предпринимательской экосистемы возникла во времена жесткой экономии, экономической стагнации и увеличения неравенства в экономическом развитии территорий во многих странах. В этом контексте использование потенциала местных предпринимателей рассматривается как важнейший способ изменить (улучшить) социально-экономическую ситуацию в отстающих (депрессивных) регионах, преодолеть экономический спад [11]. Существует мнение, что в наиболее успешных случаях небольшой импульс со стороны государства и местных деловых кругов может привести к возникновению самоподдерживающихся циклов предпринимательских инноваций и, соответственно, к росту количества и качества инновационных фирм. Эти возможности делают предпринимательские экосистемы достаточно привлекательной идеей для политиков и государственных органов власти [12]. Более того, утверждается, что в отличие от кластеров и инновационных систем экосистемные подходы не требуют крупных инвестиций в

новую физическую инфраструктуру. Скорее, в рамках экосистемы создается заинтересованное сообщество предпринимателей и связанных с ними иных субъектов экосистемы, которые во взаимодействии друг с другом и со средами могут совместно оказывать поддержку, необходимую для создания и масштабирования предпринимательских (инновационных) фирм [41]. Что немаловажно, экосистемный подход к стимулированию и развитию предпринимательства направлен прежде всего на использование местных возможностей и факторов для создания новой стоимости (ценности), а не на привлечение на территорию независимых глобальных игроков-инвесторов, которые могут уйти так же быстро, как и пришли [13].

Вместе с тем, в рамках данной статьи мы преследуем ограниченную научно-исследовательскую цель – обосновать общий подход к управлению развитием регионального предпринимательства на основе использования концепции предпринимательских экосистем, фокусирующейся не на количественных показателях роста предпринимательства, а на создании конфигурации взаимосвязанных ситуационных условий и факторов, обеспечивающих более эффективное протекание процессов создания, открытия, оценки и использования предпринимательских возможностей на региональном и местном уровнях. Также предлагается методика идентификации потенциала предпринимательских возможностей региона как основы для выработки управленческих решений, направленных на проектирование и конструирование региональной предпринимательской экосистемы с высокой продуктивностью.

Материалы и методы. В рамках данного исследования предлагается рассмотреть системный характер предпринимательства (систему предпринимательства) в региональном масштабе [15-18, 34]. Тема дифференциации пространственно-временных условий предпринимательства достаточно широко представлена в исследовательской повестке. Так, например, на региональном уровне факторы, связанные с территориальными различиями в формировании новых компаний,

исследовались посредством изучения структурных различий географических, отраслевых и организационных переменных [18]. В целом, мы придерживаемся мнения, что именно на региональном (местном) уровне складываются те условия и формируется та конфигурация факторов (контекст), которые оказывают решающее влияние на становление, развитие и динамику роста предпринимательства. Следовательно, региональный уровень является достаточным для обоснования и исследования ключевой (основной) единицы национальной предпринимательской системы [2], которую предлагается называть региональной предпринимательской экосистемой (РПЭ). В целом, авторы существенно расширяют предложенную ранее ими трактовку [19] и исходят из того, что региональную предпринимательскую экосистему целесообразно рассматривать как важнейшую единицу глобальной (национальной) социально-экономической системы, представляющую собой совокупность совместно функционирующих предпринимателей (биотическая компонента) и конкретных местных условий (контекста) их существования (абиотическая компонента), находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом в процессе создания, открытия, оценки и использования предпринимательских возможностей и образующих географически ограниченную (локальную, региональную) систему. Основываясь на данном определении, мы утверждаем, что обеспечение и стимулирование последовательных процессов создания, открытия и использования предпринимательских возможностей является основной функцией РПЭ [20].

Далее, мы считаем, что формирование региональной предпринимательской экосистемы, обеспечивающей генерацию и использование предпринимательских возможностей, необходимо рассматривать с позиции инструмента управления развитием предпринимательства в регионе. Фактически речь идет о том, что в рамках концепции предпринимательской региональной экономики, базирующейся на экосистемном подходе, ключевой задачей будет являться комплекс-

ное формирование (в данном случае необходимо говорить об управляющем воздействии) благоприятного контекста предпринимательства [21] во всем его многообразии. В данном случае контекстуализация необходима для понимания конкретного проявления предпринимательства, его интенсивности, частоты и продуктивности, а также географического пространства и времени, в которых на самом деле реализуются предпринимательские процессы [22]. Отсюда следует, что контексты могут быть разнообразными, и что контексты определяют неоднородность различных проявлений предпринимательства [21]. Разнообразие предпринимательства может проявляться в самых разных формах, которые связаны с несопоставимыми географическими положениями, ресурсным обеспечением, доступам к рынкам, человеческим и социальным капиталом и так далее [22]. Следовательно, общий подход к управлению развитием регионального предпринимательства на основе использования концепции предпринимательских экосистем должен преимущественно фокусироваться не на наращивании количественных показателей предпринимательства (в настоящее время в российских регионах мы наблюдаем именно такую картину), а на создании конфигурации взаимосвязанных ситуационных условий и факторов (контекста), обеспечивающих более эффективное протекание процессов создания, открытия, оценки и использования предпринимательских возможностей на региональном и местном уровнях. Именно такой подход, по нашему мнению, способен в современных условиях обеспечить более динамичное развитие предпринимательства в регионах. Мы соглашались с [23], которые считают, что в ближайшем будущем будет наблюдаться переход к политике «предпринимательской региональной экономики», которая будет уходить от практики максимизации отдельных показателей предпринимательства и ориентироваться на создание контекста, экосистемы, в которой может (в том числе на принципах расширенного самовоспроизводства) активно развиваться производительное [23] предпринимательство [5]. Всё

это обуславливает необходимость более детального рассмотрения теоретических вопросов, связанных с предпринимательскими возможностями, с тем чтобы получить более явное понимание того, как более эффективно управлять процессами их создания, открытия, оценки и использования.

Результаты исследования. В научной литературе предпринимательство описывается как поиск рыночных возможностей для создания будущих инновационных товаров и услуг, обнаруженных, оцененных и использованных для извлечения социальной и экономической ценности из окружающей среды, что в конечном итоге приводит к созданию нового бизнеса (предприятия) [24]. Предпринимательская возможность [43] возникает, когда предприниматель признает и обосновывает потенциал этой идеи для нового продукта или услуги, которая решает реальную проблему или добавляет ценность для клиента. Классическим определением предпринимательской возможности считается следующее: предпринимательские возможности – это те ситуации, в которых новые товары, услуги, сырье и методы организации могут быть внедрены и проданы по цене, превышающей их себестоимость [44]. Здесь следует обратить внимание на то, что предпринимательские возможности формируются на основе нескольких источников: самих процессов открытия, оценки и использования возможностей, а также группы людей, которые их обнаруживают, оценивают и используют [1]. Хизрич и Петерс [25] отмечают, что это очень сложная задача, поскольку большинство возможностей не просто появляются, а скорее, являются результатом внимания предпринимателя к возможностям.

В целом, поиск (открытие), оценку и реализацию предпринимательских возможностей необходимо рассматривать как процесс – предпринимательский процесс. Концептуально он может быть представлен следующим образом (рис. 1).

Процесс предпринимательства представляет собой последовательность действий, которые включают в себя все действия, связанные с выявлением и оценкой предполага-

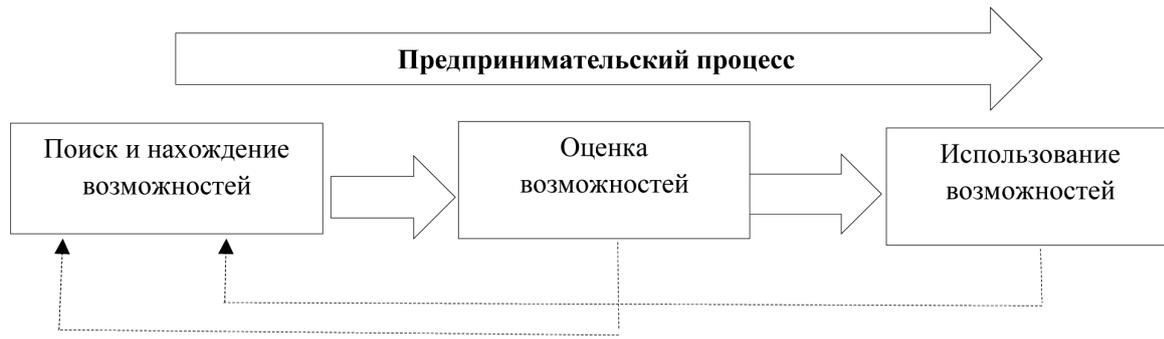


Рисунок 1. Предпринимательский процесс [составлено авторами]

емых возможностей и объединением ресурсов, необходимых для успешного формирования новой фирмы, чтобы использовать указанные возможности. Следовательно, рассматривая предпринимательскую возможность как процесс, мы подразумеваем единый процесс – поиск и нахождение (создание) возможностей – оценку возможностей – использование возможностей. При этом, говоря о предпринимательских возможностях, мы имеем в виду завершённый процесс, который может носить итерационный характер, но всё же предпринимательская возможность является таковой, если процесс дошел до стадии использования. Если этот процесс остановился только на первом этапе, то это сложно назвать возможностью – это скорее предпринимательская гипотеза и не более того. Если процесс продвинулся до второго этапа и предпринимательская гипотеза в результате проведенного анализа не подтвердилась, то это тоже скорее невозможность, чем возможность. А вот если процесс дошел до третьего этапа, то есть гипотеза подтвердилась и начала реализовываться на практике (начались продажи) – то это подтвержденная предпринимательская возможность. Именно завершённый предпринимательский процесс (начало продаж) мы называем предпринимательской возможностью. Следовательно, для возникновения и использования предпринимательских возможностей необходима определенная конфигурация факторов, позволяющая создавать новую экономическую ценность и в последующем обменивать ее на

рынке по цене, превышающей ее себестоимость. Следует отметить, что использование предпринимательской возможности может быть реализовано как путем создания новой фирмы, так и путем интрапренерства (внутрифирменного предпринимательства), так как интрапренер также видит возможности и готов брать инициативу по организации ресурсов (то есть по сути действует как предприниматель), хотя при этом работает в крупной компании и способствует инновациям фирмы.

Таким образом, возникновение и использование предпринимательской возможности обусловлено ситуацией, когда в определенном географическом пространстве есть: первое – «бдительные» люди [26], обладающие достаточным уровнем предпринимательских намерений (мотивацией), соответствующими предпринимательскими способностями (способность открыть, оценить и использовать возможность для создания экономической ценности и ее последующего обмена на рынке по цене, превышающей ее себестоимость); второе – соответствующие ресурсные и рыночные возможности (наличие физической возможности создавать экономическую ценность и обменивать на рынке по цене, превышающей ее себестоимость) и, наконец, третье – благоприятная институциональная, социокультурная среда (контекст).

Мы исходим из того, что «бдительные» люди Кирцнера – это люди с достаточно высоким уровнем предпринимательских намерений, так как именно предпринима-

тельные намерения фактически являются начальным этапом предпринимательского процесса и в определенной мере позволяют прогнозировать поведения индивида [27].

Относительно категории «предпринимательские намерения» в научной литературе существуют различные трактовки данного понятия, но большинство исследователей считают, что предпринимательские намерения имеют решающее значение для понимания общего процесса возникновения организации [28]. В целом, мы исходим из того, что намерения характеризуются мотивационными факторами [29], оказывающими воздействие на поведение. Именно они (мотивационные факторы) влияют на то, с какой энергией готовы действовать люди и какие усилия предполагают приложить, чтобы добиться того или иного поведения. Соответственно, чем более значимыми являются мотивационные факторы, тем сильнее намерение людей реализовывать какой-либо образ поведения, и, в конечном итоге, выше вероятность воплощения данного поведения на практике. Вместе с тем, поведенческое намерение может реализоваться в форме конкретного поведения лишь в том случае, если оно (намерение) находится под волевым контролем, т.е. человек, исходя из своих желаний, может решать, выполнять или не выполнять то или иное действие.

Таким образом, важнейшим фактором, трансформирующим намерения в предпринимательское поведение (использование предпринимательских возможностей), является предпринимательская мотивация. Предпринимательская мотивация – это побуждение людей к открытию, оценке и использованию предпринимательских возможностей. Другими словами, можно сказать, что мотивация – это энергия, которая приводит в движение человека, заставляя его производить определенную работу, направленную на открытие и эксплуатацию предпринимательских возможностей. Естественно, чем выше мотивация, тем выше энергетический потенциал человека, позволяющий ему преодолевать все препятствия, возникающие на пути реализации предпри-

нимательского проекта. Мотивация играет огромную роль в предпринимательстве, потому что люди с низкой мотивацией, даже если и откроют какие-либо предпринимательские возможности, маловероятно, что они двинутся дальше по пути их реализации. Следовательно, реакция на различные препятствия на пути от намерения к действию (использованию предпринимательских возможностей) во многом зависит от характеристик и силы мотивации конкретного человека. Вместе с тем, нужно понимать, что мотивы,двигающие людей от намерений к конкретным действиям, направленным на использование предпринимательских возможностей, различны для каждого человека в зависимости от его личных ценностей [30].

Таким образом, особенностью представленного подхода к открытию, оценке и использованию предпринимательских возможностей является то, что эффективность данного процесса во многом определяется наличием у «бдительных» людей (потенциальных или действующих предпринимателей) достаточного уровня мотивации, трансформирующей предпринимательские намерения в предпринимательское поведение. Проведенный анализ позволил выработать авторское понимание сути и содержания понятия предпринимательской возможности и дать свое определение данной категории. Согласно нашему подходу, предпринимательская возможность – это конфигурация внутренних предпринимательских (предпринимательские намерения, предпринимательская мотивация и предпринимательские способности людей) и внешних предпринимательских (наличие ресурсов (рынков) и состояние институциональной среды) факторов, при которой предпринимателю удастся создавать экономическую ценность и обменивать ее на рынке по цене, превышающей себестоимость, как путем создания новой фирмы, так и посредством интрапренерства.

Понятие предпринимательских возможностей, естественно, ставит перед нами вопрос, каким образом и где эти самые возможности возникают, почему они в одних географических районах достаточно широко представ-

лены, а в других – крайне ограничено или вообще отсутствуют, что влияет на эффективность процессов поиска (открытия), оценки и реализации предпринимательских возможностей и управления всей этой механикой. Многие исследователи отмечают, что в целом маловероятно, чтобы предпринимательство можно было объяснить только ссылкой на характеристики определенных людей, независимо от ситуаций, в которых они оказались, то есть от контекста [1]. Поэтому в любом случае предпринимательские возможности должны рассматриваться через призму контекста, а уровень предпринимательской активности всегда будет увязан с контекстуальными факторами.

Если отвечать на вопрос, какие же факторы оказывают влияние на возникновение, оценку и использование предпринимательских возможностей, необходимо обратиться к теме структуризации региональных предпринимательских экосистем. В современной

научной литературе [12] представлено достаточно большое количество подходов к разработке общей структуры предпринимательских экосистем, а также идентификации ее структурных элементов, которые в разных источниках носят различные наименования – атрибуты, компоненты, области, домены и т.д. [31]. Основываясь на данных подходах, мы считаем, что региональная предпринимательская экосистема состоит из восьми крупных структурных элементов, которые предлагается называть доменами: рынки (спрос), человеческий капитал, институты, государство, финансы, инфраструктура, социальный капитал, наука и технологии. Взаимодействие между ними и определяет качество и скорость протекания процессов открытия, оценки и эксплуатации предпринимательских возможностей в географически ограниченной (региональной) экономической системе (рис. 2).



Рисунок 2. Совокупность доменов региональной предпринимательской экосистемы [составлено авторами]

Совокупность доменов образуют три базовые компоненты региональной предпринимательской экосистемы (если опираться на биологические аналогии – абиотическую, биотическую и дополнительную, климатическую), которые мы называем предпринимательскими континуумами, имеющими соответствующие названия: ресурсный (в терминах экологического подхода – абиотический), интеллектуально-когнитивный (в терминах экологического подхода – биотический) и средовой (климатический) континуумы. Ресурсный континуум в целом характеризуется наличием и доступностью ресурсов, а также структурой и доступностью рынков (региональных, межрегиональных, глобальных). К данному континууму относят следующие домены: рынок (спрос), региональную инфраструктуру, финансовый капитал региона, науку и технологии, государственную поддержку предпринимательства. Интеллектуально-когнитивный континуум, в

целом, характеризуется наличием в регионе (возможность миграции) человеческого капитала, обладающего: а) предпринимательскими способностями; б) достаточной мотивацией, трансформирующей предпринимательские намерения в предпринимательское поведение. К данному континууму относится один домен – человеческий капитал региона. Взаимодействие ресурсного и интеллектуально-когнитивного континуумов происходит в контуре средового (контекстного) континуума (региональная институциональная конфигурация, социальный капитал региона (социальные сети)), который в свою очередь оказывает ключевое влияние на результативность такого взаимодействия и, соответственно, на эффективность процессов создания, открытия и использования предпринимательских возможностей. Схематически это может быть изображено следующим образом (рис. 3).



Рисунок 3. Совокупность континуумов региональной предпринимательской экосистемы [составлено авторами]

Уровень развития данных континуумов и их взаимодействие определяют эффективность последовательных процессов создания, открытия и использования предпринимательских возможностей в конкретном регионе. Таким образом, потенциал предпринимательских возможностей региона определяется тремя ключевыми компонентами (факторами), которые активно взаимодействуют между собой, образуя региональную предпринимательскую экосистему. Первый фактор – наличие и динамика количества в регионе (возможность миграции из других регионов) «бдительных» людей (ядра предпринимательской экосистемы), обладающих серьезными предпринимательскими намерениями (а также предпринимательской мотивацией) и предпринимательскими способностями. Второй фактор – наличие и динамика объемов доступных ресурсов, доступных и потенциально ёмких рынков (уровень платежеспособности экономических агентов). Третий фактор – качество (благоприятность) институциональной и социокультурной среды региона.

Таким образом, можно констатировать, что суть управления на основе концепции предпринимательских экосистем заключается в проектировании и конструировании конфигурации взаимосвязанных предприни-

мательских континуумов (доменов), в совокупности формирующих региональный контекст, обеспечивающих более эффективное протекание процессов создания, открытия, оценки и использования предпринимательских возможностей на региональном и местном уровнях.

Предложенный подход дает основание предполагать, что потенциал предпринимательских возможностей каждого региона дифференцирован, и в этой связи представляется целесообразным разработать и предложить методику, позволяющую проводить оценку потенциала предпринимательских возможностей региона.

Для оценки предпринимательских возможностей, которые генерирует региональная предпринимательская экосистема, предлагается расчет интегрального индекса потенциала предпринимательских возможностей региона (индекс ППВ региона) ($I_{ПВ}$) по показателям, которые будут обезразмерены путем расчета отношения анализируемого значения показателя к максимальному значению показателя в выборке, состоящей из 85 регионов РФ. При расчетах параметров развития континуумов региональной предпринимательской экосистемы использованы следующие показатели, которые для удобства сведены в таблицу 1.

Таблица 1. Показатели для расчета индекса уровня предпринимательских возможностей региона [рассчитано авторами]

Континуум	Домен	Показатель для оценки	Индекс
I_p	Рынок (спрос)	ВРП на душу населения (показатель совокупной мощи региональной экономики)	$I_{ВРП}$
		Оборот розничной торговли в расчете на душу населения (показатель платежеспособности) https://rosstat.gov.ru/folder/23457	I_T
	Региональная инфраструктура	Индекс развития инфраструктуры https://infraoneresearch.ru/index_id/2020	$I_{инф}$
	Финансы	Объем кредитов, предоставленных субъектам МСП (в том числе индивидуальным предпринимателям), приходящийся на один субъект малого и среднего предпринимательства https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/	$I_{ф}$
	Наука и технологии	Рейтинг регионов по научно-технологическому развитию https://riarating.ru/infografika/20211025/630210992.html	$I_{тех}$
	Государственная поддержка предпринимательства	Отношение количества получателей государственной поддержки к общему количеству субъектов МСП в регионе https://rmsp-pp.nalog.ru/statistics-report.html	$I_{гп}$

Интеллектуально-когнитивный $I_{ИК}$	Человеческий капитал региона	Индекс развития человеческого потенциала региона https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/analitika/2022/_2021_long.pdf	$I_{РЧП}$
		Доля рабочей силы в общей численности населения https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204	$I_{РС}$
		Доля городского населения в общей численности населения https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204	$I_{ГН}$

Как видно из таблицы, некоторая часть доменов оценивается на основе рейтингов, которые в определенной мере могут охарактеризовать развитие того или иного домена региональной предпринимательской экосистемы. Выбор в качестве показателя места региона в рейтинге обосновывается тем, что при разработке методологии, как правило, используется значительный массив данных, которые позволяют дать более корректную оценку развития того или иного домена региональной предпринимательской экосистемы. Кроме того, отдельно нужно отметить, что в настоящее время нет показателей, которые бы смогли в полной мере и достаточно корректно и адекватно оценить интеллектуально-когнитивный континуум РПЭ именно с точки зрения предпринимательских намерений (мотивации) и предпринимательских способностей, в связи с чем были выбраны показатели, в большей мере отражающие только общее развитие человеческого капитала в регионе, а также долю городского населения (известно, что в городах в силу целого ряда причин предпринимательская активность гораздо выше) и наличие рабочей силы в регионе.

Интегральный индекс развития ресурсного континуума региональной предпринимательской экосистемы вычисляется по следующей формуле:

$$I_P = \sqrt[6]{I_{ВРП} \cdot I_T \cdot I_{ИНФ} \cdot I_F \cdot I_{ТЕХ} \cdot I_{ГП}} \quad (1)$$

Интегральный индекс развития интеллектуально-когнитивного континуума региональной предпринимательской экосистемы вычисляется по следующей формуле:

$$I_{ИК} = \sqrt[3]{I_{РЧП} \cdot I_{РС} \cdot I_{ГН}} \quad (2)$$

Интегральный индекс потенциала предпринимательских возможностей вычисляется по следующей формуле:

$$I_{ПВ} = \left(\sqrt[2]{I_P \cdot I_{ИК}} \right) * K_i, \quad (3)$$

где K_i – коэффициент безопасности, который рассчитывается отдельно для каждого региона по формуле:

$$K_i = (1 - R_i). \quad (4)$$

R_i – индекс риска, рассчитываемый агентством РАЕХ в рамках подготовки рейтинга инвестиционной привлекательности регионов [32]. Коэффициент безопасности ведения бизнеса в нашей методике является сводным показателем развития средового (контекстуального) континуума региональной предпринимательской экосистемы.

Предложенная методика протестирована на примере регионов Приволжского федерального округа (ПФО). Данные были взяты за 2019 год. Это обусловлено тем, что 2019 год является последним предпандемийным, когда, в отличие от последующих годов (когда наблюдалось схлопывание рынков, падение объемов продаж, активное использование инструментов государственного регулирования и т.д.), процессы открытия, создания, оценки и использования предпринимательских возможностей протекали в более естественной рыночной среде, и данное обстоятельство дает основание полагать, что результаты будут отражать реальное положение дел, сложившееся в регионе за последние десятилетия. Результаты проведенных расчетов представлены в таблице 2.

Далее рассчитан индекс ППВ для каждого региона ПФО и сопоставлен с показателями фактического использования предпринимательских возможностей. Предлагается показатель фактического использования предпринимательских возможностей рассчитывать на

Таблица 2. Расчетные показатели индексов развития ресурсного и интеллектуально-когнитивного континуумов региональной предпринимательской экосистемы регионов ПФО [рассчитано авторами]

Регион ПФО	Ресурсный континуум							Интеллектуально-когнитивный континуум			
	$I_{ВРП}$	I_T	$I_{ИНФ}$	$I_{Ф}$	$I_{ТЕХ}$	$I_{ГП}$	I_P	$I_{РЧП}$	$I_{РС}$	$I_{ГН}$	$I_{ИК}$
Республика Башкортостан	0,186	0,571	0,749	0,201	0,687	0,710	0,445	0,880	0,754	0,625	0,746
Республика Марий Эл	0,125	0,331	0,694	0,177	0,421	0,712	0,339	0,865	0,789	0,670	0,77
Республика Мордовия	0,138	0,306	0,689	0,200	0,564	0,748	0,367	0,878	0,889	0,638	0,793
Республика Татарстан	0,299	0,605	0,779	0,252	0,878	0,715	0,530	0,931	0,837	0,769	0,843
Удмуртская Республика	0,200	0,400	0,701	0,206	0,544	0,597	0,394	0,902	0,816	0,661	0,787
Чувашская Республика	0,116	0,338	0,743	0,164	0,569	0,776	0,358	0,864	0,802	0,634	0,76
Кировская область	0,122	0,400	0,683	0,202	0,528	0,736	0,371	0,866	0,809	0,778	0,817
Нижегородская область	0,211	0,603	0,755	0,307	0,861	0,629	0,502	0,888	0,879	0,797	0,854
Оренбургская область	0,235	0,414	0,734	0,269	0,329	0,773	0,412	0,905	0,763	0,606	0,748
Пензенская область	0,143	0,411	0,732	0,212	0,591	0,714	0,396	0,875	0,806	0,689	0,786
Пермский край	0,239	0,537	0,727	0,231	0,733	0,645	0,466	0,889	0,757	0,759	0,799
Самарская область	0,221	0,536	0,735	0,209	0,773	0,529	0,442	0,917	0,850	0,798	0,854
Саратовская область	0,139	0,384	0,701	0,226	0,512	0,654	0,376	0,878	0,797	0,756	0,809
Ульяновская область	0,142	0,399	0,723	0,248	0,706	0,622	0,406	0,867	0,797	0,758	0,806

основе оценки количества созданных за отчетный период (2019 год) коммерческих предприятий (предпринимательских структур), приходящихся на 100 000 человек населения.

Проведенное сопоставление показало наличие определенной связи между этими

показателями, что дает возможность обосновывать предложенную методику как инструмент, позволяющий получать адекватную информацию о потенциале предпринимательских возможностей в регионе.

Таблица 3. Показатели индекса потенциала предпринимательских возможностей регионов ПФО в сопоставлении с показателями использования предпринимательских возможностей [рассчитано авторами]

Регион ПФО	I_P	$I_{ИК}$	$I_{ВП}$	Коэффициент безопасности	Индекс предпринимательских возможностей $I_{ПВ}$	Количество созданных коммерческих предприятий	Количество созданных коммерческих предприятий на 100 000 человек населения
Республика Башкортостан	0,445	0,746	0,576	0,7867	0,453	7873	196

Республика Марий Эл	0,339	0,77	0,511	0,7155	0,366	555	82
Республика Мордовия	0,367	0,793	0,539	0,7224	0,389	573	74
Республика Татарстан	0,530	0,843	0,668	0,8428	0,563	9925	255
Удмуртская Республика	0,394	0,787	0,557	0,7326	0,408	2598	174
Чувашская Республика	0,358	0,76	0,522	0,7331	0,383	1100	91
Кировская область	0,371	0,817	0,551	0,7536	0,415	1308	105
Нижегородская область	0,502	0,854	0,655	0,8056	0,528	6081	191
Оренбургская область	0,412	0,748	0,555	0,7391	0,410	1641	84
Пензенская область	0,396	0,786	0,558	0,7854	0,438	1518	118
Пермский край	0,466	0,799	0,61	0,7191	0,439	3769	146
Самарская область	0,442	0,854	0,614	0,8011	0,492	9493	301
Саратовская область	0,376	0,809	0,552	0,7616	0,420	2396	100
Ульяновская область	0,406	0,806	0,572	0,7567	0,433	1588	130

Представляется, что предложенный подход в дальнейшем должен быть расширен за счет более детальной и полной оценки именно интеллектуально-когнитивного континуума, которая в большей мере должна опираться на социологические и психологические исследовательские методы и подходы.

Обсуждение и заключение. В рамках проведенной научно-исследовательской работы получены следующие результаты:

Обоснован системный подход к развитию регионального предпринимательства на основе концепции предпринимательских экосистем.

Определено, что в рамках экосистемного подхода государственное управление развитием предпринимательства осуществляется путем проектирования и конструирования конфигурации взаимосвязанных ситуационных условий и факторов (контекста), обеспечивающих более эффективное протекание процессов создания, открытия, оценки и использования предпринимательских воз-

можностей на региональном и местном уровнях.

Представлен новый подход к анализу понятия предпринимательских возможностей, который, в отличие от существующих, акцентирует внимание на том, что они (предпринимательские возможности) являются таковыми, если предпринимательский процесс дошел до стадии их использования. В свою очередь, доведение предпринимательского процесса до стадии использования предпринимательских возможностей, как путем создания новых фирм, так и путем развития интрапренерства, обусловлено конфигурацией внутренних предпринимательских (предпринимательские намерения (предпринимательская мотивация) и предпринимательские способности людей) и внешних предпринимательских (наличие доступных ресурсов (рынков) и состояние институциональной среды) факторов, взаимодействующих в конкретном пространственно-временном контексте.

Дополнен авторский подход к структуризации региональной предпринимательской экосистемы путем вычленения в ее структуре трех взаимодействующих компонент (вбирающих в себя несколько доменов) – ресурсной, интеллектуально-когнитивной и средовой – взаимодействие между которыми определяет потенциал предпринимательских возможностей. Данный подход позволяет акцентировать внимание на том, что для успешного развития потенциала предпринимательских возможностей необходимо сбалансированное развитие всех трех компонент региональной предпринимательской экосистемы.

Предложена методика оценки потенциала предпринимательских возможностей региона (индекс потенциала предпринимательских возможностей региона), позволяющая получать адекватную информацию о возможно-

стях развития предпринимательства в регионе и, соответственно, вырабатывать управленческие решения, направленные на более эффективную реализацию существующего потенциала, а также его наращивание.

В целом, предложенный подход может найти свое практическое применение при смене парадигмы региональной политики в сфере предпринимательства и при переходе к наиболее перспективной в современных условиях модели предпринимательской региональной политики, базирующейся на концепции предпринимательских экосистем. Конечно, еще предстоит довольно значительная научно-методологическая и прикладная работа по совершенствованию экосистемного подхода, но в целом данное стратегическое направление реализации региональной политики в сфере развития предпринимательства видится довольно перспективным.

Список литературы

1. Sternberg R. Do EU Regional Policies Favour Regional Entrepreneurship? Empirical Evidence from Spain and Germany // *European Planning Studies*. – 2012. – No 20 (4). – P. 583–608. DOI: 10.1080/09654313.2012.665030
2. Acs Z.J., Autio E. & Szerb L. National systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications // *Research Policy*. – 2014. – No 43 (3). – P. 476–494. DOI: 10.2139/ssrn.2008160
3. Shane S. *A General Theory of Entrepreneurship: The Individual-Opportunity Nexus*. Cheltenham: Edward Elgar. New Horizons in Entrepreneurship. 2003. – 352 p. [Электронный ресурс] URL: https://books.google.co.in/books?id=0FxO_Wsh30kC&pg=PR3&hl=ru&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false (дата обращения: 12.07.2022)
4. Autio E., Rannikko H. Retaining winners: Can Policy Boost High-growth Entrepreneurship? // *Research Policy*. – 2015. – No 45. – P. 42–55. DOI: 10.1016/j.respol.2015.06.002
5. Stam E. Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique //

- European Planning Studies*. – 2015. – No 23 (9). – P. 1759–1769. DOI: 10.1080/09654313.2015.1061484
6. Acs Z.A., Estrin S., Mickiewicz T. & Szerb L. Institutions, Entrepreneurship and Growth: The Role of National Entrepreneurial Ecosystems // *SSRN Working paper N. 2912453*. DOI: 10.2139/ssrn.2912453.
7. Дорошенко С., Шеломенцев А. Предпринимательская экосистема в современных социоэкономических исследованиях // *Журнал экономической теории*. – 2017. – № 4. – С. 212–221. URL: https://jet-russia.com/wp-content/uploads/2022/06/19_%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE-4-2017.pdf (дата обращения 26.07.2022).
8. Cavallo A., Ghezzi A., Balocco R. Entrepreneurial ecosystem research: present debates and future directions // *International Entrepreneurship and Management Journal*. – 2018. – P. 1–24. DOI: 10.1007/s11365-018-0526-3
9. Audretsch D., Cunningham J.A., Kuratko D., Lehmann E. Menter M. Entrepreneurial ecosystems: economic, technological, and societal impacts // *The Journal of Technology*

- Transfer. – 2019. – No 44 (4). – P. 313–325. DOI: 10.1007/s10961-018-9690-4
10. Moore J. Predators and prey: a new ecology of competition [Электронный ресурс] URL: <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition> (дата обращения 25.05.2022).
11. Spigel B. The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*. – 2015. – No 41 (1). – P. 49–72.
12. Spigel B., Kitagawa F., & Mason C. A manifesto for researching entrepreneurial ecosystems // *Local Economy*. – 2020. – No 35 (5). – P. 482–495. <https://doi.org/10.1177/0269094220959052>
13. Feld B. *Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city*. – John Wiley & Sons, 2012. – 224 p.
14. Auerswald P. Enabling entrepreneurial ecosystems. In: Audretsch DB, Link A and Walshok M (eds) *The Oxford Handbook of Local Competitiveness*. – Oxford: Oxford University Press, 2015. – P. 54–83.
15. Boschma R., Lambooy J. Evolutionary economics and economic geography // *Journal of Evolutionary Economics*. – 1999. – No 49 (4). – P. 411–29. DOI:10.1007/S001910050089
16. Figueiredo O., Guimaraes P., Woodward D. Home-Field Advantage: location decisions of Portuguese entrepreneurs // *Journal of Urban Economics*. – 2002. – No 52 (2). – P. 341–361. DOI:10.1016/S0094-1190(02)00006-2
17. Okamuro H., Kobayashi N. The impact of regional factors on the start-up ratio in Japan. *Journal of Small Business Management*. – 2006. – No 44 (2). – P. 310–322. DOI:10.1111/j.1540-627X.2006.00172.x
18. Erina I., Shatreovich V., & Gaile-Sarkane E. Impact of stakeholder groups on development of a regional entrepreneurial ecosystem // *European Planning Studies*. – 2017. – No 25. – P. 755–771.
19. Солодилова Н., Маликов Р., Гришин К. Методический инструментальный оценки состояния региональной предпринимательской экосистемы // *Экономика региона*. – 2018. – Т. 14. – Вып. 4. С. 1256–1269. DOI: 10.17059/2018-4-16.
20. Audretsch D.B., Falck O., Feldman M.P., & Heblich S. Local Entrepreneurship in Context. *Regional Studies*. – 2012. – No 46 (3). – P. 379–389. DOI:10.1080/00343404.2010.490209
21. Welter F., Baker T. & Wirsching, K. Three waves and counting: The rising tide of contextualization in entrepreneurship research // *Small Business Economics*. – 2019. – No 52 (2). – P. 319–330.
22. Thurik R., Stam E., Audretsch D. The Rise of the Entrepreneurial Economy and the Future of Dynamic Capitalism // *Technovation*. 2013. – No 33 (8-9). – P. 302–310.
23. Audretsch D., Feldman M. R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production // *American Economic Review*. – 1996. – No 86 (3). – P. 630–640. [Электронный ресурс]. URL: https://maryannfeldman.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/1774/2011/11/RD-Spillover-and-the-geo-of-innov-prod_1996.pdf (дата обращения: 23.04.2022)
24. Baumol W. Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive // *Journal of Political Economy*. – 1990. – Vol. 98. – No 5. – P. 893–921.
25. Shane S., & Venkataraman S. The promise of entrepreneurship as a field of research // *Academy of management review*. – 2000. – No 25 (1). – P. 217–226.
26. Кирцнер И. Конкуренция и предпринимательство. Социум, 2020. – 272 с. [Электронный ресурс] URL: <https://sotsium.ru/ekonomicheskaya-teoriya/konkurenciya-i-predprinimatelstvo.html>
27. Ajzen I. The theory of planned behavior // *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. – 1991. – No 50 (2). – P.179-211. DOI:10.1016/0749-5978(91)90020-T
28. Krueger N.F., Reilly M.D., & Carsrud A.L. Competing models of entrepreneurial intentions // *Journal of Business Venturing*. – 2000. – No 15 (5-6). – P. 411–432. DOI:10.1016/S0883-9026(98)00033-0
29. Bird B. Implementing entrepreneurial ideas: the case for intention // *Academy of Management Review*. – 1988. – No 13. – P. 442–453. DOI:10.5465/AMR.1988.4306970
30. McClelland D.C. Toward a theory of motive acquisition // *American Psychologist*. – 1965. – No 20. – P. 321–333.

31. Fayolle A., Liñán F., Moriano J. A. Beyond entrepreneurial intentions: Values and motivations in entrepreneurship // *International Entrepreneurship and Management Journal*. – 2014. – No 10 (4). – P. 679–689. DOI:10.1007/S11365-014-0306-7
32. Isenberg D, The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship. Babson Entrepreneurship Ecosystem Project. Dublin, from DanIsenberg [Электронный ресурс] URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2787987> (дата обращения 13.05.2022)
33. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов RAEX за 2020 г. [Электронный ресурс] URL: [RAEXhttps://raex-a.ru/ratings/regions/2020](https://raex-a.ru/ratings/regions/2020)
34. Sternberg R. Entrepreneurship and geography – some thoughts about a complex relationship // *The Annals of Regional Science*. – 2021. – No 69. – P. 559–584.
35. Alvedalen J., & Boschma R. A critical review of entrepreneurial ecosystems research: Towards a future research agenda // *European Planning Studies*. – 2019. – No 25 (6). – P. 887–903. DOI:10.1080/09654313.2017.1299694
36. Boeker W., Strategic change: the effects of founding and history // *Academy of Management Journal*. – 1989. – No 32 (3). – P. 489–515. DOI:10.5465/256432
37. Brown R., & Mason C. Looking inside the spiky bits: A critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems // *Small Business Economics*. – 2019. – No 49. – P. 11–30. DOI:10.1007/s11187-017-9865-7
38. Dahl M., Sorenson O. The Embedded Entrepreneur // *European Management Review*. – 2009. – No 6 (3). – P. 172–181. DOI:10.1057/EMR.2009.14
39. Dahl M., Sorenson O. Home sweet home: entrepreneurs' location choices and the performance of their ventures // *Management Science*. – 2012. – No 58 (6). – P. 1059–1071. DOI: 10.1287/mnsc.1110.1476
40. David B. Audretsch & Erik E. Lehmann & Julian Schenkenhofer. A Context-Choice Model of Niche Entrepreneurship // *Entrepreneurship Theory and Practice*. – 2021. – No 45 (5). – P. 1276–1303.
41. Feldman M. The Entrepreneurial Event Revisited: Firm Formation in a Regional Context // *Industrial and Corporate Change*. – 2001. – No 10 (4). – P. 861–891. DOI:10.1093/icc/10.4.861
42. Hisrich R.D., Peters M.P., Entrepreneurship. 5th ed. – Boston, MA: McGraw-Hill, 2002.
43. Mets T., Trabskaja J., Raudsaar M. The entrepreneurial journey of venture creation: Reshaping process and space // *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*. – 2000. – No 1. – P. 61–77. DOI:10.17561/ree.v2019n1.4
44. Shane S. and Venkataraman S. The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. [Электронный ресурс] URL: <https://www.sjsu.edu/people/john.estill/courses/158-s15/The%20Promise%20of%20Entrepreneurship%20as%20a%20Field%20of%20Study.pdf> (дата обращения 10.04.2022)

References

1. Sternberg R. Do EU Regional Policies Favour Regional Entrepreneurship? Empirical Evidence from Spain and Germany // *European Planning Studies*. – 2012. – No 20 (4). – P. 583–608. DOI: 10.1080/09654313.2012.665030
2. Acs Z.J., Autio E. & Szerb L. National systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications // *Research Policy*. – 2014. – No 43 (3). – P. 476–494. DOI: 10.2139/ssrn.2008160
3. Shane S. A General Theory of Entrepreneurship: The Individual-Opportunity Nexus. Cheltenham: Edward Elgar. New Horizons in Entrepreneurship. 2003. – 352 p. [Электронный ресурс] URL: https://books.google.co.in/books?id=0FxOWsh30kC&pg=PR3&hl=ru&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false (дата обращения: 12.07.2022)
4. Autio E., Rannikko H. Retaining winners: Can Policy Boost High-growth Entrepreneurship? // *Research Policy*. – 2015. – No 45. – P. 42–55. DOI: 10.1016/j.respol.2015.06.002
5. Stam E. Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique //

- European Planning Studies. – 2015. – No 23 (9). – P. 1759–1769. DOI: 10.1080/09654313.2015.1061484
6. Acs Z.A., Estrin S., Mickiewicz T. & Szerb L. Institutions, Entrepreneurship and Growth: The Role of National Entrepreneurial Ecosystems // SSRN Working paper N. 2912453. DOI: 10.2139/ssrn.2912453.
7. Doroshenko S., Shelomentsev A. 'Entrepreneurial ecosystem in modern socio-economic research', Journal of Economic Theory. – 2017. – № 4. – P. 212–221. Available at: https://jet-russia.com/wpcontent/uploads/2022/06/19_%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE-4-2017.pdf (Accessed 26.07.2022).
8. Cavallo A., Ghezzi A., Balocco R. Entrepreneurial ecosystem research: present debates and future directions // International Entrepreneurship and Management Journal. – 2018. – P. 1–24. DOI: 10.1007/s11365-018-0526-3
9. Audretsch D., Cunningham J.A., Kuratko D., Lehmann E. Menter M. Entrepreneurial ecosystems: economic, technological, and societal impacts // The Journal of Technology Transfer. – 2019. – No 44 (4). – P. 313–325. DOI: 10.1007/s10961-018-9690-4
10. Moore J. Predators and prey: a new ecology of competition [Электронный ресурс] URL: <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition> (дата обращения 25.05.2022).
11. Spigel B. The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. Entrepreneurship Theory and Practice. – 2015. – No 41 (1). – P. 49–72.
12. Spigel B., Kitagawa F., & Mason C. A manifesto for researching entrepreneurial ecosystems // Local Economy. – 2020. – No 35 (5). – P. 482–495. <https://doi.org/10.1177/0269094220959052>
13. Feld B. Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city. – John Wiley & Sons, 2012. – 224 p.
14. Auerswald P. Enabling entrepreneurial ecosystems. In: Audretsch DB, Link A and Walshok M (eds) The Oxford Handbook of Local Competitiveness. – Oxford: Oxford University Press, 2015. – P. 54–83.
15. Boschma R., Lambooy J. Evolutionary economics and economic geography // Journal of Evolutionary Economics. – 1999. – No 49 (4). – P. 411–29. DOI:10.1007/S001910050089
16. Figueiredo O., Guimaraes P., Woodward D. Home-Field Advantage: location decisions of Portuguese entrepreneurs // Journal of Urban Economics. – 2002. – No 52 (2). – P. 341–361. DOI:10.1016/S0094-1190(02)00006-2
17. Okamuro H., Kobayashi N. The impact of regional factors on the start-up ratio in Japan. Journal of Small Business Management. – 2006. – No 44 (2). – P. 310–322. DOI:10.1111/j.1540-627X.2006.00172.x
18. Erina I., Shatrevich V., & Gaile-Sarkane E. Impact of stakeholder groups on development of a regional entrepreneurial ecosystem // European Planning Studies. – 2017. – No 25. – P. 755–771.
19. Solodilova N., Malikov R., Grishin K. Methodological tools for assessing the state of the regional entrepreneurial ecosystem // Economics of the region. – 2018. – № 14 (4). – P. 1256–1269. DOI: 10.17059/2018-4-16.
20. Audretsch D.B., Falck O., Feldman M.P., & Heblich S. Local Entrepreneurship in Context. Regional Studies. – 2012. – No 46 (3). – P. 379–389. DOI:10.1080/00343404.2010.490209
21. Welter F., Baker T. & Wirsching, K. Three waves and counting: The rising tide of contextualization in entrepreneurship research // Small Business Economics. – 2019. – No 52 (2). – P. 319–330.
22. Thurik R., Stam E., Audretsch D. The Rise of the Entrepreneurial Economy and the Future of Dynamic Capitalism // Technovation. 2013. – No 33 (8-9). – P. 302–310.
23. Audretsch D., Feldman M. R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production // American Economic Review. – 1996. – No 86 (3). – P. 630–640. [Электронный ресурс]. URL: https://maryannfeldman.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/1774/2011/11/RD-Spillover-and-the-geo-of-innov-prod_1996.pdf (дата обращения: 23.04.2022)
24. Baumol W. Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive // Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98. – No 5. – P. 893–921.

25. Shane S., & Venkataraman S. The promise of entrepreneurship as a field of research // *Academy of management review*. – 2000. – No 25 (1). – P. 217–226.
26. Kirtsner I. Competition and Entrepreneurship. *Socium*. – 2020. – 272 p. Available at: URL: <https://sotsium.ru/ekonomicheskaya-teoriya/konkurenciya-i-predprinimatelstvo.html>
27. Ajzen I. The theory of planned behavior // *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. – 1991. – No 50 (2). – P.179–211. DOI:10.1016/0749-5978(91)90020-T
28. Krueger N.F., Reilly M.D., & Carsrud A.L. Competing models of entrepreneurial intentions // *Journal of Business Venturing*. – 2000. – No 15 (5-6). – P. 411–432. DOI:10.1016/S0883-9026(98)00033-0
29. Bird B. Implementing entrepreneurial ideas: the case for intention // *Academy of Management Review*. – 1988. – No 13. – P. 442–453. DOI:10.5465/AMR.1988.4306970
30. McClelland D.C. Toward a theory of motive acquisition // *American Psychologist*. – 1965. – No 20. – P. 321–333.
31. Fayolle A., Liñán F., Moriano J. A. Beyond entrepreneurial intentions: Values and motivations in entrepreneurship // *International Entrepreneurship and Management Journal*. – 2014. – No 10 (4). – P. 679–689. DOI:10.1007/S11365-014-0306-7
32. Isenberg D. The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship. Babson Entrepreneurship Ecosystem Project. Dublin, from DanIsenberg. URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2787987>
33. Rejting investicionnoj privlekatel'nosti regionov RAEX za 2020 g. [Elektronnyj resurs] URL: RAEX<https://raex-a.ru/ratings/regions/2020>
34. Sternberg R. Entrepreneurship and geography — some thoughts about a complex relationship // *The Annals of Regional Science*. – 2021. – No 69. – P. 559–584.
35. Alvedalen J., & Boschma R. A critical review of entrepreneurial ecosystems research: Towards a future research agenda//*European Planning Studies*. – 2019. – No 25 (6). – P. 887–903. DOI:10.1080/09654313.2017.1299694
36. Boeker W., Strategic change: the effects of founding and history // *Academy of Management Journal*. – 1989. – No 32 (3). – P. 489–515. DOI:10.5465/256432
37. Brown R., & Mason C. Looking inside the spiky bits: A critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems // *Small Business Economics*. – 2019. – No 49. – P. 11–30. DOI:10.1007/s11187-017-9865-7
38. Dahl M., Sorenson O. The Embedded Entrepreneur // *European Management Review*. – 2009. – No 6 (3). – P. 172–181. DOI:10.1057/EMR.2009.14
39. Dahl M., Sorenson O. Home sweet home: entrepreneurs' location choices and the performance of their ventures // *Management Science*. – 2012. – No 58 (6). – P. 1059–1071. DOI: 10.1287/mnsc.1110.1476
40. David B. Audretsch & Erik E. Lehmann & Julian Schenkenhofer. A Context-Choice Model of Niche Entrepreneurship // *Entrepreneurship Theory and Practice*. – 2021. – No 45 (5). – P. 1276–1303.
41. Feldman M. The Entrepreneurial Event Revisited: Firm Formation in a Regional Context // *Industrial and Corporate Change*. – 2001. – No 10 (4). – P. 861–891. DOI:10.1093/icc/10.4.861
42. Hisrich R.D., Peters M.P., *Entrepreneurship*. 5th ed. – Boston, MA: McGraw-Hill. 2002.
43. Mets T., Trabskaja J., Raudsaar M. The entrepreneurial journey of venture creation: Reshaping process and space // *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*. – 2000. – No 1. – P. 61–77. DOI:10.17561/ree.v2019n1.4
44. Shane S. and Venkataraman S. The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. URL:<https://www.sjsu.edu/people/john.estill/courses/158s15/The%20Promise%20of%20Entrepreneurship%20as%20a%20Field%20of%20Study.pdf>



Мамлеева Э.Р.
Mamleeva E.R.

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра исследования территориального развития региона ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация



Трофимова Н.В.
Trofimova N.V.

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра исследования территориального развития региона ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация



Карачурина А.А.
Karachurina A.A.

студент группы М-2205 факультета управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета, г. Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 334.012.6(470.57)

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-98-106

РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН¹

В статье рассмотрены основные аспекты развития малого и среднего предпринимательства (МСП) в Республике Башкортостан как важной составляющей экономического развития региона. Субъекты МСП формируют конкурентную среду в экономике, создают рабочие места, насыщают рынки товарами и услугами, что в конечном итоге повышает уровень жизни и благосостояние населения.

Цель статьи – оценить состояние развития сектора МСП в Республике Башкортостан.

В исследовании проанализированы основные показатели, характеризующие эффективность функционирования предприятий малого и среднего бизнеса в республике за период 2017-2022 гг., такие как общее число МСП, численность работников, оборот МСП, коэффициент рождаемости МСП, число МСП на 10 000 жителей, среднегодовая производительность труда на МСП, структура МСП по видам экономической деятельности и др. На основании проведенного исследования были сделаны выводы о современных тенденциях развития МСП в Республике Башкортостан. Несмотря на все трудности, обусловленные внешними факторами (санкционное давление, пандемия и др.), в регионе были использованы эффективные инструменты и механизмы поддержки малого и среднего бизнеса, что позволило субъектам МСП адаптироваться к постпандемийной реальности и санкционным вызовам.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, малый и средний бизнес, Республика Башкортостан.

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания ГБНУ АН РБ

DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

The article discusses the main aspects of the development of small and medium-sized businesses (SMEs) in the Republic of Bashkortostan, as an important component of the economic development of the region. SMEs form a competitive environment in the economy, create jobs, saturate markets with goods and services, which ultimately improves the standard of living and well-being of the population.

The purpose of the article is to assess the state of development of the SME sector in the Republic of Bashkortostan.

The study analyzes the main indicators characterizing the performance of small and medium-sized enterprises in the country for the period 2017-2022, such as the total number of SMEs, the number of employees, the turnover of SMEs, the birth rate of SMEs, the number of SMEs per 10,000 inhabitants, the average annual labor productivity per SMEs, the structure of SMEs by type of economic activity, etc. Based on the study, conclusions were drawn about the current trends in the development of SMEs in the Republic of Bashkortostan. Despite all the difficulties caused by external factors (sanction pressure, pandemic, etc.), effective tools and mechanisms to support small and medium-sized businesses were used in the region, which allowed SMEs to adapt to the post-pandemic reality and sanctions challenges.

Key words: small and medium business, small and medium business, Republic of Bashkortostan.

Введение

Одной из ключевых составляющих рыночной экономики в стране является развитие малого и среднего предпринимательства. Именно малый и средний бизнес (МСБ), как элемент рыночной инфраструктуры, формирует конкурентную среду в экономике. Субъекты малого и среднего предпринимательства (СМСП) создают рабочие места, насыщают рынки товарами и услугами и т.д., что в конечном итоге повышает уровень жизни и благосостояние населения. СМСП мобильны и оперативно реагируют на различные изменения рыночной конъюнктуры.

В экономике разных стран СМСП играют значимую роль. Так, в среднем по странам, удельный вес МСП в ВВП составляет более 50 % [1]. В РФ по итогам 2021 года вклад МСП в ВВП составил чуть более 20 %. Таким образом, можно констатировать, что в нашей стране потенциал развития МСП реализован еще в неполной мере. В связи с этим, одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», является достижение достойного, эффективного труда и успешного предпринимательства. Также в нашей стране реализуется национальный

проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», направленный на всестороннее улучшение предпринимательского климата.

Таким образом, проблема эффективности функционирования СМСП является актуальной и в настоящее время.

Вопросы функционирования МСП, их государственная поддержка в нашей стране отражены в работах Адамановой З.А. [2], Бухвальд Е.М. [3], Колесникова Л.А. [4], А.В. Виленского [5], Мазилова Е.А., Давыдовой А.А. [6], Салиховой С.Ф. [7], Горбуновой Е.А., Шаныныгина С.И. [8] и др.

Цель исследования – оценка состояния развития сектора МСП в Республике Башкортостан.

Материалы исследования: данные единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики за 2017-2022 гг.

Методы исследования: анализ, синтез, сравнение, графический метод визуализации данных.

Результаты исследования. Для оценки текущего состояния развития сектора МСП в Республике Башкортостан нами был проанализирован ряд показателей. Одними из ключевых индикаторов развития МСП в регионе

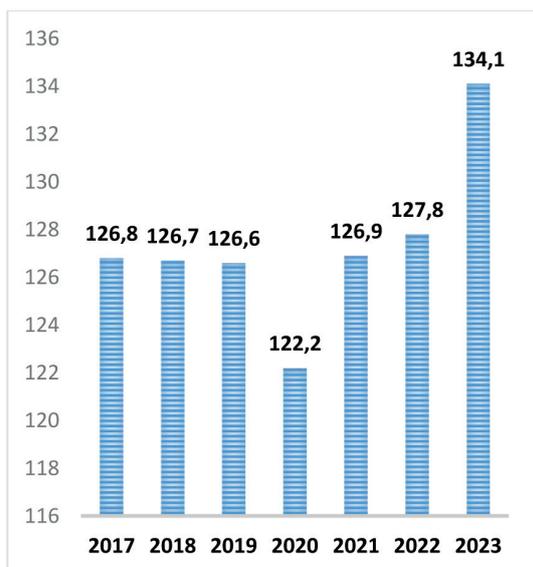


Рисунок 1. Общее число СМСП², тыс. ед.

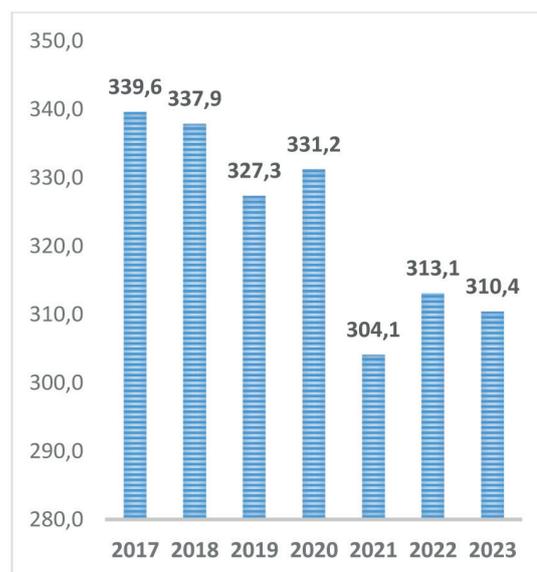


Рисунок 2. Среднесписочная численность работников в СМСП, тыс. чел.

являются число субъектов СМСП и среднегодовая численность занятых в них (рис. 1, 2).

В целом, за исследуемый период (2017–2022 гг.) число СМСП колеблется от 126,6 тыс. ед. до 127,8 тыс. ед. Самый сильный спад в малом и среднем бизнесе ожидаемо пришелся на 2020 год: тогда за год количество предприятий МСП по сравнению с предыдущим годом сократилось на 3,5 % — с 126,6 тыс. ед. до 122,2 тыс. ед. Максимальное число СМСП за последние 7 лет было зафиксировано в 2023 г.³

Динамика общей численности СМСП в период с 2017 по 2022 гг. демонстрирует воздействие двух противоположных факторов. С одной стороны, негативное влияние на экономику ограничительных мер, связанных с пандемией; жесткое санкционное давление со стороны западных стран; падение стоимости национальной валюты; сокращение совокупного спроса; экспансия сетевого бизнеса, ограничивающего конкуренцию, и др. С другой стороны, беспрецедентная поддержка МСБ в период пандемии, реализация программ поддержки предпринимательского

сектора в условиях санкций, меры по формированию делового и инвестиционного климата в регионе.

Среднесписочная численность работников на предприятиях МСП Республики Башкортостан с 2017 года сократилась на 26,5 тыс. чел. — с 339,6 тыс. чел. до 313,1 тыс. чел. в 2022 году (к 2023 году снижение численности работников в СМСП составило 29,2 тыс. чел.). Существенное падение пришлось на 2021 год — тогда численность работающих в малом и среднем бизнесе по сравнению с 2017 годом сократилась сразу на 35,5 тыс. чел., а затем в 2022 году выросла на 9 тыс. чел. Формально 2022 год продемонстрировал рост численности занятых в МСП, однако фактически показатели даже не вернулись на уровень 2020 года. В 2023 году⁴ наблюдается сокращение среднесписочной численности работников на предприятиях МСП — на 2,7 тыс. чел. по сравнению с 2022 годом. Отметим, что для развития экономики более значимым является численность работников, чем число СМСП, так как именно занятые создают добавленную стоимость организации.

² Данные представлены на 10.01 следующего года; за 2023 г. данные представлены на 10.06.2023.

³ Данные представлены на 01.06.2023.

⁴ Данные представлены на 01.06.2023.

Таблица. Оборот малых и средних предприятий, включая микропредприятия (млрд руб.)

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г. ⁵
Оборот малых и средних предприятий, включая микропредприятия, в том числе:	833,12	922,29	997,96	1179,53	1140,17	848,95
добыча полезных ископаемых	7,64	7,07	7,19	11,06	13,74	11,48
обрабатывающие производства	127,34	145,01	139,12	150,18	170,34	135,13
обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха	4,83	5,84	5,22	6,63	9,31	5,99
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	9,59	10,22	10,75	22,66	17,83	13,63
строительство	110,94	119,97	140,81	188,98	169,20	128,02
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	375,35	420,94	464,36	563,99	528,25	373,53
транспортировка и хранение	30,78	32,23	31,46	37,48	49,25	37,10
деятельность в области информации и связи	10,73	12,49	17,19	10,7	10,08	7,95
деятельность по операциям с недвижимым имуществом	48,70	53,36	52,52	44,44	46,70	35,43

Показателем, характеризующим деловую активность организаций, является оборот малых и средних предприятий, включая микропредприятия (табл.).

С 2017 по 2020 год в РБ наблюдалась положительная динамика оборота МСП. Так, в 2020 году по сравнению с 2017 годом прирост показателя в абсолютном выражении составил 346,31 млрд руб. (в относительном – 41,5 %). Однако в 2020-2021 гг. оборот МСП снижается: в 2022 году по сравнению с 2020 годом сокращение составило 330,1 млрд руб. Аналогичные тенденции (сокращение оборота) наблюдались практически по всем ВЭД.

Традиционно, лидером по оборотам является торговля, на долю которой приходится более 40 %. Значительное сокращение оборота МСП в торговле (и других ВЭД) во многом обусловлено влиянием внешних факторов, оказывающих негативное влияние на реальные доходы населения и, следовательно, на спрос населения.

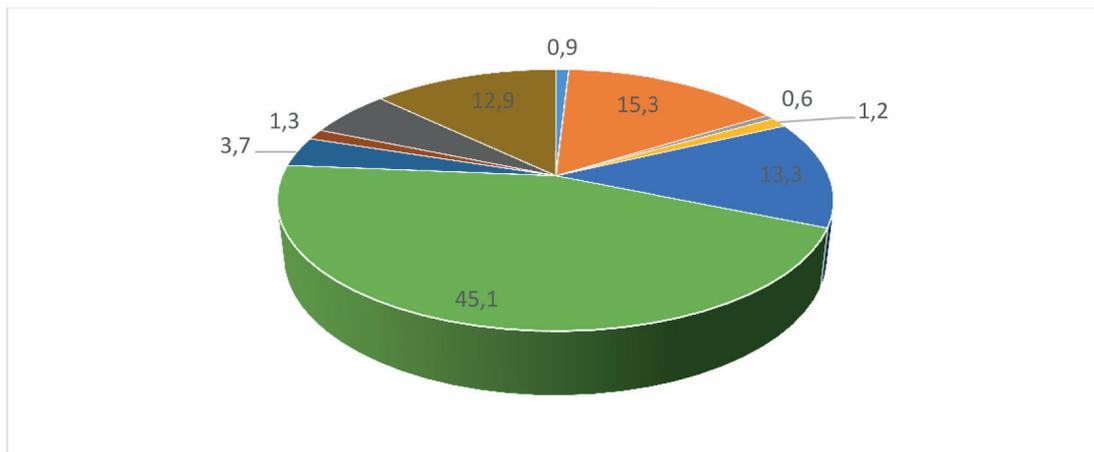
Далее приведена структура оборота МСП в 2017 и 2022 году (рис. 3).

В целом структура оборота МСП по ВЭД в 2020 году по сравнению с 2017 годом практически не изменилась. Наиболее привлекательными ВЭД для МСП были и остались торговля, обрабатывающие производства и строительство.

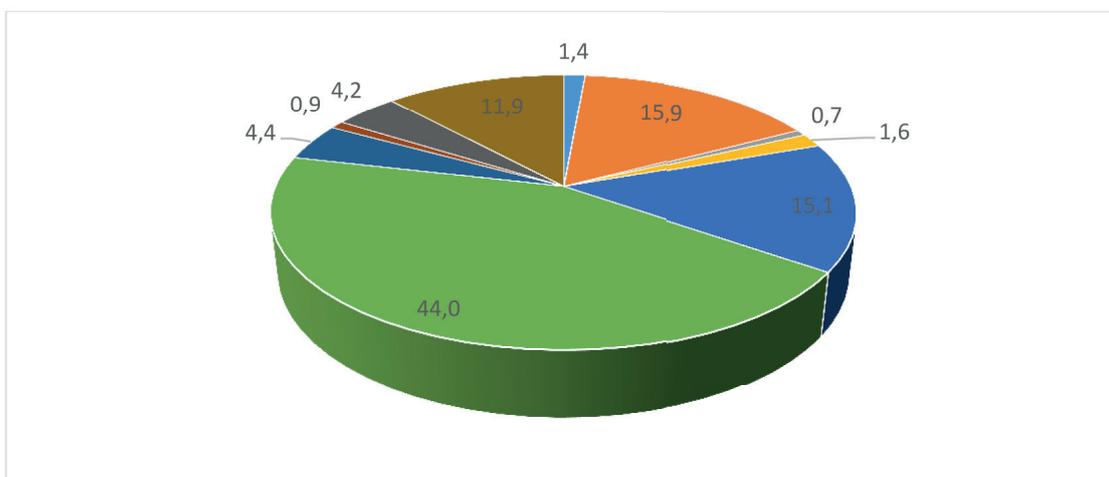
Также одним из показателей, характеризующих деловую активность МСП, является коэффициент рождаемости СМСП (рис. 4). Этот показатель также является одним из целевых индикаторов реализации «Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2020 года».

С 2017 по 2019 годы в регионе наблюдалась положительная динамика коэффициента рождаемости СМСП. В 2019 году по сравнению с 2017 годом рост показателя составил 6,3 %. Однако в 2020 году коэффициент рождаемости СМСП упал до 182,3. Тем не менее, в РБ ситуация с созданием новых СМСП в

⁵ Данные представлены за январь-сентябрь 2022 г.



2017



2022

- добыча полезных ископаемых
- обрабатывающие производства
- обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха
- водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
- строительство
- торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
- транспортировка и хранение
- деятельность в области информации и связи
- деятельность по операциям с недвижимым имуществом
- прочее

Рисунок 3. Оборот МСП по видам экономической деятельности, %

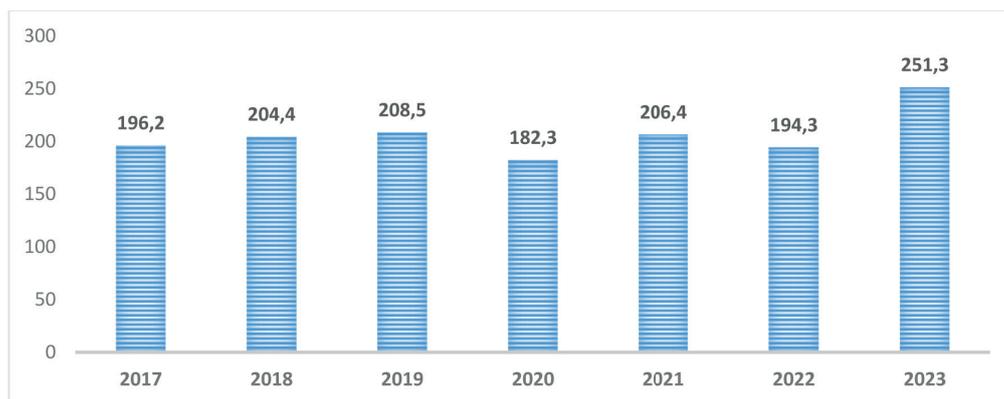


Рисунок 4. Коэффициент рождаемости СМСП⁶

2020 году была значительно лучше, чем в целом по РФ и по ПФО. Так, коэффициент рождаемости бизнеса в России составлял 145, а в ПФО – 148. В последующие годы наблюдается увеличение коэффициента рождаемости, максимальное значение зафиксировано в 2023 году.

Для оценки состояния развития МСП также используется показатель количество СМСП на 10 000 жителей, который характеризует плотность проникновения МСБ (рис. 5).

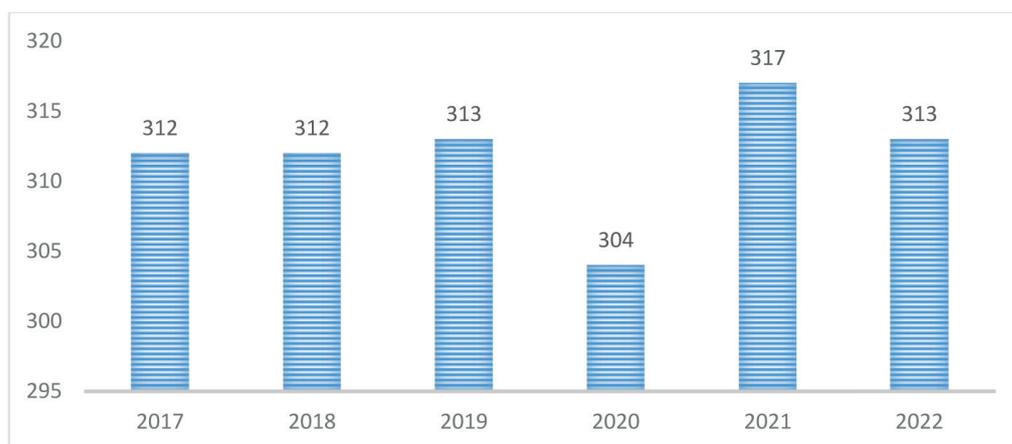


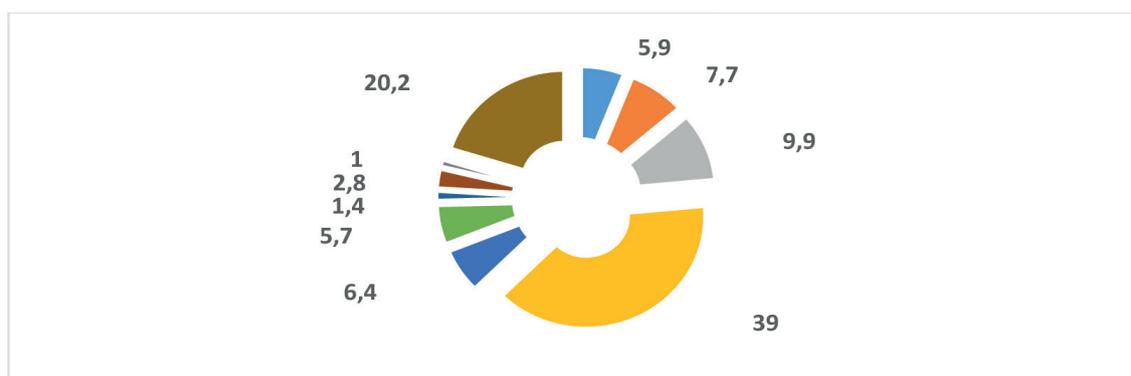
Рисунок 5. Общее число СМСП на 10 000 жителей, ед.

За исследуемый период число СМСП на 10 000 жителей остается практически неизменным весь период исследования (за исключением 2020 года), что свидетельствует о недостаточно высокой степени проникновения. Отметим, что медианное значение данного показателя в целом по мировой экономике составляет 322 [9].

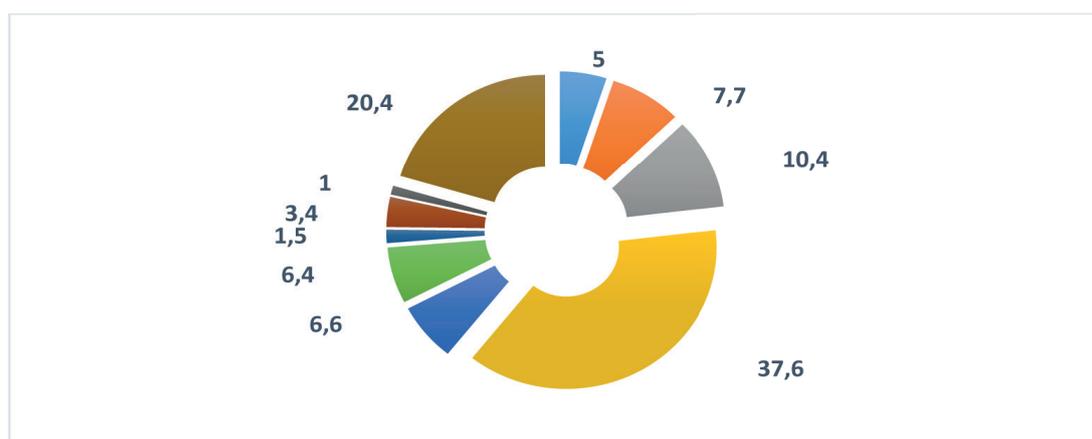
Далее рассмотрим структуру СМСП по видам экономической деятельности (ВЭД) в 2017 и 2022 году (рис. 6).

Наибольший удельный вес в структуре СМСП занимают предприятия оптовой и розничной торговли. Однако их доля в 2022 году по сравнению с 2017 годом незначительно сократилась с 39 % до 37,6 %; число предприятий также уменьшилось на 1325 ед.

⁶ Данные представлены за январь-сентябрь 2022 г.



2017 год



2022 год

- селское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство
- обрабатывающие производства
- строительство
- торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
- транспортировка и хранение
- операции с недвижимым имуществом; аренда, лизинг
- здравоохранение и социальные услуги
- деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
- деятельность профессиональная, научная и техническая; научные исследования и разработки
- другие ВЭД

Рисунок 6. Распределение малых и средних предприятий по видам экономической деятельности

(на 2,8 %). Сокращение доли МСП в сфере торговли стало результатом, с одной стороны, негативных воздействий на экономику внешних факторов (пандемия коронавирусной инфекции, санкции и др.), что отразилось на совокупном спросе, стоимости национальной валюты и др. С другой стороны, негативное влияние на МСП в сфере торговли ока-

зали предприятия крупного бизнеса, которые активно охватывают торговыми сетями рынки муниципальных районов республики. Также наблюдается тенденция перехода торговых компаний из формы общества с ограниченной ответственностью в форму ИП, что снижает издержки производства, поддерживает жизнеспособность субъектов малого

предпринимательства при сокращении совокупного спроса, то есть это реакция на внешние угрозы [10].

Строительство является одним из привлекательных видов экономической деятельности для СМСП. Доля предприятий по ВЭД «Строительство» в 2017 году составляла 9,9 %, увеличившись к концу 2022 года до 10,4 % (в натуральном выражении число СМСП возросло на 803 ед.). Также в 2022 году по сравнению с 2019 увеличилась доля СМСП в следующих ВЭД: транспортировка

и хранение – на 0,2 п.п.; операции с недвижимым имуществом, аренда и лизинг – на 0,7 п.п.; деятельность гостиниц и предприятий общественного питания – на 0,6 п.п. Остался неизменным удельный вес СМСП обрабатывающей промышленности – 7,7 %.

Показателем, характеризующим эффективность функционирования МСП, их деловую активность, является производительность труда, которая рассчитывается как отношение оборота МСП к численности занятых на них (рис. 7).

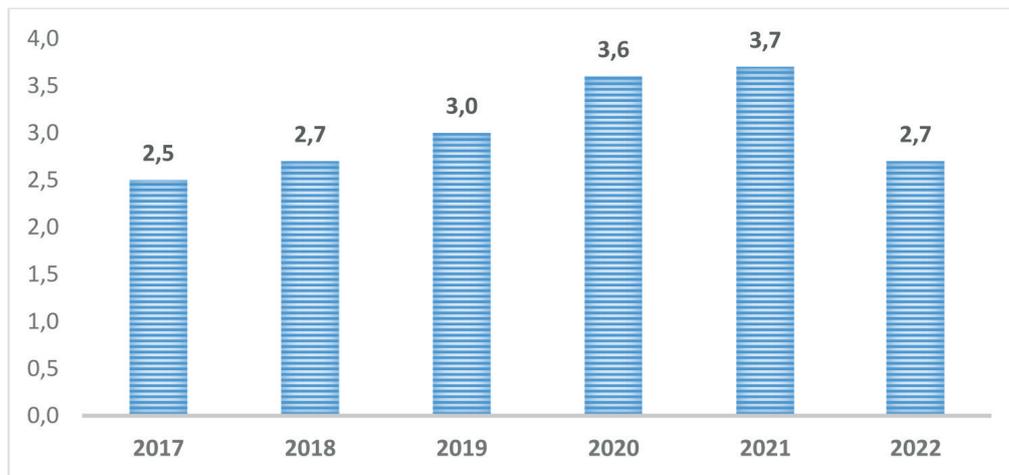


Рисунок 7. Динамика среднегодовой производительности труда на МСП за 2017-2022 гг., млн руб./чел.⁷

В целом наблюдается положительная динамика производительности труда на МСП региона. Отметим, что темпы роста производительности труда в секторе МСП недостаточно высокие и обусловлены сокращением численности занятых и ростом цен.

Таким образом, в РБ в последние годы фиксируется снижение числа занятых в МСБ с одновременным увеличением числа СМСП. Также в регионе достаточно низкий уровень диверсификации МСП по ВЭД; так, более

половины предприятий сконцентрированы в торговле, обрабатывающей промышленности и строительстве. Значимое влияние на функционирование МСБ оказывают внешние факторы (санкции, пандемия и др.). При этом, несмотря на значительные трудности, в РБ были использованы эффективные инструменты и механизмы поддержки МСБ, что позволило СМСП адаптироваться к постпандемийной реальности и санкционным вызовам.

Список литературы

1. Сектор малого и среднего предпринимательства: Россия и Мир. – июль, 2018 / Институт экономик роста им. П. Столыпина. – URL: <https://stolypin.institute/research/our/>

sektor-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-rossiya-i-mir

2. Адаманова З.О. Теоретические аспекты развития предпринимательства в условиях цифровой экономики // Ученые записки

⁷ Данные за 2022 год представлены за январь-сентябрь.

Крымского инженерно-педагогического университета. – 2022. – № 2 (76). – С. 27-31. – doi: 10.34771/UZCEPU.2022.2.76.006.

3. Бухвальд Е.М. Правовые и институциональные проблемы государственной политики развития и поддержки малого и среднего предпринимательства // Финансы: теория и практика. – 2016. – № 3. – С. 1–18.

4. Колесникова Л.А. Предпринимательство и малый бизнес в современном государстве: управление развитием: Монография. – М.: Новый Логос, 2000. – 290 с.

5. Виленский А.В. Макроэкономические институциональные ограничения развития российского малого предпринимательства: Монография. – М.: Наука, 2007. – 40 с.

6. Мазилев Е.А., Давыдова А.А. Проблемы малого и среднего бизнеса в исследованиях Волнц РАН // Вопросы территориального развития. – 2021. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-malogo-i-srednego-biznesa-v-issledovaniyah-volnts-ran>

7. Салихова С.Ф. Развитие малого бизнеса в новой реальности: региональные возможности и ограничения // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т. 12. – № 12. – С. 3189-3204. – doi: 10.18334/epp.12.12.117075

8. Горбунова Е.А., Шаныгин С.И. Особенности развития малого и среднего предпринимательства в регионах России // Экономика. Право. Инновации. – 2022. – № 1. – С. 4–12. <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2022-1-4-12>

9. Абрамов В.Н. Оценка основных показателей развития малого бизнеса в Российской Федерации <https://64.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%90%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B2.pdf>

10. Мониторинг делового климата и деловой активности в муниципальных районах Республики Татарстан за период 2015-2018 гг.: Аналитический отчет. <https://msbtat.ru/monitoring-delovogo-klimata-i-delovo/>

References

1. Small and medium-sized business sector: Russia and the World, July, 2018. Stolypin Institute of Growth Economics. – URL: <https://stolypin.institute/research/our/sector-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-rossiya-i-mir>

2. Adamanova Z.O. Theoretical aspects of entrepreneurship development in the digital economy // Scientific notes of the Crimean Engineering Pedagogical University. – 2022. – № 2 (76). – P. 27-31. – doi: 10.34771/UZCEPU.2022.2.76.006.

3. Bukhvald E.M. Legal and institutional problems of the state policy of development and support of small and medium-sized enterprises // Finance: theory and practice. – 2016. – No. 3. – P. 1-18.

4. Kolesnikova L.A. Entrepreneurship and small business in the modern state: development management: monograph. – Moscow: Novy Logos, 2000. – 290 p.

5. Vilensky A.V. Macroeconomic institutional constraints of the development of Russian small business: monograph. – Moscow: Nauka, 2007. – 240 p.

6. Mazilov E.A., Davydova A.A. Problems of small and medium-sized businesses in the research of the Russian Academy of Sciences // Questions of territorial development. – 2021. – No 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-malogo-i-srednego-biznesa-v-issledovaniyah-volnts-ran>

7. Salikhova S.F. Small business development in the new reality: regional opportunities and limitations // Economics, Entrepreneurship and Law. – 2022. – Vol. 12. – No. 12. – P. 3189-3204. – doi: 10.18334/epp.12.12.117075

8. Gorbunova E.A., Shanygin S.I. Features of the development of small and medium-sized enterprises in the regions of Russia // Economy. Right. Innovation. – 2022. – No. 1. – P. 4-12. <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2022-1-4-12>

9. Abramov V.N. Assessment of the main indicators of small business development in the Russian Federation <https://64.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%90%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B2.pdf>

10. Monitoring of the business climate and business activity in the municipal districts of the Republic of Tatarstan for the period 2015-2018: Analytical report. <https://msbtat.ru/monitoring-delovogo-klimata-i-delovo/>



Гайфуллина М.М.
Gayfullina M.M.

*кандидат экономических наук, доцент
Уфимской высшей школы экономики и
управления, ФГБОУ ВО «Уфимский
государственный нефтяной
технический университет»,
г. Уфа,
Российская Федерация*



Низамова Г.З.
Nizamova G.Z.

*кандидат экономических наук, доцент
Уфимской высшей школы экономики и
управления, ФГБОУ ВО «Уфимский
государственный нефтяной
технический университет»,
г. Уфа,
Российская Федерация*

УДК 331.25:005.962.13

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-107-118

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ПРЕМИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА НЕФТЕГАЗОВОЙ КОМПАНИИ

Цель исследования: разработка рекомендаций по совершенствованию системы премирования персонала за результаты деятельности в нефтегазовой компании на примере высшего менеджмента.

Методы исследования: анализ и синтез, системный подход, а также методы моделирования.

Результаты исследования: предложена методика оценки эффективности системы премирования персонала нефтегазовой компании, учитывающая ключевые показатели деятельности компании.

Перспективы исследования: разработанная методика позволит совершенствовать существующую систему премирования персонала нефтегазовой компании и может быть использована при разработке программ стимулирования.

Ключевые слова: управление персоналом, мотивация персонала, оплата труда, премирование, ключевые показатели эффективности, корреляционно-регрессионный анализ, нефтегазовая компания.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE BONUS SYSTEM FOR THE OIL AND GAS COMPANY'S PERSONNEL

The purpose of the study: to develop recommendations for improving the system of personnel bonuses for the results of activities in an oil and gas company on the example of top management.

Research methods: analysis and synthesis, a systematic approach, as well as modeling methods.

Results of the study: a methodology for evaluating the effectiveness of the bonus system for the personnel of an oil and gas company, taking into account the key performance indicators of the company, is proposed.

Research prospects: the developed methodology will allow improving the existing system of bonuses for oil and gas company personnel and can be used in the development of incentive programs.

Key words: personnel management, personnel motivation, remuneration, bonuses, key performance indicators, correlation and regression analysis, oil and gas company.

Введение

Одной из стратегических целей нефтегазовых компаний в современных условиях является обеспечение компании в настоящем и будущем достаточным числом квалифицированных и мотивированных сотрудников для эффективного достижения ключевых целей компании.

В статье рассматриваются вопросы совершенствования системы премирования персонала нефтегазовой компании, позволяющие повысить производительность труда, конкурентоспособность продукции предприятия на рынке, что позволит достичь планируемых показателей эффективности деятельности нефтегазовой компании.

Современные подходы к развитию систем оплаты и стимулирования труда рассматривали такие зарубежные авторы, как Д. Бодди, Р. Каплан, Ф. Лютенс, М. Мескон, Д. Скэнлон, Р. Уильямс, Ф. Уйатли, М. Файни [1], а также российские авторы Л.С. Бабынина [2], А.Я. Кибанов, Ю.П. Кокин, Р.П. Колосова, И.Т. Корогодина, Б.Г. Мазманова, Е.А. Митрофанова, Ю.Г. Одегов, М.В. Полевая, В.С. Половинко, Г.Г. Руденко, Т.О. Соломанидина, Н.А. Тюленева, А.А. Федченко, С.В. Шекшня, П.Э. Шлендер, Р.А. Яковлева др. [7; 12].

Вопросы проработки методического инструментария оценки эффективности систем оплаты и стимулирования труда изучали следующие ученые: Е.В. Белоногова, А.В. Волошина, Ю.Ю. Сулова [3]; Л.А. Вострикова, Л.Т. Гиляровская [7]; Ю.Г. Грибин, К.Ю. Королевский [8]; Д.А. Ендовицкий, Г.Г. Модорская, А.В. Модорский, Ю.Г. Одегов, Т.Г. Озерникова, Н.А. Подгорнов, Н.Н. Терещенко, Е.В. Титова, О.П. Чекмарев и др. [11].

Однако в настоящее время процедура премирования топ-менеджеров «по результатам» в крупнейших государственных компаниях России остается по-прежнему слабоформализованной. В составе современных тематических исследований преобладают работы, посвященные изучению зависимости вознаграждения (в части размера стимулирующих выплат) топ-менеджеров от эффективности

управления компаниями в экономически развитых странах (например, в США или Западной Европе).

Кроме того, отсутствует унифицированный (в отраслевом разрезе) перечень ключевых показателей эффективности нефтяных компаний, и не разработаны соответствующие методики. При этом периодически рассматриваемые системы ключевых показателей эффективности также не способствуют повышению степени формализации процедуры премирования топ-менеджеров компании «по результатам» [9; 10].

Методика исследования. Для повышения эффективности системы премирования предлагается методика премирования топ-менеджеров нефтегазовой компании исходя из интегрального показателя эффективности деятельности нефтегазовой компании. Систематизировав имеющиеся исследования в данной области, а также собственные разработки авторов данной статьи [4-6], мы предлагаем следующий алгоритм оценки эффективности системы премирования топ-менеджеров нефтегазовой компании (рис. 1).

Этап 1. Выявление корреляционных зависимостей между чистой прибылью и показателями премирования. В качестве результирующего показателя эффективности деятельности компании (Y_1) предлагается использовать показатель чистой прибыли.

В качестве факторных признаков предлагается использовать следующие факторы:

X_1 – общая величина фонда заработной платы всех работников предприятия;

X_2 – вознаграждение за участие в работе органов управления;

X_3 – заработная плата органов управления;

X_4 – премия органов управления;

X_5 – прочие выплаты органам управления.

Для выявления корреляционных зависимостей между чистой прибылью и показателями премирования выявляются пары взаимно коррелирующих финансовых коэффициентов. Один из двух элементов сильно коррелирующих коэффициентов исключается из массива показателей, на основе которого будет создаваться регрессионная модель для обоснования совершенствования сис-



Рисунок 1. Алгоритм оценки эффективности системы премирования топ-менеджеров нефтегазовой компании

темы премирования работников. Это позволит сократить количество исследуемых финансовых коэффициентов без снижения информативности исследуемой совокупности данных.

Согласно шкале Чеддока, если коэффициент корреляции больше 0,7, то это свидетельствует о сильной взаимосвязи двух коэффициентов, т.е. об определенном дублировании информации. Коэффициенты корреляции со значением от 0,5 до 0,7 определяют заметную связь двух коэффициентов. Если это значение меньше 0,3, то взаимосвязь незначительная. Именно набор коэффициентов с коэффициентом корреляции меньше 0,3 может характеризовать финансовое состояние предприятия более полно и с различных сторон.

Этап 2. Анализ ключевых показателей эффективности деятельности нефтегазовой компании (КПЭ). В случае отсутствия сильных связей между чистой прибылью компании и показателями премирования топ-менеджеров компании проводится анализ

ключевых показателей эффективности деятельности нефтегазовой компании (КПЭ).

Система ключевых показателей эффективности деятельности нефтегазовой компании варьируется между нефтяными компаниями. Например, у компании ПАО «Газпром нефть» к стратегическим целевым показателям относятся: нормализованная консолидированная прибыль до вычета расходов по процентам, уплаты налогов и амортизационных отчислений (ЕВITDA; добавленная экономическая стоимость (EVA); возврат на вложенный капитал (ROACE), %; соотношение заемного капитала и показателя ЕВITDA; величина общих доказанных и вероятных запасов с учетом доли в зависимых обществах (млн т н. э.); коэффициент восполнения запасов (RRR), %; объем добычи, млн т н. э.; объем добычи нефти и газового конденсата, млн т; объем добычи газа, млрд м³; объем переработки нефти, млн т; объем премиальных продаж нефтепродуктов, млн т; глубина переработки, %; производительность труда, млн

Таблица 1. Предлагаемые КПЭ верхнего уровня нефтегазовой компании

Показатель	Единица измерения	Оценка роста показателя
I. Продуктивность		
1. Производительность труда	млн руб./чел	Позитивная
2. Фондоотдача	руб./руб.	Позитивная
3. Затраты на 1 руб. продаж	руб./руб.	Позитивная
II. Прибыльность (рентабельность)		
4. Рентабельность продаж	%	Позитивная
5. Рентабельность продукции	%	Позитивная
6. Чистая рентабельность собственного капитала	%	Позитивная
7. Чистая рентабельность активов	%	Позитивная
8. Фондорентабельность	%	Позитивная
III. Качество трудовой жизни		
9. Среднемесячная заработная плата работника	тыс. руб./чел	Позитивная
IV. Финансовые коэффициенты		
10. Коэффициент автономии	в долях	Позитивная
11. Коэффициент текущей ликвидности	в долях	Позитивная

руб./чел.; финансирование инвестиций (без НДС) с учетом дивестиций; нормализованный свободный денежный поток (по МСФО), млрд руб.

Проанализировав систему ключевых показателей деятельности нефтяных компаний России [13] с учетом отраслевой специфики нефтегазового бизнеса, предлагаем следующий набор ключевых показателей эффективности верхнего уровня для премирования топ-менеджеров компании (табл. 1).

Этап 3. Расчет интегрального показателя эффективности деятельности компании. Интегральный показатель эффективности деятельности компании предлагается определять:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}, \quad (1)$$

где X_i – нормализованное значение единичного показателя эффективности деятельности компании;

n – количество единичных показателей.

Приведение частных показателей, выраженных в разных единицах измерения, в сопоставимый вид производится путем нормализации их значений (во временном раз-

резе). С этой целью применяется метод паттерн:

$$X_i = \frac{x_i}{x_{i \max}} \quad \text{— если рост показателя оценивается положительно;}$$

$$1 - \frac{x_i}{x_{i \max}} \quad \text{— если рост показателя оценивается отрицательно (2)}$$

Этап 4. Расчет предлагаемой премии по фактическим интегральным результатам деятельности компании. На основе выявленных зависимостей далее предлагается расчет предлагаемой премии топ-менеджерам по фактическим интегральным результатам деятельности компании.

Таким образом, предложенная методика позволит на основе проверки гипотезы о статистической значимости двух и более переменных выявить факторы, на основании которых будет рассчитан показатель интегрального результата деятельности компании, с учетом которого устанавливается обоснованность предлагаемой премии топ-менеджерам.

Результаты исследования. Апробация предложенного подхода проведена на при-

мере нефтегазовой компании ПАО «Газпром нефть», где действует политика годового премирования сотрудников, которая является основным документом в области взаимосвязи установленных ключевых показателей эффективности (КПЭ) и уровня годового мотивирующего вознаграждения для сотрудников компании и ее дочерних обществ.

В ПАО «Газпром нефть» программа вознаграждения руководителей высшего и старшего звена управления учитывает связь между краткосрочными целями и размером бонусных выплат. В дополнение к бонусам, привязанным к краткосрочным результатам, в компании действует система долгосрочной мотивации, основанная на динамике рыночной капитализации компании в трехлетнем периоде. Вознаграждение членов правления состоит из нескольких частей: базовая часть вознаграждения, годовое премирование, программа долгосрочной мотивации. Годовое премирование складывается из трех частей: годовая премия за результаты бизнеса, годовая премия за индивидуальный вклад сотрудника, премия за особые достижения.

Премия за результат бизнеса утверждается по результатам выполнения производственного контракта списка финансово-операционных показателей и бизнес-инициатив (ФОП и БИ) в «Газпром нефти» в целом и в дочерних обществах и бизнес-единицах в

отдельности. Список ФОП формируется исходя из стратегических целевых показателей, утверждаемых советом директоров.

Премия за индивидуальный вклад в результат подразделения или компании определяется в соответствии с оценкой, которая утверждается на заседании нового коллегиального органа – комиссии по оценке вклада (КОВ). При оценке вклада сотрудника комиссия учитывает выполнение бизнес-инициатив, отсутствие нарушений и участие в развитии трансформационных инициатив в области производственной безопасности, системы управления операционной деятельностью (СУОД) и корпоративного университета. Также на заседании комиссии может быть принято решение отметить сотрудника, который внес существенный вклад в результаты подразделения или компании, премией за особые достижения в размере одного, двух или трех ежемесячных окладов.

Для обоснования эффективности существующей системы премирования топ-менеджеров ПАО «Газпром нефть» построены и проанализированы корреляционно-регрессионные зависимости влияния на чистую прибыль компании показателей премирования работника.

Исходные данные для проведения корреляционно-регрессионного анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2. Исходные данные для корреляционно-регрессионного анализа

Год	У	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
	чистая прибыль, млн руб.	фонд заработной платы, млн руб.	вознаграждение за участие в работе органов управления, тыс. руб.	заработная плата, тыс. руб.	премии, тыс. руб.	прочие выплаты, тыс. руб.
2012	84 505	39 364	143 251	195 000	311 117	5632
2013	67 140	45 040	153 451	285 261	325 000	18 288
2014	14 131	58 510	203 013	451 549	424 398	27 113
2015	16 146	74 400	227 838	663 088	309 880	10 080
2016	122 462	79 316	269 199	605 354	481 519	7440
2017	154 863	86 600	303 372	679 480	584 714	20 640
2018	90 172	97 865	366 393	679 810	633 437	14 795
2019	212 067	117 776	531 671	726 837	674 028	37 562

Используем пакет «Анализ данных» MS Excel. Представим результаты корреляционного анализа в таблице 3. Между результативным показателем чистой прибыли (Y) и факторными показателями фонда заработной

платы (X_1), вознаграждение за участие в работе органов управления (X_2) и премия (X_4) существует тесная корреляционная связь.

Таблица 3. Результаты корреляционного анализа

	Y	x_1	X_2	X_3	X_4	X_5
Y	1					
x_1	0,66	1,00				
X_2	0,75	0,96	1,00			
X_3	0,42	0,92	0,78	1,00		
X_4	0,74	0,89	0,90	0,73	1,00	
X_5	0,43	0,52	0,64	0,35	0,57	1

Результаты регрессионного анализа представлены в таблице 4. Сравнивая попарно результаты t-статистики и p-значения для всех коэффициентов, оставим те, где значения t-статистики больше p-значения. Эти

факторы значимы. Исключим из уравнения факторы Y, X_1 . Расчетное значение F-критерия Фишера попадает в критический интервал (2,68; $+\infty$).

Таблица 4. Результаты регрессионного анализа

ВЫВОД ИТОГОВ						
<i>Регрессионная статистика</i>						
Множественный R	0,82					
R-квадрат	0,67					
Нормированный R-квадрат	0,42					
Стандартная ошибка	51333,50					
Наблюдения	8					
Дисперсионный анализ						
	df	SS	MS	F	Значимость F	
Регрессия	3	2,12E+10	7,06E+09	2,68	0,18	
Остаток	4	1,05E+10	2,64E+09			
Итого	7	3,17E+10				
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95 %	Верхние 95 %
Y-пересечение	-1034,35	82365,0	-0,01	0,99	-229716,29	227647,6
x_1	-2,64	2,77	-0,95	0,39	-10,34	5,06
X_2	0,69	0,60	1,17	0,31	-0,96	2,35
X_4	0,22	0,30	0,73	0,51	-0,62	1,06

Как видно из таблицы 4, регрессионная зависимость находится в области недостаточной аппроксимации: R-квадрат равен 0,67, стандартная ошибка имеет высокое значение 51333,5. Следовательно, эта модель не совсем адекватна исследуемому процессу. Таким образом, никакой зависимости между чистой

прибылью компании и показателем премирования топ-менеджеров компании ПАО «Газпром нефть» не выявлено. При проведении корреляции между уровнем чистой прибыли компании и отношением премии органов управления к чистой прибыли выявлена следующая связь (табл. 5).

Таблица 5. Зависимость между чистой прибылью компании и премией органов управления

Чистая прибыль, млн руб.	Премии органов управления, млн руб.	Показатели корреляции
84 505	311 117	Коэффициент Пирсона: 0,554
67 140	325 000	
14 131	424 398	
16 146	309 880	
122 462	481 519	
154 863	584 714	
90 172	633 437	
212 067	674 028	
	481 519	

Шкала соотношения показателей приведена на рисунке 2.

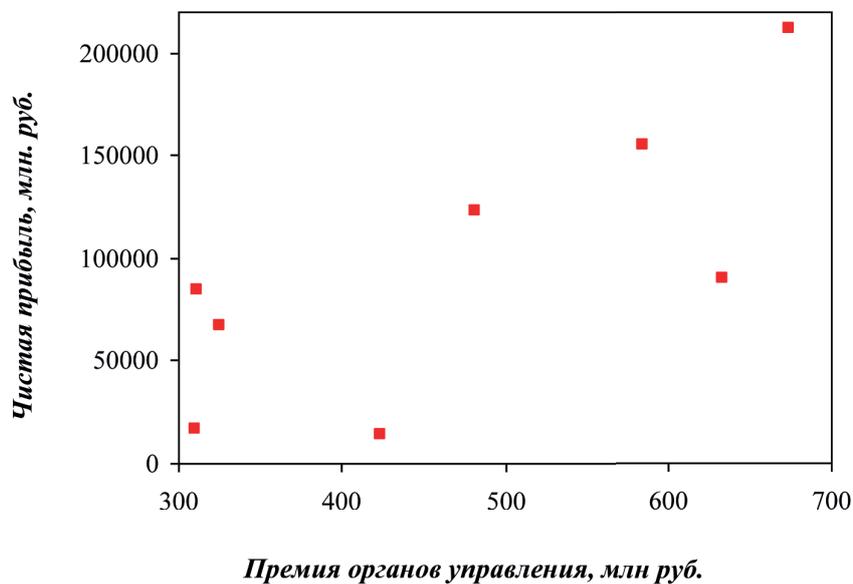


Рисунок 2. Зависимость чистой прибыли компании и премией членов совета директоров ПАО «Газпром нефть»

Таким образом, складывается парадоксальная ситуация – обнаружена слабая корреляционная связь между премией органов управления и чистой прибылью компании. В связи с этим стоит необходимость совершенствования методики премирования топ-

менеджеров компании ПАО «Газпром нефть».

Значения единичных показателей, характеризующих эффективность деятельности компании ПАО «Газпром нефть», приведены в таблице 6.

Таблица 6. Фактические значения единичных показателей, характеризующих эффективность деятельности компании ПАО «Газпром нефть»

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1. Производительность труда, млн руб./чел.	20,6	21,0	21,7	20,6	19,6	21,5	31,1	24,7	18,7
2. Фондоотдача, руб./руб.	73,9	110,6	265,9	501,0	604,3	965,7	893,4	520,5	322,2
3. Затраты на 1 руб. продаж, руб./руб.	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
4. Рентабельность продаж, %	6,0	7,2	6,4	1,8	0,2	1,5	0,7	0,3	-2,3
5. Рентабельность продукции, %	6,4	7,7	6,8	1,8	0,2	1,5	0,7	0,3	-2,3
6. Чистая рентабельность собственного капитала, %	29,7	23,7	5,3	6,7	42,0	40,7	24,3	56,4	36,7
7. Чистая рентабельность активов, %	11,7	8,7	1,4	1,3	8,5	10,1	5,3	11,9	8,7
8. Фондорентабельность, %	443,4	791,3	1694,4	901,1	143,2	1463,1	618,8	144,4	-744,3
9. Среднемесячная заработная плата работника, руб.	59828	67054	84775	100222	104919	104920	104921	1049220	104923
10. Коэффициент автономии	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
11. Коэффициент текущей ликвидности	1,3	1,4	1,3	1,6	0,9	1,1	1,1	1,0	0,9

Нормализованные значения частных показателей, характеризующих эффективность деятельности компании ПАО «Газпром нефть», приведены в таблице 7.

Таблица 7. Нормализованные значения частных показателей, характеризующих эффективность деятельности компании ПАО «Газпром нефть», коэффициенты

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1. Производительность труда, млн руб./чел.	0,66	0,68	0,70	0,66	0,63	0,69	1,00	0,79	0,60
2. Фондоотдача, руб./руб.	0,08	0,11	0,28	0,52	0,63	1,00	0,93	0,54	0,33
3. Затраты на 1 руб. продаж, руб./руб.	0,92	0,91	0,92	0,96	0,98	0,96	0,97	0,97	1,00
4. Рентабельность продаж, %	0,84	1,00	0,89	0,25	0,03	0,21	0,10	0,04	-0,32
5. Рентабельность продукции, %	0,83	1,00	0,88	0,24	0,03	0,20	0,09	0,04	-0,29
6. Чистая рентабельность собственного капитала, %	0,53	0,42	0,09	0,12	0,74	0,72	0,43	1,00	0,65
7. Чистая рентабельность активов, %	0,99	0,73	0,12	0,11	0,72	0,85	0,45	1,00	0,74

8. Фондорентабельность, %	0,26	0,47	1,00	0,53	0,08	0,86	0,37	0,09	-0,44
9. Среднемесячная заработная плата работника, руб.	0,57	0,64	0,81	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10. Коэффициент автономии	1,00	0,84	0,53	0,41	0,59	0,64	0,45	0,60	0,59
11. Коэффициент текущей ликвидности	0,82	0,86	0,83	1,00	0,59	0,67	0,66	0,61	0,57
Интегральный показатель	0,681	0,696	0,641	0,523	0,548	0,711	0,586	0,607	0,403

Сравнение фактической премии топ-менеджерам компании ПАО «Газпром нефть» и расчетной по предлагаемому подходу (в зависимости от интегральных результатов деятельности компании) приведено на рисунке 3.

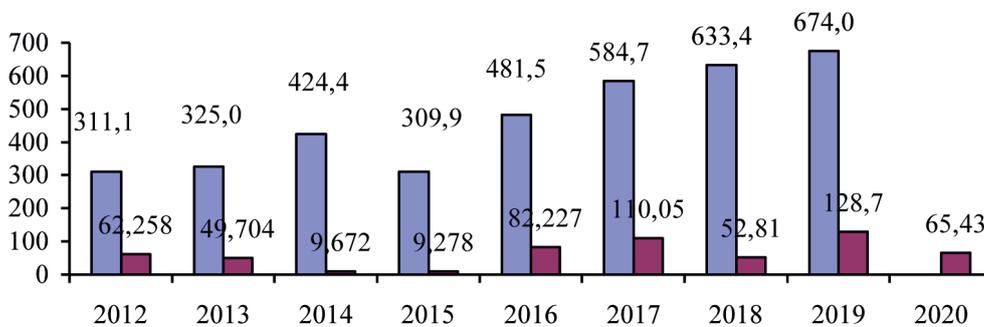


Рисунок 3. Фактическая и расчетная премия топ-менеджерам ПАО «Газпром нефть», млн руб./год

В случае реализации предлагаемого подхода при проведении корреляции между уровнем чистой прибыли компании и отношением премии органов управления к чистой прибыли коэффициент корреляции составил бы 0,978, т.е. была очень сильная прямая связь между уровнем премирования топ-менеджеров и чистой прибылью компании. Шкала соотношения показателей имела бы вид, приведенный на рисунке 4.

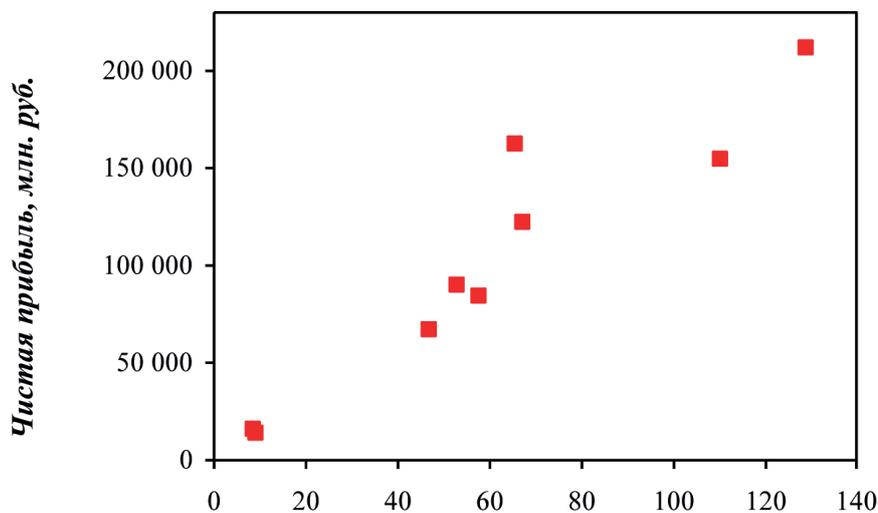


Рисунок 4. Зависимость чистой прибыли компании и премий членов совета директоров ПАО «Газпром нефть» при реализации предлагаемого подхода

Таким образом, по результатам расчетов, фактический размер премии существенно выше фактических результатов компании, особенно в 2012-2020 гг. (рис. 5).

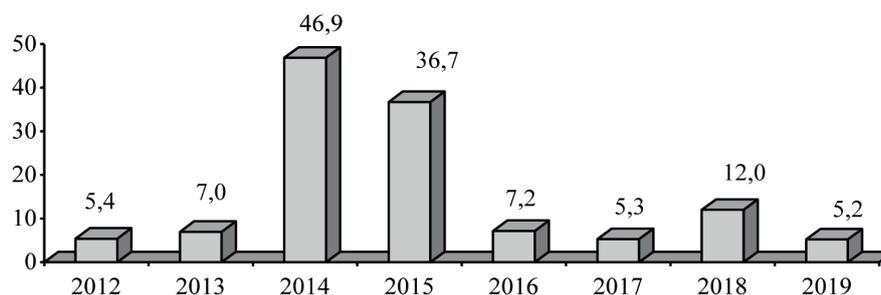


Рисунок 5. Превышение фактической премии членам совета директоров ПАО «Газпром нефть» над расчетной (по модели), раз

В соответствии с предлагаемым подходом размер премии, устанавливаемый членам совета директоров, был бы адекватен фактическим результатам компании. В рамках исследования можно сделать вывод о хаотичном премировании топ-менеджеров компании ПАО «Газпром нефть». По результатам проверки такой гипотезы доказывается необходимость разработки тематической методики.

Выводы

1. Для дальнейшего обоснования совершенствования системы премирования работников была разработана корреляционно-регрессионная модель влияния факторов, взятых из отчетности предприятия за 2012-2019 гг., по результатам которой была обнаружена слабая корреляционная связь между премией органов управления и чистой прибылью компании ПАО «Газпром нефть».

Список литературы

1. Бодди Д., Пэйтон Р. Основы менеджмента. – СПб.: Питер, 1999. – 384 с.
2. Бабынина Л.С. Системы и цели вознаграждения // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2007. – № 10 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/121332298/> (дата обращения 18.08.2022)
3. Белоногова Е.В., Суслова Ю.Ю., Волошин А.В. Методические подходы к оценке эффективности систем материального стимулирования труда работников торговых организаций // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 8-1. – С. 96-101 [Электрон-

2. Разработан перечень частных показателей эффективности деятельности нефтегазовой компании, которые рекомендуется учитывать при премировании топ-менеджеров компании. В случае реализации предлагаемого подхода при проведении корреляции между уровнем чистой прибыли компании и отношением премии органов управления к чистой прибыли коэффициент корреляции составил бы 0,996, т.е. была очень сильная прямая связь между уровнем премирования топ-менеджеров и чистой прибылью компании ПАО «Газпром нефть».

3. Установлено, что в соответствии с предлагаемым подходом размер премии, устанавливаемый членам совета директоров ПАО «Газпром нефть», был бы адекватен фактическим результатам компании.

ный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26483806> (дата обращения 07.09.2022)

4. Гайфуллина М.М., Низамова Г.З. Компетентностный подход к оценке и развитию персонала нефтяных компаний // Экономика и управление. – 2021. – № 1. – С. 48-53.
5. Гайфуллина М.М., Низамова Г.З. Сопротивление персонала инновационным преобразованиям в компании и способы его преодоления // Экономика и управление. – 2018. – № 1. – С. 91-96.

6. Гайфуллина М.М., Низамова Г.З. Формирование ключевых показателей эффективности управления персоналом нефтегазовой компании // Экономика и управление. – 2022. – № 4. – С. 85-90.

7. Гиляровская Л.Т. Комплексный анализ материального стимулирования труда: Монография. – Воронеж: Изд-во Воронежского университета. – 1982. – 152 с.

8. Грибин Ю.Г., Королевский К.Ю. Методические подходы к оценке экономической эффективности мероприятий по совершенствованию систем стимулирования персонала // Доклад на симпозиуме «Неделя горняка – 99». – М.: МГГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/metodicheskie-podhody-k-otsenke-ekonomicheskoy-effektivnosti-meropriyatiy-po-sovershenstvovaniyu-sistem-stimulirovaniya-personala> (дата обращения 15.09.2022)

9. Лютенс Ф. Организационное поведение. – 7-го изд. / пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 692 с.

10. Митрофанова Е.А. Развитие системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала организации: теория, методология, практика: Автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – М.: Гос. ун-т управления, 2008. – 22 с.

11. Модорский А.В., Модорская Г.Г. Методика оценки эффективности системы стимулирования труда // Вестник Пермского университета. – 2015. – Вып. 4 (27) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/metodika-otsenki-effektivnosti-sistemy-stimulirovaniya-truda> (дата обращения 12.01.2018)

12. Одегов Ю.Г., Федченко А.А., Дашкова Е.С. Мотивация трудовой деятельности. – М.: Альфа-Пресс, 2009. – 336 с.

13. Тюленева Н.А. Концепция стратегически-ориентированных систем стимулирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-strategicheski-orientirovannyh-sistemstimulirovaniya> (дата обращения 14.08.2022)

References

1. Boddy D., Payton R. Fundamentals of management. – St. Petersburg: Peter, 1999. – 384 p.

2. Babynina L.S. Systems and goals of remuneration // Kadrovik. Personnel management. – 2007. – No. 10 [Electronic resource]. – Access mode: <https://docviewer.yandex.ru/view/121332298/> (accessed 18.08.2022)

3. Belonogova E.V., Suslova Yu.Yu., Voloshin A.V. Methodological approaches to evaluating the effectiveness of financial incentive systems for employees of trade organizations // Fundamental research. – 2016. – No. 8-1. – P. 96-101 [Electronic resource]. – Access mode: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26483806> (accessed 07.09.2022)

4. Gaifullina M.M., Nizamova G.Z. Competence approach to the assessment and development of personnel of oil companies // Economics and management. – 2021. – No. 1. – P. 48-53.

5. Gaifullina M.M., Nizamova G.Z. Resistance of personnel to innovative transformations in the company and ways to overcome it // Economics and management. – 2018. – No. 1. – P. 91-96.

6. Gaifullina M.M., Nizamova G.Z. Formation of key performance indicators of personnel management of an oil and gas company // Economics and management. – 2022. – No. 4. – P. 85-90.

7. Gilyarovskaya L.T. Complex analysis of material labor incentives: Monograph. – Voronezh: Publishing House of the Voronezh University. – 1982. – 152 p.

8. Gribin Yu.G., Korolev K.Yu. Methodological approaches to assessing the economic effectiveness of measures to improve personnel incentive systems // Report at the symposium "Miner's Week – 99". – Moscow: MGSU [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/v/metodicheskie-podhody-k-otsenke-ekonomicheskoy-effektivnost-meropriyatiy-po-sovershenstvovaniyu-sistem-stimulirovaniya-personala> (accessed 15.09.2022)

9. Lutens F. Organizational behavior. – 7th ed. / translated from English. – M.: INFRA-M, 1999. – 692 p.
10. Mitrofanova E.A. Development of the system of motivation and stimulation of labor activity of the personnel of the organization: theory, methodology, practice: Abstract. dis. ... Doctor of Economics. – M.: State University of Management, 2008. – 22 p.
11. Modorsky A.V., Modorskaya G.G. Methodology for evaluating the effectiveness of the labor incentive system // Bulletin of Perm University. – 2015. – Issue 4 (27) [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/v/metodika-otsenki-effektivnosti-sistemy-stimulirovaniya-truda> (accessed 12.01.2018)
12. Odegov Yu.G., Fedchenko A.A., Dashkova E.S. Motivation of labor activity. – M.: Alfa-Press, 2009. – 336 p.
13. Tyuleneva N.A. The concept of strategically-oriented incentive systems [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-strategicheskii-orientirovannyh-sistemstimulirovaniya> (accessed 14.08.2022)



Сеидова С.Р.

Seidova S.R.

*преподаватель кафедры «Финансы и бухгалтерский учет»,
Сумгаитский государственный университет,
г. Сумгаит, Азербайджанская Республика*

УДК 657.2:006.32

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-119-123

СОЗДАНИЕ, РАЗРАБОТКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Бухгалтерский отчет – информация, представленная в форме, приемлемой для пользователя. Как известно, отчет обычно составляется на бумаге и представляется в виде распечатки. Однако в нынешнее время отчет может быть подготовлен как в электронном виде, так и в других формах.

По своему характеру отчет считается связующим звеном между организацией и другими субъектами рынка. При этом отчеты, составленные в разные периоды, и отчеты, установленные законодательством, не могут быть приравнены к другим бухгалтерским отчетам. Периодические и обязательные отчеты в первую очередь отвечают потребностям государства. Кроме того, необходимо сгруппировать некоторую информацию, не предусмотренную законодательством, но направленную на внутренние нужды, в виде отчета. Такие отчеты обычно используются для целей управления.

Каждый пользователь может найти определенную интересующую его информацию непосредственно в финансовом отчете. Если быть точнее, то кому-то нужно знать, работает ли бизнес с прибылью или убытком, кого-то интересует, сколько он должен кредиторам, и т.д. Нахождение такой информации в отчете пользователем и оценка ее по текущим условиям называется чтением отчета. Отчет можно читать по-разному.

Чтобы предоставить пользователям полезную информацию, финансовый отчет должен быть хорошо подготовлен и содержать всю необходимую информацию. Понятно, что отсутствие удовлетворительной информации, предоставляемой пользователям, создает серьезные препятствия для бизнеса.

Ключевые слова: бухгалтерская отчетность, информация, финансовый отчет, гармонизации и стандартизации, отчет, управления.

CREATION, DEVELOPMENT AND REGULATION OF INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING

Accounting report – information presented in a form acceptable to the user. As you know, the report is usually drawn up on paper and presented as a printout. However, in modern times, the report can be prepared both in electronic form and in other forms.

By its nature, the report is considered to be a link between the organization and other market entities. At the same time, reports drawn up in different periods and reports established by law cannot be equated with other accounting reports. Periodic and mandatory reports primarily meet the needs of the state. In addition, it is necessary to group some information that is not provided for by law, but aimed at internal needs, in the form of a report. Such reports are usually used for management purposes.

Each user can find certain information of interest to him directly in the financial report. To be more precise, someone needs to know if the business is operating at a profit or loss, someone is interested in how much it owes creditors, and so on. Finding such information in the report by the

user and evaluating it according to current conditions is called "reading" the report. The report can be "read" in different ways.

In order to provide users with useful information, the financial report must be well prepared and contain all the necessary information. It is clear that the lack of satisfactory information provided to users creates serious obstacles for business.

Key words: Accounting, information, financial reporting, harmonization and standardization, reporting, management.

Сущность международной финансовой отчетности и необходимость ее создания. В последние 20 лет большое значение придается подготовке бухгалтерской и финансовой отчетности в соответствии с международными стандартами. Уже завершена подготовка финансовой отчетности по международным стандартам в экономической сфере на основе определенных требований и форм.

Финансовые отчеты используются как информационная база для принятия управленческих решений. Эти отчетные формы используются как внутренними, так и внешними пользователями. Национальные стандарты бухгалтерского учета были приняты на основе международных стандартов. Актуальность проблемы гармонизации и стандартизации бухгалтерской отчетности обусловлена рядом объективных причин [1; 30]:

- экономическая интеграция;
- пример корпоративной интернационализации;
- развитие международного финансового рынка означает покупку и продажу ценных бумаг на фондовых биржах по всему миру;
- формирование международного рынка капитала. Потенциальные инвесторы требуют прозрачной (понятной) финансовой отчетности. Итак, инвестор должен иметь возможность следить за тем, как используется вложенный капитал;
- укрепление транснациональных корпораций (ТМК). Первые такие корпорации были созданы 50-60 лет назад. В те времена их сфера влияния была незначительной. Но в современных условиях транснациональные корпорации имеют экономическую и политическую мощь. Проблема сопоставимости данных бухгалтерского учета, полученных из разных стран, особенно актуальна в контек-

сте деятельности ТМК. Таким образом, согласно международным правилам, филиал ТМК должен соблюдать законы и стандарты бухгалтерского учета страны, в которой он находится. Соответственно, финансовую отчетность разных стран нельзя сравнивать между собой, вследствие чего процесс формирования сводного отчета сопряжен с определенными трудностями.

В 70-х годах ведущие транснациональные корпорации мира поставили перед своими странами такой вопрос: невозможно принять правильное решение, когда инвестируем в предприятия зарубежных стран, поскольку сложно читать их финансовую информацию.

Идея стандартизации процедур бухгалтерского учета реализуется в рамках унификации бухгалтерского учета Международным комитетом стандартов финансовой отчетности. Суть этой идеи заключается в том, что нет необходимости создавать национальные стандарты при подготовке единого набора стандартов. В 2001 году Совет по МСФО принял новый устав, предусматривающий процесс сближения.

Преимущества применения МСФО. МСФО служат для повышения качества управления предприятием. Применение МСФО обеспечивает прозрачность, простоту и легкость понимания и сопоставимость внутренней и внешней документации. Наличие этих условий также повышает доверие к декларируемой финансовой информации и, как следствие, способствует принятию более гибких (своевременных) и правильных управленческих решений. Своевременно и правильно принятое решение создает стимул в развитии предприятия [2; 17].

Для преобразования отчета используются:

- обзорная таблица трансформации;

- рабочие таблицы, отражающие суммы трансформационных учетных проводок;
- журналы учета преобразований, которые считаются необходимыми для систематизации нормативной документации;
- специальные таблицы преобразования разделов счета.

Для подготовки финансовой отчетности следует провести следующую последовательность шагов:

- подготовить отчет в соответствии со статьями международных финансовых стандартов;
- подготовка отчета путем определения учетной политики;
- определение объектов национальной финансовой отчетности;
- вычет оборотов и остатков по отчетам;
- вносить коррективы в остатки (обороты) по счетам, по которым организованы национальные отчеты, в целях адаптации базы учета к международным стандартам;
- группировать балансы по статьям международных стандартов и заполнять отчетные формы на их основе;
- ввести информацию о преобразовании в систему.

Все указанные выше операции выполняются с помощью обзорных таблиц преобразования. Структура обзорных таблиц трансформации может быть объединена в следующие блоки:

- оборотно-сальдо составляется на счетах бухгалтерского учета;
- корректировка остатков (оборотов), применяемых к счетам, исходя из основ учета международных стандартов;
- суммирование сумм по статьям международного отчета, код и наименование статей международного отчета.

Указание классификации элементов отчета должно выполняться с учетом следующих правил:

- каждая учетная запись должна иметь соответствующий элемент;
- класс предметов должен соответствовать классу учетной записи.

Если учетная запись предназначена для учета актива, то сама статья должна пред-

ставлять тип актива и, в частности, код и наименование позиций, предназначенных для обозначения строк в таблице, должны совпадать со строками таблиц, отображаемыми в отчетных формах, для корректной группировки при вынесении заключения по этим позициям.

Уточнение классификации связано с необходимостью детализации положения сальдо счета текущих операций в будущем. Для расчета суммы корректирующих проводок обзорных данных в оборотно-сальдовых таблицах трансформаций обычно недостаточно. Здесь необходимо обратить внимание на данные по отдельным объектам. Для сбора и обработки такой информации были разработаны рабочие таблицы.

В журнале должно быть указано, по каким дебетовым и кредитовым счетам отражаются суммы корректировки в таблицах трансформации.

Пользовательские таблицы преобразования повторяют формы обзорных таблиц преобразования. Они представляют собой подмножество сводных таблиц, которые сами относятся к конкретным листам и записям журнала преобразований. Специальные таблицы трансформации позволяют разделить работу по трансформации отчета между несколькими исполнителями. Более конкретно, каждому руководителю назначается один или несколько разделов счета. Для каждой секции проводятся следующие необходимые процедуры трансформации:

- включение исходных учетных данных в специальную таблицу преобразования;
- составление графиков работы;
- заполнение журналов учета преобразований;
- завершение формирования специальных таблиц преобразования на основе данных рабочих таблиц и журналов.

Финансовый отчет является основным источником информации для понимания экономических процессов организации. Логическое продолжение фиксации и обобщения экономических фактов в бухгалтерском учете находит отражение в финансовом

отчете. Конечным продуктом бухгалтерского учета является финансовый отчет [3; 38].

В хозяйствующих субъектах Азербайджана финансовые отчеты составляются по следующей форме:

1. Бухгалтерский баланс.
2. Отчет о прибылях и убытках.
3. Отчет об изменениях капитала.
4. О движении денежных средств.
5. Учетная политика и пояснительные записки.

Концептуальная основа финансовой отчетности основана на рамочном документе, подготовленном и опубликованном Советом по международным стандартам. Концептуальные основы относятся к конкретным требованиям бухгалтерского учета или правилам подготовки финансовой отчетности. Эти требования и правила указаны в соответствующем MMUS для коммерческих организаций. Основной целью концептуальных основ является обеспечение прозрачности и подотчетности финансовой отчетности.

Понятие прозрачности означает, что информация о текущей ситуации, решениях и деятельности предприятия должна быть правильно доставлена и понятна для пользователей финансовой отчетности.

Подотчетность подразумевает необходимость управлять ресурсами, доверенными составителям финансовой отчетности, и нести ответственность за принимаемые ими решения.

МСФО – общепринятые на международном уровне правила, методы и способы формирования информации, отражающей финансовое положение, финансовые результаты и изменения финансового состояния предприятий и организаций.

Основной целью применения МСФО является облегчение работы предпринимателя и поддержка его в развитии компании, облегчение принятия решений пользователями финансовой информации. В целом предприятия и организации, работающие в любой сфере экономики, даже их работники, начальники подразделений, а также поставщики, заказчики, инвесторы и т.п., действующие вне предприятия, – все являются поль-

зователями информации. Конечно, для удовлетворения потребностей всех этих пользователей им нужна простая, понятная и достоверная финансовая информация. МСФО призван решить эти проблемы.

В странах, действующих на основе рыночных традиций (Франция, США, Германия), уже существуют системы регулирования бухгалтерского учета и отчетности, отличные друг от друга. Существующая практика в этой сфере серьезно отличается от азербайджанской. Основой регулирования бухгалтерского учета и отчетности во Франции является Коммерческий кодекс. В этом документе отражены основные условия организации учета и отчетности [4; 29]. В Германии очень старая бухгалтерская традиция. Правовой основой ведения бухгалтерского учета и отчетности также является Коммерческий кодекс, который наряду с другими вопросами бухгалтерского учета, регулирует и правила составления отчета.

В США основным документом, регулирующим бухгалтерский учет и отчетность, является система GAAP. Она состоит из общепринятых принципов бухгалтерского учета, которые по своей природе действуют как стандарты бухгалтерского учета [5; 45]. В системе GAAP существует четыре уровня документации:

1. Уровень А:
 - инструкции по стандартам финансовой отчетности;
 - интерпретация;
 - рекомендации;
 - бюллетени бухгалтерских исследований.
2. Уровень Б:
 - технические бюллетени;
 - выездные инструкции по бухгалтерскому учету и аудиту;
 - пояснения.
3. Уровень С:
 - общее решение рабочей группы,
 - практические бюллетени;
 - инструкция по применению;
 - принятая в отрасли практика бухгалтерского учета.

Документы уровня А составляют основу системы US GAAP.

Заключение

Конечной целью конвергенции в каждой стране является переход на МСФО с учетом национальных особенностей. В Азербайджане этот процесс находится на грани завершения.

Для правильного составления бухгалтерской отчетности необходимо располагать информацией, учитывающей все требования применимого законодательства. К источникам права относятся законы, прямо и кос-

венно регулирующие бухгалтерский учет и отчетность, указы президента республики и постановления кабинета министров. Основным нормативным актом на этом уровне является Закон Азербайджанской Республики «Об акционерных обществах» и другие законы, входящие в число нормативных документов, регулирующих бухгалтерский учет и финансовую отчетность в нашей стране.

Список литературы

1. Финансовый учет: Базовый уровень. 2 предмет: Учебник. – Баку, 2013. – 744 с.
2. Подготовка финансовой отчетности. Предмет продвинутого уровня 7: Учебно-методические материалы. – Баку, 2013. – 888 с.
3. Сабзалиев С. Финансовый отчет. Учебник. – Баку: Университет Иктисад, 2018. – 312 с.
4. Гулиев В., Фатуллаев Р., Каримов А. Введение в международный учет и отчетность (на основе GAAP и МСФО). – Баку, 2012. – 279 с.
5. Bpp Learning Media. (2020). Fia Foundations of Financial Accounting Ffa (acca F3). BPP Learning Media.

References

1. Financial accounting: Basic level – 2 subject. Textbook. – Baku, 2013. – 744 p.
2. Preparation of financial statements. Advanced level subject 7. Teaching materials. – Baku, 2013. – 888 p. (In Russia)
3. Sabzaliyev S. Financial report. Textbook. – Baku: Iqtisad University, 2018. – 312 p.
4. Guliyev V., Fatullayev R., Karimov A. Introduction to international accounting and reporting (based on GAAP and IFRS). – Baku, 2012. – 279 p.
5. Bpp Learning Media. (2020). Fia Foundations of Financial Accounting Ffa (acca F3). BPP Learning Media



Андреанова Ю.Г.

Andrianova Yu. G.

доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 37:004.89

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-124-133

ПРИМЕНЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ: АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ (часть 2: проблемы, опасности и ограничения использования ИТ-технологий в образовании)

Статья посвящена изучению и анализу проблемных аспектов реализации ИТ-технологий в образовании. В статье рассматривается широкий спектр проблем: этических, юридических, инфраструктурных, психологических. Особое внимание уделяется таким аспектам, как: проблемы технического обеспечения применения данного типа технологий в образовательной практике, роль и место человека-преподавателя в образовательном процессе, соотношение использования традиционных и электронных инструментов в образовательном процессе. Наряду с методическими и техническими проблемами внедрения данных технологий в практику исследуются риски, связанные с воздействием данных технологий на здоровье пользователей. Отдельное внимание уделяется тому, насколько ИТ-технологии и искусственный интеллект применимы для решения проблем воспитания личности, которое осуществляется через коммуникацию. В коммуникативном процессе значимы такие качества, как общая и лингвистическая эмпатия, способность идентифицировать психологические реакции собеседника на вербальном и невербальном уровне, что труднореализуемо средствами технологий искусственного интеллекта.

В статье впервые описана так называемая «слепая зона» применения ИИ – оперирование абстрактными понятиями, составляющими сущность и предмет воспитания личности, которые в силу своей компликативности и неоднозначности не могут быть формализованы средствами языка программирования. Рассматривая проблемы в каждой из сфер применения цифровых технологий, автор предлагает рекомендации по их элиминированию. Выводы, сделанные автором на основании исследования, позволяют выстроить стратегическую концепцию применения ИИ в данной сфере. Статья может представлять интерес для педагогов, работников сферы ИТ и деятелей в сфере управления образованием.

Ключевые слова: ИТ-технологии, искусственный интеллект, суперинтеллект, социальные проблемы применения ИИ, инфраструктурные и юридические проблемы, технические и психологические ограничения на применение ИИ, воспитание личности.

THE USE OF IT TECHNOLOGIES IN THE SPHERE OF EDUCATION: ANALYSIS AND SUGGESTIONS (part 2: problems, dangers and limitations of the use of IT technologies in education)

The article is devoted to the study and analysis of the problematic aspects of the implementation of IT technologies in education. The article deals with a wide range of problems: ethical, legal, infrastructural, psychological. Particular attention is paid to such aspects as: the problems of technical support for the use of this type of technology in educational practice, the role and place of a human teacher in the educational process, the ratio of the use of traditional and electronic tools

in the educational process. Along with the methodological and technical problems of introducing these technologies into practice, the risks associated with the impact of the use of these technologies on the health of users are investigated. Special attention is paid to the extent to which IT technologies and artificial intelligence are applicable to solving the problems of personality education, which is carried out through communication. In the communicative process, such qualities as general and linguistic empathy, the ability to identify the psychological reactions of the interlocutor at the verbal and non-verbal level are significant, which is difficult to implement using artificial intelligence technologies.

The article describes for the first time the so-called "blind zone" of the application of AI – the operation of abstract concepts that make up the essence and the subject of personality education, which, due to their complicability and ambiguity, cannot be formalized by means of a programming language. Considering the problems in each of the areas of application of digital technologies, the author offers recommendations for their elimination. The conclusions made by the author on the basis of the study allow us to build a strategic concept for the use of AI in this area. The article may be of interest to educators, IT workers and leaders in the field of education management.

Key words: IT technologies, artificial intelligence, superintelligence, social problems of AI application, infrastructural and legal problems, technical and psychological restrictions on the use of AI, personality education.

Введение

Цифровые технологии изменяют мир, облегчая человеку многие виды деятельности, высвобождая ему время для развития и творчества. Кажется, что применение данных технологий в максимально большем количестве сфер жизни может сделать жизнь людей если не идеальной, то максимально близкой к идеалу. Это убеждение, а также стремление к скорейшей монетизации любой технической инновации привело к тому, что человечество вступило в гонку за внедрение IT-технологии и ИИ повсеместно. Сейчас принято считать отстающей в технологическом отношении страну, не уделяющую данному процессу должного внимания. Для России это факт, с которым необходимо считаться. Однако бездумная спешка во внедрении данных технологий во все области жизни, без учёта проблем и потенциальных ограничений в их использовании, может быть опасна. Помимо узкоспециальных ограничений на применение цифровых технологий существует глобальный риск доминирования технологий искусственного интеллекта над естественным. Все эти аспекты должны учитываться людьми при формировании концепции развития интеллектуальных цифровых систем и внедрения в практику бытия.

В особенности это актуально для сферы образования, где при внедрении любой методики или технологии следует учитывать

целый комплекс факторов: социальный, психологический, технический и другие. Особенное значение приобретают в этом случае антропоцентрические факторы, такие как влияние цифровых технологий на сознание и развитие пользователей, возможность использования этих технологий для воспитания социально-культурно обусловленных душевных качеств личности обучающихся, так как для любой страны важен не только материальный капитал, но и человеческий – наличие не только квалифицированных, но и эмоционально развитых специалистов, обладающих устойчивостью психики и критическим мышлением.

Целью данной части исследования проблемы применения IT-технологий в образовании является выявление проблемных аспектов их реализации в различных сферах образовательного процесса, ограничений на их применение и потенциальных опасностей, связанных с их использованием.

В связи с этим в работе решаются следующие задачи:

1) определение и классификация проблем, связанных с применением IT-технологий и, в частности, искусственного интеллекта, в образовании;

2) анализ возможных средств разрешения вышеупомянутых проблем;

3) выявление сфер образовательной деятельности, где применение искусственного

интеллекта технически совершенно невозможно – «слепой зоны ИИ»;

4) создание рекомендаций по дальнейшему изучению, развитию и внедрению технологий искусственного интеллекта с учётом изученных проблем и ограничений.

3. Проблемы применения ИИ в образовании. На данный момент проблем, связанных с применением ИИ в образовании, достаточно много. Стивен Даггэн, автор аналитической записки для ЮНЕСКО о состоянии и развитии ИИ в мире, выделил следующие: социальные (проблемы с доступом людей к Интернету), этические (иначе их можно было бы назвать проблемы человеческого фактора в ИИ), стремительные рост и изменения в системе ИИ, что заставляет пользователей интеллектуальных систем постоянно учиться и повышать свою квалификацию [1; 33-36]. Наряду с ними можно также указать инфраструктурные проблемы, юридические проблемы, проблемы качества работы ИИ в некоторых аспектах, психолого-педагогические проблемы.

По степени разрешённости и потенциальной решаемости все проблемы могут быть разделены на решаемые/уже успешно решаемые, те, в которых требуется значительная доработка программирования систем с ИИ или изменение подходов к взаимодействию человека с ним с целью достижения оптимального результата, и такие, которые ставят под сомнение возможность применения искусственного интеллекта для некоторых целей.

3.1. К решаемым и уже решаемым можно отнести проблему доступа людей к Интернету для реализации взаимодействия с искусственным интеллектом. В России идёт активная работа по размещению новых вышек, создающих лучшее покрытие Сетью, и увеличению прохождения трафика. Есть опасение, что вводимые сейчас санкции, связанные с ограничением экспорта в нашу страну разных видов технологического оборудования и в особенности того, которое активно применяется в IT-сфере, может несколько замедлить этот процесс. Однако сохраняется надежда на использование в

этом случае потенциала параллельного импорта, развитие научно-технических проектов в нашей стране, повышающих нашу самостоятельность в этой сфере, и на сохранение ресурса уже существующих сетевых мощностей.

3.2. Этические проблемы можно отнести к более сложным. Они напрямую связаны с тем, что принято называть человеческим фактором в Сети. Нейронные сети пишутся и обучаются программистами, равно как и программы, в которых будет задействован ИИ. Следовательно, то, насколько безопасным, демократичным и гуманным будет поведение искусственного интеллекта, зависит от личностных качеств программиста. Это особенно актуально сейчас, ибо уже существуют вредоносные нейронные сети, направленные не на анализ данных, адаптацию и корректировку деятельности в изменяющихся условиях, а на взлом сайтов и систем с целью похищения личных данных пользователей и другой информации. С точки зрения технологии и качества написания кода такие сети почти совершенны, но цели, для которых они были созданы, многое говорят об их создателях [2].

Следующий элемент человеческого фактора – администрирование хранения баз данных и регулирование процесса их использования. В настоящий момент эти функции выполняет человек (возможно, в дальнейшем и этот процесс будет автоматизирован и передан нейросетям). Из этого следует, что лицо, администрирующее базы данных, должно обладать ответственностью и порядочностью, ибо в результате его халатности или злого умысла риск утечки данных значительно повышается.

На современном этапе решением задачи сохранения конфиденциальности информации о пользователях или объектах анализа искусственного интеллекта может быть гибридный метод получения данных, сочетающий использование распределённой системы обработки данных. Так, медицинские данные осмотров преподавателей и студентов сохраняются в базе медучреждений,

их проводящих, а справки о допуске к работе должны храниться в базе вуза.

Для того чтобы избежать негативного влияния на психику обучающихся в случае утечек данных, преподавателю следует наряду с использованием оценивания работы студента на занятии в виде количественного показателя (оценки) применять метод корректировки деятельности студентов с помощью беседы. В идеале желательно практиковать совместное администрирование баз данных об успешности студентов преподавателем и системным администратором. Цель такого принципа работы – предоставить преподавателям возможность корректировать в системе базу комментариев к занятиям, с тем чтобы избежать упоминания фактов, которые могут быть превратно восприняты учащимися.

3.3. Проблему «успевания» работников сферы образования за новыми образовательными технологиями можно отнести к проблемам средней сложности. С одной стороны, необходимость действовать в новой и постоянно изменяющейся электронной среде может стать причиной фрустрации преподавателей. Данный факт вкупе с потребностью переучиваться в режиме нон-стоп при достаточно высокой загруженности преподавателей другими видами деятельности может вызвать у них отторжение самой идеи использования ИИ в учебном процессе. Однако при адекватно выстроенной в учреждении системе повышения квалификации эта проблема может быть в значительной мере сглажена, если не абсолютно элиминирована.

3.4. Инфраструктурные и технические проблемы сложны для решения и затратны. Прежде всего, для использования технологий AR/VR в образовательном процессе потребуются создание аудиторий, оснащённых специальным аудио-сенсорным компьютерным оборудованием. Такое оборудование на данный момент стоит дорого. Кроме того, существует проблема наличия достаточного по количеству и качественного программного продукта и интеллектуальных систем, соответствующих потребностям обучения конкретным дисциплинам. Ранее такие продукты можно было приобрести на международном

IT-рынке. Теперь с этим у России есть проблемы, а получение их в обход санкций значительно повышает их цену. Необходимо научиться создавать такие продукты с использованием внутренних инженерных ресурсов, но обучение специалистов в этой области у нас пока только начинается. Однако за проблемами можно увидеть возможности и, если сейчас частные лица и, главное, государственные структуры начнут инвестировать в развитие данной отрасли IT-индустрии с особым упором на получение программных продуктов образовательной направленности, в этой сфере можно добиться прорывных результатов.

3.5. Юридические проблемы, связанные с применением ИИ в образовании, также достаточно сложны. Прежде всего, использование индивидуально формируемого набора дисциплин в учебном процессе и настройка темпа усвоения дисциплин ставят перед образовательным сообществом вопросы о том, как создавать документацию, подтверждающую квалификацию специалиста, так как индивидуализация набора изучаемых дисциплин ставит под вопрос их стандартизацию. Наличие же разнообразия в перечне предметов, указываемых в академической справке, прилагаемой к диплому об СПО или высшем образовании или в аттестате о среднем образовании может привести к замешательству на рынке труда или к проблемам с классификацией аттестатов и дипломов об СПО при поступлении абитуриентов в вузы.

Ещё один момент: если темп обучения у каждого учащегося будет зависеть от индивидуальных особенностей, то как быть с закреплёнными в нормативных актах сроками обучения в образовательных учреждениях разного уровня? Следует ли со временем поменять ФГОС, предполагая гибкий график выпуска обучающихся с учётом индивидуального подхода к освоению учебного материала? Всё это важные и серьёзные вопросы, разумный ответ на который, учитывающий интересы государства, академического сообщества и граждан всех возрастов, желающих получить знания и развиваться,

может сделать учебный процесс полезным, эффективным и позитивным для всех сторон.

Третье: следует определиться с ролью преподавателя/педагога в образовательном процессе будущего и с тем, как он должен будет работать в его рамках. В первую очередь нужно ответить на вопрос: «могут ли ИТ-технологии заменить преподавателя, и желают ли этого обучающиеся, то есть целевая аудитория образовательного процесса?». Ответ на вторую часть вопроса отрицательный. Представители организаций высшего образования, как в России, так и за рубежом, отмечают, что студенты указывают на позитивную роль присутствия преподавателя на занятии и активно стремятся к общению с ним [3; 45-46, 4]. Поскольку преподаватель-человек необходим, следует определить его роль в учебном процессе и то, как именно его деятельность будет регламентироваться.

Цели и задачи обучения интеллектуальным системам задаёт преподаватель с помощью программиста, прописывающего их в коде интеллектуальных систем. Преподаватель, наряду с компьютерными средствами управления учебным процессом, отслеживает успехи обучающихся и формирует систему заданий для работы в Сети. Он же создаёт планы работы обучающихся в AR/VR-лабораториях, оптимизирует задания с учётом не только изучаемой тематики, но и уровня подготовки всей группы и каждого студента индивидуально. Следовательно, ему нужно создавать планы занятий с учётом индивидуальных образовательных треков учащихся. Принимая во внимание тот факт, что все люди разные, можно предположить, что в своей работе преподавателю придётся реализовывать не один план работы, а несколько, что приведёт к увеличению нагрузки на него и, следовательно, может вызвать такой побочный эффект, как эмоциональное выгорание педагогического работника. Можно предположить, что неплохим решением этой проблемы могло бы быть увеличение количества обучающего персонала, но это с неизбежностью приведёт к таким следствиям, как изменение нагрузки в рамках структурных подразделений образователь-

ных учреждений и изменение фонда оплаты труда. Такие моменты изменения деятельности учебного заведения нуждаются в обязательном законодательном регламентировании.

Кроме того, применение ИТ-технологий в образовательном процессе может повлиять на содержание рабочих программ по преподаваемым дисциплинам. В РПД, соответствующих новой образовательной реальности, должны быть прописаны роль бумажных носителей информации для изучения преподаваемых дисциплин, сочетание реальных и виртуальных практических занятий, должна быть заново продумана система аттестации учащихся с учётом гибкости образовательного трека и вариативности сроков освоения дисциплин.

Таким образом, применение ИТ-технологий в образовании ведёт к революционным изменениям в юридической базе всего образовательного процесса. Своевременный анализ ситуации в этом отношении может позволить сохранить достойные позиции российскому образованию.

3.6. В настоящее время существует точка зрения, что искусственный интеллект, обладая достаточно натренированной функцией не только распознавания лиц, но и идентификации их выражения, может быть успешно применён для целей контроля вовлечённости учащихся в учебный процесс на занятии и для осуществления функции прокторинга при проведении мероприятий по промежуточной и итоговой аттестации учащихся средних, среднеспециальных и высших учебных заведений. В частности, в Китае такая практика достаточно широко применяется [5]. Однако здесь существует проблема точности такой идентификации. Данный факт может привести к ошибкам в решениях относительно активности обучающегося на занятии или его честности на экзамене, что может негативно сказаться на оценке его работы, в конечном счёте, испортить ему перспективы на дальнейшее обучение [6; 67]. Компьютеру трудно отличить произвольные реакции человека от неконтролируемых реакций организма, вызванных стрессовой ситуацией

экзамена. Решением такой задачи могло бы стать внедрение в систему данных для обучения ИИ информации об индивидуальных характеристиках участников процесса обучения или аттестации. Но в этом случае появляется риск несанкционированного доступа третьих лиц к конфиденциальной информации (данные о физиологических параметрах должен кодировать программист). Кроме того, наличие большого объёма разнообразных данных в системе приведёт к неоправданному разрастанию кода и путанице в нём, что скажется на качестве работы системы [7]. Создание индивидуализированных ИИ-систем для каждого пользователя будет очень затратным в финансовом плане и по времени. Кроме того, дублированные по функционалу системы могут также создавать путаницу и снижать эффективность работы ИИ.

Та же проблема имеет место и тогда, когда ИИ-системы применяются для анализа содержания устной и письменной речи пользователей. Речь каждого человека отличает уникальный идиостиль, в котором могут использоваться и варьироваться в зависимости от коммуникативного контекста такие фигуры речи, как гипербола, метафора, сарказм и т.д., где лексико-грамматические единицы употребляются не в своём прямом значении или могут сочетаться нетривиально. Проблема выделения таких явлений с течением времени может быть разрешена за счёт длительного и углублённого обучения нейросетей на широкой выборке устных и письменных текстов, в которых авторы используют различные стилистические приёмы. Но в этом случае не будет учтена мотивационная сфера коммуниканта-пользователя системы. А это крайне важно, так как способы реагирования адресата на обращённое к нему сообщение будут отличаться от тех моментов, когда его реакции обусловлены воздействием уникального комплекса внешних факторов, которое имеет место быть разово, здесь и сейчас, когда оно активизирует заложенный в его сознании репертуар реакций, основанный на его менталитете. Для компьютерного интеллекта дифференциация таких реакций недоступна, хотя именно этот фактор лингвисти-

ческой эмпатии делает процесс коммуникации более эффективным и эмоционально значимым, что важно для общей результативности образовательного процесса.

3.7. С точки зрения психолого-педагогических особенностей существует несколько проблем, связанных с применением ИИ в образовании.

Первая – это возраст, начиная с которого данные технологии могут применяться. Существует точка зрения, что методы ИИ, VR/AR-технологии можно применять в начальной школе и в дошкольном образовании [8; 10]. Однако в этом случае растёт количество рисков негативного воздействия данных технологий на психику учащихся раннего возраста. Во-первых, применение таких технологий может вызывать незначительные негативные реакции организма на физическом уровне. Данный факт уже доказан и описан в исследовании, проведённом на целевой аудитории подростков [9]. В случае с детским организмом, в котором функциональные системы зрительного, тактильного и вестибулярного аппаратов только формируются, такое воздействие может оказаться более глубоким, долговременным и, как следствие, опасным. Кроме того, в этом возрасте границы реального мира и вымышленного, виртуального, ещё не полностью сформированы. Дети весь видимый мир воспринимают как реальный, о чём очень хорошо свидетельствует киноновелла «Мстители из 2-го «В» в фильме «Волшебная сила искусства». Если в случае с киноновеллой эффект от «присутствия» детей 7-8 лет в двухмерной реальности фильма был положительным, то трёхмерная реальность может повлиять на дошкольника таким образом, что у него могут быть проблемы с самоидентификацией в реальном пространстве. Также применение ИИ в раннем возрасте снижает эффективность некоторых когнитивных процессов у детей [3; 46].

Поэтому IT-технологии и, тем более, AR/VR-средства лучше применять в средней школе и далее, а в начальной оставить лишь управленческую функцию ИИ.

Вторая проблема связана с тем, что современные образовательные IT-технологии

могут быть максимально ориентированы на монетизацию продукта и доминирование на рынке. Таким образом, они могут выдавать потребителю яркую информационную картинку, но выстроенную по упрощённому принципу. В этом случае пользователь гарантированно окончит курс, но всей сложной системы знаний и навыков может не получить. Также рыночный подход к применению таких систем в образовании способствует тому, что пользователь априори настраивается на получение результата без усилий, но при этом востребован на рынке труда он не будет [10; 122-129].

Третья связана с тем, что применение методик AR/VR очень полезно при освоении профессиональных навыков, но непрерывное ощущение, что производимые действия никак не влияют на реальную среду, может породить чувство безответственности, поэтому данные технологии необходимо сочетать с практикой на реальных объектах.

Четвёртая проблема связана с тем, что образовательный процесс подразделяется на две базовые составляющие: обучение и воспитание. Последний из этих двух процессов связан с такими вещами, как коммуникация, управление психологическими процессами, формирование ценностей развивающейся личности. Коммуникация предполагает не только аудиовизуальный и речевой, но психологический контакт между коммуникантами. Такой контакт основан на взаимной эмпатии, тонком идентифицировании коммуникантами состояния друг друга, умении выделять нестандартные речевые обороты, различать речевой и психологический идиостиль личности, а с этим, как было сказано выше, у технологий ИИ пока большие проблемы. Следовательно, роль педагога-человека в воспитательном процессе не может быть успешно исполнена ИИ. Ибо только педагог, учитель или преподаватель высшей школы, находясь в непосредственном контакте со своими подопечными, может точно определить состояние учащегося, скорректировать его поведение, дать совет или вмешаться в опасную ситуацию. На данный момент ИИ может лишь с некоторой степенью точности

осуществлять анализ и прогностическую деятельность, без учёта личностной специфики, а этого для воспитания личности недостаточно.

Существует также сфера, где технологии ИИ вообще практически неприменимы. Это сфера оперирования морально-нравственными понятиями, работа с которыми составляет предмет воспитания личности. Эти понятия столь сложны и многоплановы, имеют столько дефиниций у разных исследователей, что практически неформализуемы средствами языков программирования. Также сложны они для тренировки нейросетей, ибо требуют привлечения огромного количества примеров из разных сфер жизни и, кроме того, в этом случае разметка правильных и неправильных решений очень сложна, так как граница между тем, что соответствует таким понятиям, а что нет, крайне подвижна и зависит от множества факторов. Такие понятия, как любовь, чувство собственного достоинства, честь, подвиг и другие относятся к категории таких понятий. Они формируют так называемую «слепую зону» для ИИ. Здесь также крайне важна роль человека-педагога, способного донести до сознания обучающихся ценностно-культурный код своей страны.

Опасности, связанные с ИИ. Основной опасностью можно считать перерастание общего искусственного интеллекта в суперинтеллект. В этом случае он сможет действовать самостоятельно, выстраивая собственную стратегию действий и иерархию целей, возможно, противоречащую целям людей. Борьба с таким сверхбыстрым и активным врагом будет трудно, но следует принять во внимание одну базовую мысль: каким бы сложным и умным не был бы искусственный интеллект, он всего лишь программный продукт. Следовательно, границы его развития, методики деятельности и способы контроля вполне подвластны человеку, ибо именно он их прописывает в программе и задаёт в параметрах обучения нейросетей. При грамотном программировании и мониторинге его активностей есть все шансы избежать его неконтролируемой трансформации.

ции. Кроме того, существуют апоптические программы, внедрение которых будет способствовать подавлению вредоносных трансформаций ИИ, подобно тому, как применение некоторых видов терапии снижает или прекращает деление мутированных клеток в организме [3; 48].

Выводы

Исследование применения IT- и ИИ-технологий в образовании приводит к следующим выводам:

1. Данная сфера применения столь сложных технологий заслуживает детального изучения с учётом как позитивных, так и негативных результатов.

2. Данные исследования нуждаются в значительных инвестициях, причём желательно, чтобы большая их часть обеспечивалась не частными структурами, а государством. Так удастся отследить корреляцию целей и задач, задаваемых программным продуктам, целям и задачам государства и формированию национально-культурных ценностей. На технологическом уровне подобный подход позволяет создать необходимый мобилизационный технологический ресурс для противостояния вышедшему из-под контроля искусственному интеллекту.

3. Необходимо не только готовить программные продукты и курсы с применением IT, но и квалифицированных программистов, способных грамотно заложить базовые параметры для ИИ, задачи его работы, а также мониторить его развитие и трансформации.

4. Необходимо постепенно модернизировать правовую базу образования, учебно-методическую документацию, средства и методику контроля знаний с применением ИИ, заново продумать подход к учебной нагрузке и документообороту с учётом роли ИИ в образовательном процессе.

5. Необходимо сбалансировать объём виртуальных и реальных занятий в учебных планах образовательных учреждений.

6. Необходимо подготовить штат педагогов, способных адаптироваться к новой образовательной среде и активно применять IT-технологии в повседневной практике.

7. Необходимо создавать базу технологических и программных средств противостояния вредоносному перерождению ИИ.

Заключение

IT-технологии и искусственный интеллект стали частью нашей реальности и игнорировать этот факт невозможно. Большинство стран мира уже активно применяют их, и России никак нельзя отстать в этом плане. Но использование компьютерных средств в очень чувствительной сфере обучения и воспитания граждан требует осторожного и сбалансированного подхода, ибо любая ошибка в этой области может повлечь ущерб интеллектуальному и физическому здоровью людей, формированию личности граждан и, в конечном счёте, благополучию страны.

Очень важна здесь роль человека: преподавателя, программиста, управленца. При достаточно хорошо сформированных нравственно-этических качествах у людей, задействованных в образовательных процессах с применением IT/ИИ-технологий, практически элиминируются риски, связанные с утечками данных, неверной организацией учебного процесса, перегрузкой преподавателей и учащихся. Более того, в этом случае снижается риск возможного противостояния естественного и искусственного интеллектов. В этом случае для Дэвида Баррота и Илона Маска есть хорошая новость: у человечества есть шанс жить в обществе дружелюбного взаимодействия с искусственным интеллектом, не ставшим ни мрачным миром из «Матрицы», ни грустным миром из рассказов А. Азимова [11].

Паршакова. – М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020. – 44 с.

2. Иванов Д. Преступная нейросеть: могут ли хакеры обратить во зло искусствен-

Список литературы

1. Даггэн С. Искусственный интеллект в образовании: Изменение темпов обучения. Аналитическая записка ИИТО ЮНЕСКО / ред. С.Ю. Князева; пер. с англ.: А.В.

ный интеллект. – URL: <https://nplus1.ru/material/2019/09/09/are-criminal-networks-real> (дата обращения 26.04.2023)

3. Ракитов А.И. Высшее образование и искусственный интеллект: эйфория и алармизм // Высшее образование в России. – 2018. – № 6. – С. 41–49.

4. Баррат Дж. Последнее изобретение человечества: Искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens / Пер. с англ. – М.: Альпина нонфикшн, 2015. – 304 с.

5. Самаракова А. Будущее уже здесь: как искусственный интеллект меняет образование – URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/20442-budushchee-uzhe-zdes-kak-iskusstvennyy-intellekt-menyaet-obrazovanie> (дата обращения 26.04.2023)

6. Павлюк Е.С. Анализ зарубежного опыта влияния искусственного интеллекта на образовательный процесс в высшем учебном заведении // Современное педагогическое образование. – 2020. – № 1. – С. 65–72.

7. Robert C. Martin. Clean Code a Handbook of Agile Software Craftsmanship – Boston: Pearson Education, 2008 – P. 462.

8. Малыгин И.Г., Комашинский В.И., Михалёв О.А. Предложения для концепции развития технологий искусственного интеллекта в Российской Федерации // Транспорт Российской Федерации. – 2019. – № 4 (83). – С. 8-12.

9. Lavoie R., Kelley M., King C., King D. Virtual experience, real consequences: the potential negative emotional consequences of virtual reality gameplay // Virtual Reality, Volume 25, Issue 1. – 2021. – P. 69-81.

10. Андрианова Ю.Г. Комплексные методы обучения иностранным языкам в условиях дистанционного учебного процесса в высшей школе // Дистанционное образование: трансформация, преимущества, риски и опыт Материалы I Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), 16-18 декабря 2020 года. – Уфа: Изд-во БГПУ им. М. Акмуллы, 2020. – 590 с.

11. Пушина Н.И. Цифровые образовательные технологии в научной фантастике и современном образовательном процессе (на

материале рассказов А. Азимова “The fun they had” и “Someday”) // Теория и практика языковой коммуникации: Материалы XII Международной научно-практической конференции. – Уфа: УГАТУ, 2020. – С. 237-244.

References

1. Duggan S. Artificial intelligence in education: Changing the pace of learning. Analytical note of UNESCO IITE / ed. by S.Yu. Knyazev; translated from English: A.V. Parshakov. – М.: UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2020. – 44 p.

2. Ivanov D. Criminal neural network: can hackers turn artificial intelligence into evil. – URL: <https://nplus1.ru/material/2019/09/09/are-criminal-networks-real> (accessed 26.04.2023)

3. Rakitov A.I. Higher education and artificial intelligence: euphoria and alarmism // Higher education in Russia. – 2018. – No. 6. – P. 41-49.

4. Barrat J. The last invention of mankind: Artificial intelligence and the end of the era of Homo sapiens / Translated from English. – Moscow: Alpina nonfiction, 2015. – 304 p.

5. Samarakova A. The future is already here: how artificial intelligence is changing education – URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/20442-budushchee-uzhe-zdes-kak-iskusstvennyy-intellekt-menyaet-obrazovanie> (accessed 26.04.2023)

6. Pavlyuk E.S. Analysis of foreign experience of the influence of artificial intelligence on the educational process in a higher educational institution // Modern pedagogical education. – 2020. – No. 1. – P. 65-72.

7. Robert C. Martin. Clean Code a Handbook of Agile Software Craftsmanship. – Boston: Pearson Education, 2008 – P. 462.

8. Malygin I.G., Komashinsky V.I., Mikhalev O.A. Proposals for the concept of development of artificial intelligence technologies in the Russian Federation // Transport of the Russian Federation. – 2019. – № 4 (83). – P. 8-12.

9. Lavoie R., Kelley M., King C., King D. Virtual experience, real consequences: the potential negative emotional consequences of

virtual reality gameplay // Virtual Reality. – Vol. 25. – Issue1, 2021. – P. 69-81.

10. Andrianova Yu.G. Complex methods of teaching foreign languages in the conditions of the distance learning process in higher school // Distance education: transformation, advantages, risks and experience Materials of the I All-Russian Scientific and practical conference (with international participation) December 16-18, 2020. – Ufa: Publishing house of BSPU named after M. Akmulla, 2020. – 590 p.

11. Pushina N.I. Digital educational technologies in science fiction and the modern educational process (based on the stories of A. Asimov “The fun they had” and “Someday”) // Theory and practice of language communication: Materials of the XII International Scientific and Practical Conference. – Ufa: UGATU, 2020. – P. 237-244.



Казанцева Е.А.
Kazantseva E.A.

доктор филологических наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



Валиахметова Э.К.
Valiakhmetova E.K.

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Иностранные и русский языки», ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России», г. Уфа, Российская Федерация



Фаткулина Ф.Г.
Fatkullina F.G.

доктор филологических наук, профессор кафедры «Русское и сопоставительное языкознание», ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 37.013.43:81'271

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-3-45-134-140

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ, ЭМОЦИОГЕННОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ МИТИГАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ

Статья посвящена анализу экологичности, эмоциогенности и продуктивности использования средств митигации в педагогике. В своей статье авторы исследуют тактики коммуникативного смягчения в академическом дискурсе в ситуациях общения учителей и школьников. Экологичность общения соотносится с положительной эмоциогенностью. Однако в процессе академического общения педагогу приходится говорить вещи, обладающие отрицательной эмоциогенностью. При экологичном речевом взаимодействии отрицательную эмоциогенность речевого хода сдерживают, придавая ему продуктивный характер. К продуктивным формам общения авторы относят лишь те, что приводят к желаемой реакции и коррекции совместной деятельности, а этого невозможно достичь, используя языковой и невербальный инструментарий с выраженной отрицательной эмоциогенностью. Экологичность общения достигается с помощью ряда коммуникативных стратегий, одной из которых, безусловно, является митигация (или коммуникативное смягчение). Смягчение является субкатегорией вежливости. Митигативные прескрипции включают в себя антиконфликтность, некатегоричность, глорификацию и эмоциональную сдержанность. Сами прескрипции, безусловно, универсальны, однако реализуются они в разных языках и культурах по-разному. В русскоязычном академическом общении речевые ходы партнеров отличаются по параметру эмоциональной сдержанности, кроме того, митигативные тактики применяются значительно реже. Смягчение в контексте русской лингвокультуры не всегда производит эмоциогенно положительный эффект. Важным представляется сделанный на основе предыдущих исследований вывод о том, что лучшими средствами митигации для русской лингвокультуры являются эмоциональная сдержанность, краткость и, по возможности, юмор. В статье анализируются три основных вида смягчения: иллюкутивное, пропозициональное и дейктическое. Проведенное исследование с применением метода разделяемых эмоций позволило авторам выявить особенности применения митигационных тактик в академическом дискурсе.

Авторы приходят к выводу, что экологичными тактиками в общении педагога с учениками являются те, что снижают уровень авторитарности педагога, создают позитивный настрой, избегают полных или затянутых формулировок при передаче информации негативного характера и во всех возможных ситуациях тяготеют к прямым и четким формулировкам.

Ключевые слова: экологичность, эмоциогенность, митигация, митигативные прескрипции, коммуникативная стратегия, коммуникативное смягчение, академический дискурс, лингвокультура, метод разделяемых эмоций, субкатегория вежливости.

ECOLOGY, EMOTIOGENICITY AND PRODUCTIVITY OF MITIGATION TOOLS IN PEDAGOGICS

The article analyzes the ecology, emotiogenicity and productivity of the use of mitigation tools in pedagogics. The research investigates the tactics of communicative mitigation in academic discourse in situations of communication between teachers and schoolstudents. Ecology of communication correlates with positive emotiogenicity. However, in the process of academic communication, the teacher has to say things that have negative emotiogenicity. During ecological speech interaction, the negative emotiogenicity of the speech course is restrained, giving it a productive character. The authors refer to productive forms of communication only those that lead to the desired reaction and correction of joint activity, and this cannot be achieved using linguistic and nonverbal tools with pronounced negative emotiogenicity. Ecology of communication is achieved through a number of communication strategies, one of which, of course, is communicative mitigation. Mitigation is a subcategory of politeness. Mitigative prescriptions include anti-conflict, non-categoricalness, glorification and emotional restraint. Prescriptions themselves are certainly universal, but they are implemented in different languages and cultures in different ways. In Russian academic communication, the speech of partners differs in the parameter of emotional restraint, in addition, mitigation tactics are used much less often. Mitigation in the context of Russian linguistic culture does not always produce an emotionogenic positive effect. The conclusion, based on previous studies, that the best means of mitigation for Russian linguistic culture are emotional restraint, briefness and, if possible, humor seems to be very important. The article analyzes three main types of mitigation: illocutionary, propositional and deictic. The conducted research using the method of shared emotions allowed the authors to identify the features of mitigation tactics in academic discourse.

The authors draw the conclusion that ecological tactics in communicative interaction between the participants of educational process are those that reduce the level of the teacher's authoritarianism, create a positive attitude, avoid complete or long formulations when transmitting negative information and tend to direct and clear formulations in all possible situations.

Key words: ecology, emotiogenicity, mitigation, mitigative prescriptions, communication strategy, communicative mitigation, academic discourse, linguistic culture, the method of shared emotions, subcategory of politeness.

Введение

«Языковая коммуникация – это стратегический процесс, основой для которого является выбор оптимальных языковых ресурсов» [1; 181].

Любая коммуникативная стратегия реализуется через определенные тактики, и эти тактики в коммуникативных ситуациях разных типов дискурса очень сильно различаются. В данной работе мы остановимся на использовании тактик коммуникативного смягчения в академическом дискурсе на его

базовом уровне – в ситуациях общения учителей и школьников.

Особенностью академического дискурса, отличающей его от всех остальных видов институционального дискурса, является то, что передаваемая в процессе общения учебная информация должна усваиваться. Очевидно, что передаваемая педагогом информация должна удовлетворять познавательную потребность учеников, и, если эта потребность остается неудовлетворенной или недостаточно удовлетворенной, то резко

снижается результативность такого общения. Данное исследование направлено на повышение результативности академического общения за счет его экологизации.

Остановимся на центральных понятиях, используемых в данной работе, и взаимосвязях между ними. Под экологичностью вербального взаимодействия мы имеем в виду релевантность и сдержанность уровня выражения эмоций, стремление к созданию совокупности результативных эмоций у участников коммуникативного акта, что способствует их постепенной консолидации. Экологичным является не такой текст, в котором выражены исключительно положительные эмоции, а такой, причиной создания которого является конструктивное, а не деструктивное намерение говорящего [2; 55]. Эмоциогенность мы, вслед за В.И. Шаховским [3; 388], трактуем как потенциальную вероятность вызвать эмоциональную реакцию адресата. В зависимости от порождаемых эмоций эмоциогенность может быть как положительной, так и отрицательной.

Экологичность и эмоциогенность – понятия взаимосвязанные и взаимозависимые, и в целом экологичность соотносится с положительной эмоциогенностью. Однако в процессе академического общения педагогу довольно часто приходится говорить неприятные вещи, обладающие, соответственно, отрицательной эмоциогенностью. При экологичном речевом взаимодействии отрицательную эмоциогенность речевого хода сдерживают, придавая ему продуктивный характер (краткие формулировки, сдержанный тон, по возможности юмор и т.п.)

Между понятиями продуктивности и эмоциогенности общения нет четкой зависимости. Однако к продуктивным формам можно отнести лишь те, что приводят к желаемой реакции и коррекции совместной деятельности, а этого невозможно достичь, используя языковой и невербальный инструментарий с выраженной отрицательной эмоциогенностью.

В целом экологичность речевого взаимодействия опирается на два параметра – эмоциогенность и продуктивность, как минимум

один из которых для сохранения баланса экосистемы должен быть положительным.

Подавляющая часть любого повседневного, социального и институционального общения определяется оппозицией мирных стратегий, направленных на сотрудничество (всегда эмоциогенно-положительные, как правило, одновременно экологичные и продуктивные, однако продуктивность достигается не всегда), и агрессивных стратегий, имеющих целью доминирование (часто эмоциогенно-отрицательные, обязательно уступают по параметру экологичности, но могут быть продуктивными). Одной из основных мирных стратегий является митигация – малоисследованная в отечественной науке категория. Более глубокий ее анализ представляется весьма актуальным, в том числе, исследование эмоциогенного потенциала способов смягчения в академическом дискурсе с использованием метода разделяемых эмоций [4], позволяющего выявить знак и силу эмоционального воздействия речевого хода на слушающего.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились речевые акты преподавателей, которые находятся в соответствии с основными требованиями принципа вежливости и содержат элементы коммуникативного смягчения. Эмпирический материал отбирался методом сплошной выборки из реальных коммуникативных ситуаций, видео-, аудио- и текстовых материалов, размещенных в сети Интернет. Также исследование базируется на результатах, полученных в ходе ассоциативного эксперимента (анонимного анкетирования), в котором участвовали 170 информантов.

В процессе исследования были задействованы следующие методы:

- дефиниционный анализ при определении содержания некоторых значимых для работы понятий;
- контекстуальный анализ для исследования использования средств митигации в ходе коммуникативной интеракции, которая представляет собой многоплановую структуру, объединяющую речевых партнеров, отноше-

ния между ними, внешние условия, при которых совершается вербальное действие, и т.д.;

- метод системного описания, которым пользуются при рассмотрении таких категорий, как вежливость, коммуникативное смягчение, эмоциогенный потенциал высказывания и др.;

- метод лингвокультурного анализа, работающий при описании культуры народа сквозь призму национального языка;

- метод разделяемых эмоций (опрос с желанием определить показатель и яркость эмоционального впечатления на коммуникативный стимул);

- метод статистической обработки результатов проведенного эксперимента.

Результаты и обсуждение. Экологичность общения достигается с помощью ряда коммуникативных стратегий, одной из которых, безусловно, является митигация (или коммуникативное смягчение). Понятие митигации было введено в прагматику Б. Фрейзером, соотносившим его со средствами языка, при помощи которых коммуниканты стремятся защитить себя от различных интеракционных рисков. Такие могут возникнуть в ситуациях критики адресата, отказа в ответ на его просьбу или просьбы самого говорящего и могут привести к коммуникативному сбою или конфликту. По мнению ученого, использование митигаторов способно модифицировать опасные речевые действия и снизить их нежелательные эффекты [5].

С.С. Тахтарова выделяет особый, митигативный, тип коммуникативной личности, основные характеристики которого определяются следующим образом: кооперативность, двойная перспектива в общении с приоритетной ориентированностью на адресата, установка на благожелательную тональность коммуникативного контакта, владение стратегиями вежливого и толерантного поведения [6].

Смягчение является подкатегорией вежливости. Митигативные прескрипции включают в себя неконфликтность, безультимативность, восхваление и эмоциональную тактичность. Сами прескрипции, безусловно,

глобальные, однако в разных языках и культурах они проявляются по-разному.

Коммуникативное смягчение выполняет в общении следующие функции: а) прескриптивную (нормативно-этическую); б) социальную; в) фатическую; г) эмотивно-экспрессивную; д) игровую; е) иллюкутивного смягчения; ж) позитивной самопрезентации; з) дейктического смягчения; и) позитивной модализации; к) межличностной регуляции; л) экспликации коммуникативной эмпатии [6].

Интересно упомянуть, что в англоязычном академическом дискурсе митигативные тактики являются обязательными к применению и в высокой степени клишированы, что обусловлено дискурсивными стандартами, которые основываются на правилах академического общения. В русскоязычном академическом общении, во-первых, речевые ходы партнеров значительно отличаются по параметру эмоциональной сдержанности, во-вторых, митигативные тактики применяются значительно реже. Однако смягчение в контексте русской лингвокультуры в принципе не всегда производит эмоциогенно положительный эффект. Достаточно вспомнить выстроенные по всем правилам вежливости речи банковских работников, предлагающих взять кредит. Важным представляется сделанный на основе предыдущих исследований вывод о том, что лучшими средствами митигации для русской лингвокультуры являются эмоциональная сдержанность, краткость и, по возможности, юмор [7].

Различия проявляются не столько в способах вербализации (все они встречаются в обеих лингвокультурах), сколько в их объеме, степени клишированности и специфике эмоциогенного воздействия. В контексте русской лингвокультуры смягчение не всегда производит эмоциогенно положительный эффект, поскольку две из четырех митигативных прескрипций – глорификация и эмоциональная сдержанность – мало соотносятся с психолингвистическим портретом русских и, как следствие, редко соблюдаются.

Рассмотрим три основных вида смягчения: иллюкутивное, пропозициональное и

дейктическое. К тактикам иллюкутивного смягчения относятся косвенные директивы:

– *Можешь, пожалуйста, закрыть окно?*

– *Надо бы за журналом сходить. Петя, сбегаешь?*

– *Неплохо было бы выполнить дополнительное задание...*

– *Петя, может ты еще подумаешь?*

и имплицитные высказывания:

– *Еще есть вопросы?*

– *У кого-нибудь есть замечания, дополнения?*

– *Всем всё понятно?*

Использование тактик иллюкутивного смягчения в ситуациях академического общения, особенно косвенных директивов, является продуктивным и экологически оправданным.

Пропозициональное смягчение также включает два подвида – модусное (*Думаю / Мне кажется, ...*) и семантическое (*Минутку подожди; Открываем тетрадки и пишем дату и тему урока.*).

Модусное смягчение снижает уровень авторитарности и, соответственно, является очень действенным приемом экологизации академического общения. Однако приемы семантического смягчения и деактуализации нужно использовать с осторожностью, поскольку они, наоборот, увеличивают разрыв в статусах речевых партнеров.

Дейктическое смягчение, или деактуализация, – это прием вывода нежелательных элементов из коммуникативного фокуса (*Если..., сами знаете, что будет*). В некоторых ситуациях использование деактуализации может нести в себе экологические риски.

Проведенное исследование с применением метода разделяемых эмоций позволило выявить некоторые особенности применения митигационных тактик в академическом дискурсе. Хотя, безусловно, ни одна тактика не является универсальной и продуктивной для любой ситуации, мы всё же попробуем расположить тактики коммуникативного смягчения в порядке от наиболее продуктивных к рискованным.

1. Тактика позитивного эмоционального настроения. Использование данной тактики

является ключевым способом придания речи положительной эмоциогенности, что в условиях академического дискурса способствует продуктивности общения и безусловно повышает конечный результат.

– *Ну что носы повесили? Догоним и перегоним! Даже не сомневайтесь.*

– *Не переживайте, это сложно только на первый взгляд.*

– *Капельку усилий, и всё обязательно получится!*

Средний эмоциогенный потенциал подобных речевых ходов по методу разделяемых эмоций составил +1,7 (ярко выраженные положительные эмоции).

2. Метадискурсивная тактика. Применение метадискурсивной тактики также всегда приводит к гармонизации коммуникативной ситуации, поскольку она выводит в речевую ситуацию извинения, причины отказа от запрашиваемого действия или вынужденность произведения негативного для собеседника действия:

– *Ребята, извините, я сегодня что-то очень устала и как-то не очень хорошо себя чувствую. Давайте потише, ладно?*

– *Ну не расстраивайся так. Мне тоже очень неприятно ставить плохие оценки, тем более человеку, который может отлично справиться с заданиями. Но у тебя в контрольной есть серьезные ошибки. Вот здесь, здесь и здесь. В следующий раз, надеюсь, мы будем вместе радоваться хорошим результатам.*

– *Мне нравится ставить высокие оценки, так что давайте еще раз повторим тему и выполним задание еще раз.*

Средний эмоциогенный потенциал подобных речевых ходов по методу разделяемых эмоций составил +0,9 (положительные эмоции в среднем диапазоне).

3. Аппроксимативная тактика. Эта тактика снижает точность количественной характеристики предмета речи, за счет чего достигается снижение категоричности высказывания.

– *Ребят, немножко еще потерпите, скоро перемена.*

– *А диктант большой будет?*

– Нет, минут на пять. Еще один маленький рывок, и пойдёте отдыхать.

Средний эмоциогенный потенциал таких речевых ходов по методу разделяемых эмоций составил +0,3 (положительные эмоции в нижнем диапазоне). Анализ показывает, что применение аппроксимативной тактики в подобных коммуникативных ситуациях уступает по эмоциогенному потенциалу прямым ничем не смягченным высказываниям с конкретикой вместо неопределенности. Например, при следующей формулировке вышеприведенных речевых ходов эмоциогенный потенциал возрастает до +0,65:

– Ребята, две минуты еще потерпите, скоро перемена.

– А диктант большой будет?

– Нет, на пять минут. Переводим еще 5 предложений, и пойдёте отдыхать.

4. Ксеноденотативная тактика. Тактика представляет собой переадресацию смысловых компонентов лексем с одного денотата на другой. При этом адресатом переноса может быть какой-либо предмет или один из собеседников.

– Сколько уже можно бороться с этим?

– Вот Ваня молодец! Не то что некоторые!

– Ребята, объясните, пожалуйста, почему кто-то ответственно относится к заданиям, а кто-то не совсем.

Средний эмоциогенный потенциал подобных речевых ходов по методу разделяемых эмоций составил -0,3 (отрицательные эмоции в нижнем диапазоне).

5. Тактика дейктической деактуализации. Предполагает использование местоимений, заменяющих неприемлемые по тем или иным причинам номинации предмета речи, а также тактику умолчания.

– Убери это.

– Кое-кто особо находчивый схитрил.

В качестве средств митигации также могут использоваться любые виды модальности. Так, алетическая модальность позволяет избегать прямолинейных высказываний:

– Конечно, я могу ошибаться, но здесь с графиком что-то не так.

– Возможно, Мария Петровна права. Как ты думаешь, Петя?

– Почему бы тебе не записаться на подготовительные курсы?

Однако ее эмоциогенность не всегда может быть положительной и приводить к продуктивному результату:

– Может быть, ты уберешь телефон и послушаешь вместе со всеми?

Это пример высказывания, построенного по всем правилам вежливости, звучит холодно и отстраненно, если только он не сопровождается искренней и теплой улыбкой и соответствующей интонацией.

Аксиологическая модальность может рассматриваться как средство смягчения при замене абсолютных оценочных понятий на относительные. Например, отрицательность эмоциогенности снижается при таких заменах, как:

– Сегодня работали плохо. → Сегодня работали хуже, чем обычно.

– Сегодня вы поздно. → Сегодня вы пришли позже, чем всегда.

Деонтическая модальность может применяться с целью митигации при рефрейминге высказывания со значением запрета на высказывание со значением разрешения. Например, в младшей школе, где довольно часто имеют место проблемы с поведением на уроке, учитель может переформулировать высказывание таким образом:

– Я запрещаю ходить по классу во время урока. → Я разрешаю ходить по классу только во время перемены.

– Нет, выходить во время объяснения нельзя. → Потерпи, сейчас я закончу объяснение, и можно будет выйти.

Выводы

Анализ показал, что экологичными тактиками в общении педагога с учениками являются те, что снижают уровень авторитарности педагога, создают позитивный настрой, избегают полных или затянутых формулировок при передаче информации негативного характера и во всех возможных ситуациях тяготеют к прямым и четким формулировкам.

Список литературы

1. Иссерс О.С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи. – М.: УРСС, 2003. – 284 с.
2. Шаховский В.И. Диссонанс экологичности в коммуникативном круге: человек, язык, эмоции. – Волгоград: Изд-во ИП Поликарпов И.Л., 2016. – 504 с.
3. Шаховский В.И. Лингвистическая теория эмоций. – М.: Гнозис, 2008. – 414 с.
4. Казанцева Е.А. Метод разделяемых эмоций как новый инструмент исследования лингвоэкологии статусно-ролевого общения // Вестник Башкирского университета. – 2020. – Т. 25. – № 1. – С. 1049-1055.
5. Цит. по Криворучко С.И. Стратегия перлокутивной митигации как способ оптимизации речевого воздействия. – URL: https://www.researchgate.net/publication/314089797_Strategia_perlokutivnoj_mitigacii_kak_sposob_optimizacii_recevogo_vozdejstvia (дата обращения: 29.07.2023).
6. Тахтарова С.С. Категория коммуникативного смягчения (когнитивно-дискурсивный и этнокультурный аспекты): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – URL: [/https://www.dissercat.com/content/kategoriya-kommunikativnogo-smyagcheniya/read](https://www.dissercat.com/content/kategoriya-kommunikativnogo-smyagcheniya/read) (дата обращения: 29.07.2023).
7. Казанцева Е.А. Лингвоэкологические и когнитивно-прагматические характеристики академического дискурса в англоязычных и русской лингвокультурах: Автореф. дис. ... д-ра филол. наук. – Уфа, 2020. – 46 с.

References

1. Issers O.S. Communicative strategies and tactics of Russian speech. – Moscow: URSS, 2003. – 284 p.
2. Shakhovskiy V.I. The dissonance of ecology in the communicative circle: man, language, emotions. – Volgograd: Polikarpov I.L., 2016. – 504 p.
3. Shakhovskiy V.I. Linguistic theory of emotions. – Moscow: Gnosis, 2008. – 414 p.
4. Kazantseva E.A. The method of shared emotions as a new tool for the study of the linguoecology of status-role communication // Bulletin of Bashkir University. – 2020. – V. 25. – № 1. – P. 1049-1055.
5. Quote: Krivoruchko S.I. The strategy of perlocutionary mitigation as a way to optimize speech impact. – URL: https://www.researchgate.net/publication/314089797_Strategia_perlokutivnoj_mitigacii_kak_sposob_optimizacii_recevogo_vozdejstvia (date of access: 29.07.2023).
6. Takhtarova S.S. Category of communicative mitigation (cognitive-discursive and ethno-cultural aspects): Avtoref. dis. ... kand. filol. nauk [abstract of the dissertation of the candidate of philological sciences]. – URL: [/https://www.dissercat.com/content/kategoriya-kommunikativnogo-smyagcheniya/read](https://www.dissercat.com/content/kategoriya-kommunikativnogo-smyagcheniya/read) (date of access: 29.07.2023).
7. Kazantseva E.A. Linguoecological and cognitive-pragmatic characteristics of academic discourse in English-speaking and Russian linguistic cultures: Avtoref. dis. ... doc. filol. nauk [abstract of the dissertation of the doctor of philological sciences]. – Ufa, 2020. – 46 p.

ОБ АВТОРАХ

Азнабаева Гульмарьям Хисамутдиновна

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Андрианова Юлия Геннадиевна

доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Бахтегареев Айдар Ильдарович

студент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газонефтяных месторождений», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Белодедов Максим Иванович

аспирант кафедры международных проблем ТЭК им. Н.П. Лаверова МГИМО МИД России, г. Москва, Российская Федерация

Бычков Кирилл Николаевич

аспирант Уфимской высшей школы экономики и управления, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Валиахметова Эльвира Камиловна

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Иностранные и русский языки», ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России», г. Уфа, Российская Федерация

Газизова Алия Рафиковна

заместитель директора по воспитательной работе Института экономики, финансов и бизнеса ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», г. Уфа, Российская Федерация

Гайфуллина Марина Михайловна

кандидат экономических наук, доцент Уфимской высшей школы экономики и управления, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Гришин Константин Евгеньевич

доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики, финансов и бизнеса ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», г. Уфа, Российская Федерация

Ираев Дмитрий Геннадьевич

студент авионики, энергетики и инфокоммуникаций, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», г. Уфа, Российская Федерация

Ираева Надежда Геннадиевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Казанцева Елена Анатольевна

доктор филологических наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Казыханов Руслан Радикович

доцент, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Карачурина Аделия Азатовна

студент группы М-2205 факультета управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета, г. Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Карачурина Гузель Гизаровна

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и стратегическое развитие», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Киселев Михаил Николаевич

руководитель группы по интеллектуальной собственности, ООО «Газпромнефть – Промышленные инновации», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Котов Дмитрий Валерьевич

доктор экономических наук, профессор Уфимской высшей школы экономики и управления, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Маликов Рустам Илькамович

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» г. Уфа, Российская Федерация

Мамлеева Эльвира Рашидовна

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра исследования территориального развития региона ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

Муллашев Вильдан Дамирович

руководитель направления по оценке проектов НИОКР, ООО «Газпромнефть – Промышленные инновации», аспирант ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Низамова Гульнара Закиевна

кандидат экономических наук, доцент Уфимской высшей школы экономики и управления, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Никифоров Ярослав Александрович

студент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газонефтяных месторождений», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Никулин Михаил Владимирович

кандидат химических наук, генеральный директор ООО «Газпромнефть – Промышленные инновации», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Осадчев Даниил Николаевич

аспирант ФГБОУ ВО «Дипломатическая академия МИД России» г. Москва, Российская Федерация

Решетов Михаил Сергеевич

начальник департамента развития нефтепереработки и нефтегазохимии, ПАО «Газпром нефть», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Салыгин Валерий Иванович

доктор технических наук, член-корреспондент Российской академии наук, профессор, директор Международного института энергетической политики и дипломатии МГИМО МИД России, Москва, Российская Федерация

Сеидова Самира Расим гызы

преподаватель кафедры «Финансы и бухгалтерский учет», Сумгаитский государственный университет, г. Сумгаит, Азербайджанская Республика

Соколов Алексей Павлович

доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир, ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», г. Москва, Российская Федерация

Тарганов Антон Валерьевич

менеджер проекта АНО «Управляющая компания научно-образовательного центра Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

Трофимова Наталья Владимировна

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра исследования территориального развития региона ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

Фаткуллина Флюза Габдуллиновна

доктор филологических наук, профессор кафедры «Русское и сопоставительное языкознание», ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», г. Уфа, Российская Федерация

Федорова Ольга Анатольевна

экономист Института дополнительного профессионального образования, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

Шестакович Анна Геннадьевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и региональное развитие» Института экономики, финансов и бизнеса, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», г. Уфа, Российская Федерация

ABOUT THE AUTHORS

Andrianova Yulia G.

Associate Professor of the Department of Foreign Languages, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Aznabaeva Gulmaryam K.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Finance and Credit», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Bakhtegareev Aidar I.

Student of the Department «Development and Operation of Oil and Gas fields», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Belodedov Maxim I.

PhD student of the Department International Issues in Fuel and Energy, MGIMO-University, Moscow, Russian Federation

Bychkov Kirill N.

Postgraduate student of Ufa Higher School of Economics and Management, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Fatkullina Fluza G.

Doctor of Philology Sciences, Professor of the Department «Russian and Comparative Linguistics», Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation

Fedorova Olga A.

Economist of the Institute of Additional Professional Education, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Gaifullina Marina M.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Ufa Higher School of Economics and Management, Ufa, Russian Federation

Gazizova Aliya R.

Deputy Director for Educational work of the Institute of Economics, Finance and Business, Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation

Grishin Konstantin E.

Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute of Economics, Finance and Business, Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation

Iraev Dmitry G.

Student of Avionics, Power Engineering and Infocommunications, Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation

Iraeva Nadezhda G.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Finance and Credit», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Karachurina Adeliya A.

Student of group M-2205, faculty Department of St. Petersburg State Economic University, St. Petersburg, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Karachurina Guzel G.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Economics and Strategic Development», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Kazantseva Elena A.

Doctor of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of «Foreign Languages», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Kazykhanov Ruslan R.

Associate Professor, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Kiselev Mikhail N.

Head of the IP Group, LLC Gazpromneft — Industrial Innovations, St. Petersburg, Russian Federation

Kotov Dmitry V.

Doctor of Economics Sciences, Professor of Ufa Higher School of Economics and Management, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Malikov Rustam I.

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Mamleeva Elvira R.

Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher at the Center for the Study of Territorial Development of the Region, Institute for Strategic Studies of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russian Federation

Mullashev Vildan D.

Head of R&D Project Evaluation, LLC Gazpromneft — Industrial Innovations; PhD student, Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russian Federation

Nikiforov Yaroslav A.

Student of the Department «Development and Operation of Oil and Gas fields», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Nikulin Mikhail V.

Candidate of Chemical Sciences, General Director, LLC Gazpromneft — Industrial Innovations, St. Petersburg, Russian Federation

Nizamova Gulnara Z.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Ufa Higher School of Economics and Management, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

Osadchev Daniil N.

Postgraduate student of the Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, Moscow, Russian Federation

Reshetov Mikhail S.

Head of the Department of Oil Refining and Petrochemistry Development, PJSC Gazprom Neft, St. Petersburg, Russian Federation

Salygin Valery I.

Doctor of Technical Sciences, Corresponding Member RAS, Professor, Director of MIEP, MGIMO — University, Moscow, Russian Federation

Seidova Samira R. gizi

Teacher of the Department of Finance and Accounting, Sumgayit State University, Sumgayit, Republic of Azerbaijan

Shestakovich Anna G.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Department of Economics and Regional Development, Institute of Economics, finance and business, Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation

Sokolov Alexey P.

Doctor of Economic Sciences, Professor, Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletov, Vladimir, Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «MIREA — Russian Technological University», Moscow, Russian Federation

Targanov Anton V.

Project Manager of ANO «Management company of scientific and educational center of the Republic of Bashkortostan», Ufa, Russian Federation

Trofimova Nataliya V.

Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher at the Center for the Study of Territorial Development of the Region, Institute for Strategic Studies of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russian Federation

Valiakhmetova Elvira K.

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of «Foreign and Russian Languages», Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Ufa, Russian Federation

Руководство для авторов

1. Статьи, предоставляемые авторами в журнал, должны соответствовать профилю журнала, обладать новизной, интересовать широкий круг научной общественности. Согласно перечню рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, в журнал принимаются статьи по следующим научным специальностям:

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономические науки);

5.2.4 Финансы (экономические науки);

5.4.2 Экономическая социология (социологические науки);

5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки).

2. Редакция принимает к публикации только открытые материалы на русском и английском языках в объеме не более 12 страниц А4 формата.

3. Оформление материалов статьи.

Статьи принимаются в формате Word: поля — 2 см с каждой стороны; шрифт — Times New Roman, кегль — 14, межстрочный интервал одинарный; ссылки на литературу в квадратных скобках. При наличии ссылок список литературы обязателен (в порядке цитирования, в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 или ГОСТ Р7.05-2008).

Графический и табличный материал должен быть представлен в Microsoft Graph, без использования сканирования. Таблицы и рисунки подписываются 12-м шрифтом: таблицы в левом верхнем углу, рисунки — по центру внизу. Для рисунков с диаграммами применять различную штриховку, размер шрифта 10 или 11 pt. Математические формулы оформляются через редактор формул Microsoft Equation, а их нумерация проставляется с правой стороны. Единственный рисунок/таблица/формула не нумеруется.

Сокращение слов, имен, названий, как правило, не допускается. Разрешаются лишь общепринятые сокращения мер, физических, химических и математических величин и терминов и т.д.

В статье настоятельно рекомендуется:

- НЕ использовать табуляцию (клавиша Tab);

- НЕ устанавливать свои стили абзацев (кроме принятых по умолчанию);

- НЕ расставлять автоматические списки (при нумерации строк и абзацев);

- НЕ ставить двойные, тройные и т.д. пробелы между словами;

- применять только один тип кавычек (« » – в русском тексте, " " – в английском);

- применять в дробных числах запятую – в русском тексте и точку – в английском;

- помнить о том, что необходимо различать дефис и тире (дефис находится внутри слова, тире – между отдельными словами). Тире выставляется сочетанием двух клавиш («Ctrl» + «-»).

Все цитаты в статье должны быть соотнесены со списком литературы, при прямом цитировании обязательно указывать номера страниц. Список литературы не следует смешивать с примечаниями, которые должны располагаться перед списком литературы.

В правом верхнем углу жирным курсивом: фамилия, имя, отчество авторов (обязательно полностью), ученая степень, ученое звание, должность, наименование организации (полностью), город, страна. По центру, жирным шрифтом, заглавными буквами: название статьи. УДК — под названием статьи, по левому краю.

В статье должны содержаться на русском и английском языках: название статьи, аннотация (150–200 слов), ключевые слова (не менее 8), список литературы обязателен (не менее 8 источников). В аннотации должны быть указаны предмет и цель работы, методология, основные результаты исследования, область их применения, выводы. Несоответствие между русскоязычной и англоязычной аннотацией не допускается.

Текст статьи должен содержать следующие разделы:

– Введение (Introduction). Включает: актуальность темы исследования, обзор литературы по теме, постановку проблемы, формулировку цели и задач исследования;

– Методы (Materials and Methods). Детально описываются методы и схема экспериментов/наблюдений с тем, чтобы позволить другим учёным воспроизвести результаты, пользуясь лишь текстом статьи;

– Результаты (Results). Демонстрируются фактические результаты исследования (текст, таблицы, графики, диаграммы, уравнения, фотографии, рисунки);

– Обсуждение (Discussion). Содержит интерпретацию полученных результатов исследования (соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ограничения исследования и обобщения его результатов; предложения по практическому применению; предложения по направлению будущих исследований);

– Заключение (Conclusion). Содержит краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них.

В конце статьи укажите почтовый адрес с указанием индекса, фамилию и инициалы получателя (по этому адресу будет выслан журнал), телефон (мобильный), e-mail контактного лица. Файл со статьей оформить: Фамилия И.О. doc (или docx). Отправлять по адресу: uor-ugaes@mail.ru.

4. Благодарности (Acknowledgments) (не обязательны). В них автор выражает признательность коллегам

за помощь и (или) благодарность за финансовую поддержку исследования. Размещаются в конце статьи перед списком источников (литературы).

5. К статье прилагается небольшая рецензия из вуза, научного учреждения (с подписью и печатью). Также поступившие в редакцию статьи в обязательном порядке будут проходить рецензирование. Рецензии отклоненных работ высылаются авторам и содержат аргументированный отказ от публикации. В рецензиях работ, отправленных на доработку, указываются замечания к статье.

6. Обязательно прислать цветное фото авторов отдельным файлом (не менее 1 Мб и не более 5 Мб).

7. Все статьи, поступившие в редакцию, в обязательном порядке проходят проверку в системе «Антиплагиат». Допустимая норма заимствований — не более 20 %.

8. Статьи, не соответствующие требованиям, отклоняются для доработки.

9. Автор дает согласие на воспроизведение на безвозмездной основе в сети Интернет на сайте ФГБОУ ВО «УГНТУ» электронной версии своей статьи, опубликованной в журнале «Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика».

10. Статьи авторов из УГНТУ и аспирантов публикуются на безвозмездной основе. Обязательно представление на статью аспиранта заверенной выписки из протокола заседания кафедры, к которой аспирант прикреплен, либо подтверждение вузом, либо другой научной организацией, что автор является аспирантом.

Guide for Authors

1. Articles submitted by authors to the journal must correspond to the profile of the journal, be novel, and be of interest to a wide range of the scientific community. According to the list of peer-reviewed scientific publications, in which the main scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Science, for the degree of Doctor of Science should be published, the journal accepts articles in the following scientific specialties:

5.2.3 Regional and sectoral economics (economic sciences);

5.2.4 Finance (economic sciences);

5.4.2 Economic sociology (sociology);

5.8.2 Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education) (pedagogical sciences).

2. The editors accept for publication only open materials in Russian and English in the amount of no more than 12 A4 pages.

3. Registration of article materials.

Articles are accepted in Word format: margins - 2 cm on each side; font - Times New Roman, size - 14, single line spacing; references to the literature in square brackets. If there are references, the list of references is obligatory (in the order of citation, in accordance with GOST 7.1-2003 or GOST R7.05-2008).

Graphic and tabular material must be presented in Microsoft Graph, without the use of scanning. Tables and figures are signed in 12th font: tables in the upper left corner, figures in the center at the bottom. For drawings with diagrams, use different hatching, font size 10 or 11 pt. Mathematical formulas are drawn up through the formula editor Microsoft Equation, and their numbering is put down on the right side. The only figure/table/formula is not numbered.

Shortening of words, names, titles, as a rule, is not allowed. Only generally accepted abbreviations of measures, physical, chemical and mathematical quantities and terms, etc. are allowed.

The article strongly recommends:

- DO NOT use tabulation (Tab key);

- DO NOT set your own paragraph styles (other than the default ones);

- DO NOT arrange automatic lists (when numbering lines and paragraphs);

- DO NOT put double, triple, etc. spaces between words;

- use only one type of quotation marks (« »- in Russian text, " " - in English);

- use in fractional numbers a comma - in Russian text and a period - in English;

- remember to distinguish between a hyphen and a dash (a hyphen is inside a word, a dash is between separate words). A dash is set by a combination of two keys («Ctrl» + «-»).

All citations in the article should be correlated with the list of references; when quoting directly, page numbers must be indicated. The list of references should not be confused with notes that should be placed before the list of references.

In the upper right corner in bold italics: surname, name, patronymic of the authors (required in full), academic degree, academic title, position, name of the organization (in full), city, country. Centered, in bold, in capital letters: the title of the article. UDC - under the title of the article, on the left.

The article should contain in Russian and English: title of the article, abstract (150–200 words), keywords (at least 8), a list of references is required (at least 8 sources). The abstract should indicate the subject and purpose of the work, methodology, the main results of the study, their scope, conclusions. Mismatch between the Russian and English abstracts is not allowed.

The text of the article should contain the following sections:

- Introduction. Includes: relevance of the research topic, review of the literature on the topic, statement of the problem, formulation of the purpose and objectives of the study;

- Methods (Materials and Methods). The methods and scheme of experiments/observations are described in detail in order to allow other scientists to reproduce the results using only the text of the article;

- Results. The actual results of the study are shown (text, tables, graphs, diagrams, equations, photographs, drawings);

- Discussion. Contains an interpretation of the results of the study (correspondence of the obtained results with the hypothesis of the study; limitations of the study and generalization of its results; proposals for practical application; proposals for the direction of future research);

- Conclusion. Contains a brief summary of the sections of the article without repeating the wording given in them.

At the end of the article, indicate the postal address with the index, surname and initials of the recipient (the magazine will be sent to this address), telephone (mobile), e-mail of the contact person. File with the article to issue: Surname I.O. doc (or docx). Send to: uop-ugaes@mail.ru.

4. Acknowledgments (optional). In them, the author expresses gratitude to colleagues for their help and (or) gratitude for the financial support of the study. Placed at the end of the article before the list of sources (literature).

5. The article is accompanied by a small review from the university, scientific institution (signed and stamped). Also, articles submitted to the editorial office will be subject to mandatory review. Reviews of rejected works are sent to the authors and contain a reasoned refusal to publish. Reviews of papers sent for revision include comments on the

article.

6. Be sure to send a color photo of the authors as a separate file (not less than 1 Mb and not more than 5 Mb).

7. All articles submitted to the editorial office are subject to a mandatory check in the Anti-Plagiarism system. Permissible borrowing rate - no more than 20%.

8. Articles that do not meet the requirements are rejected for revision.

9. The author agrees to reproduce free of charge on the Internet on the website of FGBOU VO "UGNTU" an electronic version of his article published in the journal "Vestnik UGNTU. Science, education, economics. Economics Series.

10. Articles of authors from USPTU and graduate students are published free of charge. It is obligatory to submit a certified extract from the minutes of the meeting of the department to which the postgraduate student is attached to the article of the postgraduate student, or confirmation by the university or other scientific organization that the author is a postgraduate student.

Подписной индекс в каталоге «Пресса России» — 91825

Перечень отраслей наук, по которым ведется прием статей в журнал

5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика (экономические науки),

5.2.4. – Финансы (экономические науки),

5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания
(по областям и уровням образования) (педагогические науки),

5.4.2. – Экономическая социология (социологические науки).



ISSN 2541-8904



9 772541 890006 >