

## УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

МЕЖДУНАРОДНОГО БАНКОВСКОГО ИНСТИТУТА

№1 (47) 2024 г.

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL BANKING INSTITUTE

## ББК 65 У 91

Ученые записки Международного банковского института. № 1 (47) / Под науч. ред. И.К.Ключникова. – СПб.: Изд-во МБИ, 2024. – 241 с.

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 (решение ВАК при Минобрнауки России от 07.06.2017 г.).

## ISSN: 2413-3345

Выпуск содержит материалы научных исследований преподавателей, сотрудников и аспирантов Международного банковского института имени Анатолия Собчака, материалы исследований и работы специалистов и экспертов в области экономики и финансов.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей и аспирантов вузов, а также специалистов-практиков, занимающихся проблемами экономики.

Proceedings of the International Banking Institute/ No 1 (47) / Edited by I.K. Klioutchnikov. – St. Petersburg: IBI publishing, 2024.-241 p.

#### ISSN: 2413-3345

Research papers of professors and postgraduates of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak and the papers of specialists and experts in the economics and finance.

The issue is intended for research workers, teachers and postgraduates of higher education institutions, as well as for experts who are specialized in the problems of modern economy.

Главный редактор

**Ключников И. К.** – научный руководитель МБИ имени Анатолия Собчака, д.э.н., профессор

Заместитель главного редактора

**Шарафанова Е. Е.** – проректор по научной работе МБИ имени Анатолия Собчака, д.э.н., профессор

Полная или частичная перепечатка материалов без письменного разрешения авторов статей или редакции преследуется по закону. Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов, авторы статей несут полную ответственность за точность приводимых сведений, данных и дат. Все публикуемые материалы проходят обязательное рецензирование.

Номер подписки 1(47) 2024 Подписной индекс по каталогу «Урал-пресс» 88707

ISSN: 2413-3345 © АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», 2024

## Редакционная коллегия научного журнала

## «Ученые записки Международного банковского института»

## Главный редактор

**Ключников Игорь Константинович,** научный руководитель Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака), доктор экономических наук, профессор

## Заместитель главного редактора

**Шарафанова Елена Евгеньевна**, проректор по научной работе Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака), доктор экономических наук, профессор (*Россия*, г. Санкт-Петербург)

## Ответственный редактор

**Сорока Ольга Владимировна,** начальник библиотечно-издательского отдела Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака) (Россия, г. Санкт-Петербург)

## Редакционная коллегия

**Воронин Сергей Александрович**, главный специалист Института бюджетных и налоговых исследований при Министерстве финансов Республики Узбекистан, доктор экономических наук

**Данильченко Алексей Васильевич**, доктор экономических наук, доцент, декан факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства Белорусского государственного технического университета (*Беларусь, г. Минск*)

**Жестянников Леонид Владильевич,** доктор экономических наук, первый вице-президент Российской ассоциации спортивных сооружений (Россия, г. Санкт-Петербург)

**Кабир Людмила Сергеевна**, Главный научный сотрудник Центра международных финансов Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, профессор РАН

**Карпова Галина Алексеевна,** доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления социально-экономическими процессами Санкт-Петербургского государственного экономического университета, (*Россия, г. Санкт-Петербург*)

**Кизиль Елена Витальевна**, доктор экономических наук, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, финансов и бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет». (Россия, г. Комсомольск-на-Амуре)

**Максимова Татьяна Геннадьевна**, доктор экономических наук, профессор, директор Центра научных исследований, разработок и консалтинга Университета ИТМО, заведующий кафедрой финансовой стратегии Университета ИТМО (*Россия, г. Санкт-Петербург*)

**Миэринь Лариса Александровна**, доктор экономических наук, профессор, профессор специализированной кафедры ПАО «Газпром» Санкт-Петербургского государственного экономического университета (*Россия*, г. Санкт-Петербург)

**Николайчик Юрий Александрович,** кандидат технических наук, доцент, проректор по учебной работе Белорусского государственного технического университета, кандидат технических наук, доцент (*Беларусь*, г. Минск)

**Никонова Ирина Александровна**, профессор кафедры экономики и финансов предприятий и отраслей Международного банковского института имени Анатолия Собчака (МБИ имени Анатолия Собчака), доктор экономических наук, профессор

Плотников Владимир Александрович, профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли СПбГЭУ, заместитель главного редактора научного журнала «Известия СПбГЭУ», доктор экономических наук, профессор

Сигова Мария Викторовна, доктор экономических наук, профессор, ректор Московской высшей школы социальных и экономических наук, ректор Международного банковского института имени Анатолия Собчака (Россия, г. Москва, Санкт-Петербург)

**Хлутков Андрей Драгомирович**, доктор экономических наук, профессор, директор Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

**Цуркан Марина Валериевна**, доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного управления, заместитель директора Института экономики и управления Тверского государственного университета (*Россия, г. Тверь*)

**Черненко Владимир Анатольевич**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики, организации и управления производством Балтийского государственного технического университета им. Д.Ф. Устинова (ВОЕНМЕХ) (Россия, г. Санкт-Петербург)

## Учредитель: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

Дата и номер свидетельства о регистрации средства массовой информации ПИ №ТУ78-01791 от «9» декабря 2015 г.

Публикуются материалы по направлению «Экономические науки» (группы специальностей: 5.2.1. Экономическая теория (экономические науки); 5.2.3. Региональная экономика (экономические науки); 5.2.4. Финансы (экономические науки);

5.2.5. Мировая экономика (экономические науки))

Журнал включен в Перечень ВАК

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования Адрес редакции: 191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60. Т.: (812) 571-65-55 Редактор русскоязычных и англоязычных текстов Е.В. Рипинская

## The editorial Board of the scientific journal Proceedings of the International Banking Institute

#### **Editor-in-Chief**

Klioutchnikov Igor Konstantinovich, scientific consultant of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Doctor of Sciences in Economics, professor (Russia, St. Petersburg).

## **Deputy Editor-in-Chief**

Sharafanova Elena Evgenevns, vice-rector for Science of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak, Doctor of Economics, Professor (Russia, St. Petersburg).

## **Executive editor**

*Soroka Olga Vladimirovna*, Head of the Library and Publishing Department of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak (*Russia, St. Petersburg*).

#### **Editorial Board**

*Voronin Sergey Aleksandrovich*, chief specialist of the Institute of Budget and Tax Studies under the Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Economics (*Uzbekistan, Tashkent*).

*Danilchenko Alexey Vasilievich*, Doctor of Economics, Associate Professor, Dean of the Faculty of Marketing, Management, Entrepreneurship of the Belarusian State Technical University (*Belarus*, *Minsk*).

**Zhestyannikov Leonid Vladilievich**, Doctor of Economics, First Vice-President of the Russian Association of Sports Facilities (*Russia*, *St. Petersburg*).

*Kabir Lyudmila Sergeevna*, Chief Researcher of the Center for International Finance of the Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Russian Academy of Sciences (*Russia, Moscow*).

*Karpova Galina Alekseevna*, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics and Management of Socio-Economic Processes, St. Petersburg State University of Economics (*Russia, St. Petersburg*).

*Kizil Elena Vitalievna*, Doctor of Economic Sciences, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economics, Finance and Accounting, Komsomolsk-on-Amur State University (*Russia, Komsomolsk-on-Amur*).

*Maksimova Tatyana Gennadievna*, Doctor of Economics, Professor, Director of the Center for Scientific Research, Development and Consulting at ITMO University, Head of the Department of Financial Strategy at ITMO University (*Russia, St. Petersburg*).

*Mierin Larisa Aleksandrovna*, Doctor of Economics, Professor, Professor of the specialized department of PJSC Gazprom, St. Petersburg State University of Economics (*Russia*, *St. Petersburg*).

*Nikolaychik Yuri Aleksandrovich*, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Academic Affairs of the Belarusian State Technical University, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor (*Belarus, Minsk*).

*Nikonova Irina Aleksandrovna*, Professor of the Department of Economics and Finance of Enterprises and Industries of the Anatoly Sobchak International Banking Institute (IBI named after Anatoly Sobchak), Doctor of Economics, Professor (*Russia, Moscow*).

**Plotnikov Vladimir Aleksandrovich**, Professor of the Department of General Economic Theory and History of Economic Thought of St. Petersburg State Economic University, Deputy Editor-in-Chief of the scientific journal «Izvestia of St. Petersburg State University of Economics», Doctor of Economics, Professor (*Russia, St. Petersburg*).

*Sigova Maria Viktorovna*, Doctor of Economics, Professor, Rector of the Moscow Higher School of Social and Economic Sciences, Rector of the Anatoly Sobchak International Banking Institute (*Russia, Moscow, St. Petersburg*).

*Khlutkov Andrey Dragomirovich*, Doctor of Economics, Professor, Director of the North-West Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (*Russia*, *St. Petersburg*).

*Tsurkan Marina Valerievna*, Doctor of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Public Administration, Deputy Director of the Institute of Economics and Management of Tver State University (*Russia*, *Tver*).

*Chernenko Vladimir Anatolyevich*, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics, Organization and Production Management of the Baltic State Technical University. D.F. Ustinova (VOENMEH) (*Russia, St. Petersburg*).

## Founder: Autonomous Non-profit Organization of Higher Education «International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak»

Date and number of certificate of registration in mass media PI NO. TU-01791 dated December 9, 2015

Scientific articles submitted for publication in the journal must conform to the General direction of the publication: «Economic science» (specialty groups: 5.2.1 Economic theory; 5.2.3.

Regional and sectoral economics; 5.2.4. Finance; 5.2.5 World economy)

The journal is included in the List of HAC

The journal is included in the Russian index of scientific citation Address: 191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60. Vol.: (812) 571-65-55 The editor of the Russian and the English texts E.V. Ripinskaya

## СОДЕРЖАНИЕ

## Проблемы экономики и финансов

Белинская И. В., Луценко Г. А., Барабанова М. И. Концепция
совершенствования системы утилизации лекарственных отходов в рамках
стратегии экономической безопасности9
Воронин С. А., Коробоев Б. У., Азимова Ф. М. Усиление роли
налогообложения в целях обеспечения сбалансированности в межотраслевой
торговле25
Дубков Г. И. Исследование возможностей применения искусственного
интеллекта в принятии инвестиционных решений на фондовом рынке49
Затевахина А. В., Богатырев С. Ю., Никонова И. А. Современные
направления совершенствования управления финансами предприятий63
Карпова Г. А., Кучумов А. В., Еремичева П. Ю. Риски и особенности
взаимосвязи овертуризма и сезонности
Ключников О. И. Эволюция зеленых финансов в контексте климатических
конференций101
Колесникова А. В. Инструменты развития инвестиционного рынка и правила
ответственного финансирования
Круглова И. А., Гнатюк А. А. Сценарии энергетического перехода как
фактор экономической безопасности России
Самойлова Я. В., Платонов Н. А. Практическое применение факторной
модели рентабельности собственного капитала компании по методу
Дюпона
Серов Е. Р. Цифровой рубль: ожидания и перспективы160
Солодовников М. А., Шашина И. А. Оценка финансовой стабильности
технологического микропредприятия до и после получения
аккредитации
Третьяков О. В. Влияние цифровизации на систему социального
инвестирования в сфере услуг
Филатова Т. А., Колца Э. Э., Якимова А. А. Формирование адаптивной
методики оценки уровня кадровой составляющей экономической
безопасности хозяйствующих субъектов
<b>Шалимов В. В.</b> Оценка «зеленых» долговых обязательств российских
компаний на основе метолологии АКРА219

## **CONTENTS**

## Problems of economics and finance

Belinskaia I. V., Lutsenko G. A., Barabanova M. I. Concept of improving the
medicinal waste disposal within system in the framework strategy economic
security9
Voronin S. A., Koroboev B. U., Azimova F. M. Strengthening role of taxation to
ensure balance in inter-industry trade25
Dubkov G. I. Research on the possibilities of using artificial intelligence in making
investment decisions in the stock market
Zatevakhina A. V., Bogatyrev S. Yu., Nikonova I. A. Modern directions for
improving enterprise finance management63
Karpova G. A., Kuchumov A. V., Eremicheva P. Yu. Risks and features of the
correlation between overtourism and seasonality79
Kliuchnikov O. I. The evolution of green finance in the context of climate
conferences
Kolesnikova A. V. Tools for investment market development and rules for
responsible finance119
Kruglova I. A., Gnatyuk A. A. Energy transition scenarios as a factor of Russia's
economic security
Samoilova Y. V., Platonov N. A. Practical application of the Dupont factor model
of return on equity of the company149
Serov E. R. Digital ruble: expectations and prospects
Solodovnikov M. A., Shashina I. A. Technology microenterprise financial
sustainability assessment before and after accreditation
Tretyakov O. V. Impact of digitalization on the system of social investment in the
service sector
Filatova T. A., Koltsa E. E., Yakimova A. A. Formation of an adaptive
methodology for assessing the level of personnel component of economic security
of economic entities
Shalimov V. V. Assessment of «green» debt obligations of russian companies based
on ACRA methodology219

## КОНЦЕПЦИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ОТХОДОВ В РАМКАХ СТРАТЕГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ирина Викторовна БЕЛИНСКАЯ<sup>1</sup>, к.э.н., доцент Галина Александровна ЛУЦЕНКО<sup>2</sup> Марина Ивановна БАРАБАНОВА<sup>3</sup>, к.э.н., доцент

<sup>1</sup>Университет ИТМО, факультет технологического менеджмента и инноваций Адрес для корреспонденции: e-mail: belinska@yandex.ru

<sup>2</sup>Менеджер по подбору персонала, Азбука вкуса Адрес для корреспонденции: e-mail: lutsenk-galinka@yandex.ru

<sup>3</sup>Автономная некоммерческая организации высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» Адрес для корреспонденции: М.И. Барабанова, 191023, Невский пр., 60 Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: ibispb@ibispb.ru

## Аннотация

Разработка концепции усовершенствованной системы утилизации лекарственных отходов является одной из задач построения экономической системы Российской Федерации на принципах экономической безопасности. В настоящее время в нашей стране методология и практика решения данной проблемы пока недостаточно разработана, что обусловило выбор темы исследования. В целях разработки концепции усовершенствованной системы утилизации лекарственных отходов были проанализированы элементы нормативно-правовой базы в данной области, существующие механизмы построения системы утилизации лекарственных отходов, способы и методы сбора лекарственных отходов, взаимосвязь механизмов утилизации лекарственных отходов и повышения уровня экономической безопасности. В результате выявлены существующие проблемы в правовой, организационной и управленческой подсистемах, на основании их детальной проработки сформулированы концептуальные подходы к развитию системы утилизации лекарственных отходов в Российской Федерации.

## Ключевые слова

лекарственные отходы, экономическая безопасность, кредитно-финансовые инструменты, концепция утилизации, замкнутый цикл

# CONCEPT OF IMPROVING THE MEDICINAL WASTE DISPOSAL WITHIN SYSTEM IN THE FRAMEWORK STRATEGY ECONOMIC SECURITY

Irina V. BELINSKAIA<sup>1</sup>, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Galina A. LUTSENKO<sup>2</sup>

Marina I. BARABANOVA<sup>3</sup>, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

<sup>1</sup>ITMO University, Faculty of Technological Management and Innovation

Address for correspondence: e-mail: belinska@yandex.ru

<sup>2</sup>Recruitment Manager, Taste Alphabet

Address for correspondence: e-mail: lutsenk-galinka@yandex.ru

<sup>3</sup>Autonomous Nonprofit Organization of Higher Education «International Banking Institute named after A. Sobchak», St. Petersburg, Russia

Address for correspondence: M.I. Barabanova, 191023, Saint-Petersburg, Nevsky pr., 60 E-mail ibispb@ibispb.ru

#### **Abstract**

Development of the concept an improved system for the disposal of medicinal waste is one of the economic tasks for building the Russian economic system on the principles of economic security. Currently, in our country, the methodology and practice of solving this problem aren't yet sufficiently developed, which determined the choice of the research topic. In order to develop the concept of an improved system for the disposal of medicinal waste, elements of the regulatory framework in this area, existing mechanisms for constructing a system for the disposal of medicinal waste, existing methods and methods for collecting medicinal waste, the relationship between mechanisms for the disposal of medicinal waste and increasing the level of economic security were analyzed. The paper reveals existing problems in the legal, organizational and management subsystems; based on their detailed study, conceptual approaches to the development of a system for the disposal of medicinal waste in the Russian Federation have been formulated.

## **Keywords**

medicinal waste, economic security, credit and financial instruments, recycling concept, circular economy

**Введение.** Актуальность темы исследования обусловлена мировой проблемой размещения и утилизации отходов производства и потребления, которая в последние годы выходит на первый план в большинстве стран мира. Данная проблема также актуальна в рамках достижения одной из задач Стратегии экономической безопасности — создание экономических условий для

разработки и внедрения современных технологий, стимулирования инновационного развития, а также совершенствование нормативно-правовой базы в этой сфере<sup>1</sup>. Данное направление предполагает в том числе разработку организационно-экономических и технологических решений в области переработки отходов и развития принципов экономики замкнутого цикла.

Отходы фармацевтических препаратов играют ключевую роль в развитии устойчивости к противомикробным препаратам (далее — УПП) при попадании в окружающую среду в результате сброса навоза животных, загрязнения воды или ненадлежащей утилизации. По данным ученых, УПП прямо или косвенно несет ответственность примерно за 5 млн смертей в 2019 году. К 2050 году, если не предпринять меры, этот показатель может вырасти до 10 млн смертей ежегодно, что соответствует уровню смертности от рака в 2020 году. Помимо смертоносных последствий, УПП может повлиять на сокращение ВВП и обеднение населения уже в следующем десятилетии [1].

В 2019 году на сайте Нью-Йоркского университета была опубликована статья «Antibiotics found in some of the world's rivers exceed 'safe' levels, global study finds» с исследованием, в котором ученые обнаружили присутствие 14 основных антибиотиков в реках 72 стран. Всего они исследовали 711 источников: антибиотики обнаружили в 65% (462 источниках питьевой воды). Потенциально опасная концентрация содержалась в 51 источнике [2]. С. В. Батрова осветила вопросы экологических последствий неправильной организации утилизации лекарственных отходов [3]. Л. П. Воронина и соавторы рассматривают проблематику классификации лекарственных отходов с позиции их правого регулирования [4]. И. А. Занина, Е. И. Гайтерова, М. Д. Мишина, А. А. Яричина представляют результаты анализа существующих подходов к утилизации неиспользованных лекарственных препаратов [5], однако не касаются вопросов разделения самих лекарственных препаратов от упаковки. В более широком контексте проблему построения системы утилизации отходов рассматривает А. И. Бородин [6]. В статье авторов Асмарян О.Г., Асмарян О.И. [7] представлена нормативная база по проблеме переработки отходов, проведен ее анализ, сформулированы основные направления решения задачи создания переработки отходов, разработана и обоснована методология системы

\_

 $<sup>^{1}</sup>$ Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_216629/ (дата обращения 13.02.2024).

эффективного реагирования на проблемы негативного антропогенного воздействия внешних факторов на среду обитания населения.

**Цель и задачи исследования.** Отметим, что в Российской Федерации функционирует система сбора и утилизации медицинских отходов и отходов фармацевтических производств, которая регламентируется законодательством. Однако в настоящее время отсутствует система централизованного сбора лекарственных отходов, образующихся у населения. Существующая научная литература также не раскрывает существующие подходы к построению механизма утилизации лекарственных отходов.

В этой связи целью данного научного исследования является разработка концепции усовершенствованной системы утилизации лекарственных отходов, направленной на повышение экономической безопасности региона.

В качестве задач исследования необходимо рассмотреть алгоритм выбора рационального способа утилизации лекарственных средств, систему сбора лекарственных препаратов от населения, разработать механизм утилизации лекарственных отходов в целях повышения уровня экономической безопасности региона.

Материалы, методы и объекты исследования. Для выявления наиболее инструментов, направленных на оптимизацию утилизации лекарственных отходов, в исследовании применяются методы систематизация, научного познания: описание, сравнение, универсальные научные методы: синтез абстрагирование И анализ, моделирование.

В качестве объектов исследования выступают физические и юридические лица, формирующие объем фармацевтических (лекарственных) отходов.

**Результаты исследования.** Необходимо рассмотреть существующие терминологические подходы к исследуемому объекту исследования, а также элементы его нормативно-правового регулирования.

Отходы лекарственных препараторов являются элементом твердых коммунальных отходов (с 2018 года термин «твердые бытовые отходы» выведен из официального обращения), однако имеют свои особенности в части государственного регулирования.

Согласно Ф3-61, лекарственные средства — это вещества / их комбинации, назначение которых заключается в профилактике, диагностике, лечении

заболевания и реабилитации. В целом, в категорию «лекарственные средства» относятся фармацевтические субстанции и лекарственные препараты<sup>2</sup>;

Лекарственные средства с истекшим сроком годности являются недоброкачественными, а также, согласно указанной выше классификации, класса относятся медицинским отходам  $\langle\langle\Gamma\rangle\rangle$ , ТО есть являются отходами $^3$ . Отметим, токсикологическими опасными ЧТО К недоброкачественным лекарственным средствам, согласно TOMY же нормативному акту, относятся лекарственные средства, которые не отвечают «требованиям фармакопейной статьи».

При этом лекарственные средства с истекшим сроком годности не относятся к медицинским отходам, если данные средства не были образованы в процессе осуществления медицинской и фармацевтической деятельности. По мнению Министерства здравоохранения Российской Федерации, обращение с такими лекарственными средствами с истекшим сроком годности осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»<sup>4</sup>.

Согласно этому закону, отходы подразделяются на классы опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду. Классификация фармацевтических отходов по классам опасности и оценка экологического риска не отражена в нормативно-правовых документах. Таким образом, лекарственные средства, образующиеся в домохозяйствах, относятся к I-IV классам опасности.

Основы обращения с лекарственными отходами закреплены Федеральным Законом № 323 от 21.11.2011 года «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». В соответствии с пунктом 1 статьи 49 данного документа, лекарства с истекшим сроком годности, образующиеся в процессе осуществления медицинской и фармацевтической деятельности, относятся к медицинским отходам класса «Г» (токсикологические опасные отходы) и не подлежат вторичному использованию. Критерии опасности отходов класса «Г» — наличие в их составе токсичных веществ. Требования к порядку обращения с

 $<sup>^{2}</sup>$ Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «Об обращении лекарственных средств» [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_99350/

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Письмо Министерства здравоохранения РФ от 28 февраля 2023 г. № 30-5/И/7-3018 О порядке обращения с медицинскими отходами класса «Г» [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406564587/.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Федеральный закон от 24.06.1998 № 89 (ред. от 30.05.2023) «Об отходах потребления и производства» [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_19109/.

медицинскими отходами закреплены санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.3684-21.

Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «Об обращении лекарственных средств» определяет основания и порядок уничтожения лекарственных средств.

Лекарства, содержащие наркотические вещества, уничтожаются в порядке, установленном Федеральным Законом от 08.01.1998 № 3-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «О наркотических средствах и психотропных веществах».

Нормативы допустимых выбросов регулируются следующими нормативными документами:

Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242, предусматривает группу: «Отходы при обезвреживании медицинских отходов» (код 7 47 840 00 00 0). Такие отходы также подпадают под сферу регулирования Закона № 89-ФЗ.

Порядок уничтожения изъятых из оборота лекарственных средств, в том числе с истекшим сроком годности, закреплен Правилами уничтожения изъятых фальсифицированных лекарственных средств, недоброкачественных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 № 1447.

Таким образом, нормативно-правовая база регулирует процесс уничтожения лекарственных отходов, не выделяя при этом их в отдельную категорию при построении системы утилизации твердых коммунальных отходов, а также не рассматривая возможность разделения лекарственных отходов на упаковку и лекарства, не пригодные к потреблению.

Одним из важнейших элементов механизма утилизации лекарственных отходов является выбор метода их утилизации (переработки). Лекарственные препараты не могут быть использованы в качестве вторичного сырья, поскольку их повторное использование запрещено законодательством. Однако их упаковка может быть использована в качестве сырья для создания вторичных материалов. Соответственно, сосредоточимся на рассмотрении метода утилизации для упаковки.

Первичная упаковка напрямую взаимодействует с лекарственными веществами, из-за чего перед ее утилизацией необходимо удалять остатки лекарства, применяя методы утилизации лекарственных средств. На рисунке 1

представлен алгоритм, разработанный Еленой Вихаревой в рамках диссертации «Непригодные к использованию лекарства: научно-методологические основы утилизации», согласно которому к основным способам утилизации лекарственных препаратов относятся биодеструкция, инактивация и термические методы.

Соответственно, оптимальным методом утилизации лекарственных отходов является инструментом сокращения объемов образуемых отходов. При этом различные технологии утилизации выступают в качестве одного из элементов механизма утилизации лекарственных отходов.

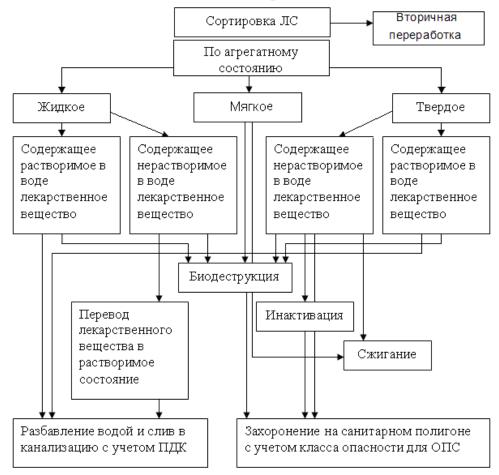


Рисунок 1 — Алгоритм выбора рационального способа утилизации лекарственных средств [8]

Рассмотрим концептуальную схему обращения с лекарственными отходами (рисунок 2), образуемыми населением, которая успешно применяется в зарубежной практике:

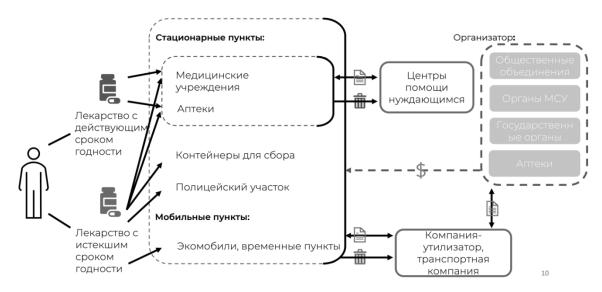


Рисунок 2 — Система сбора лекарственных препаратов от населения в зарубежных странах (разработано авторами)

Базово представитель населения может обладать двумя видами лекарства: с действующим сроком годности и с истекшим. Пути для этих видов отходов на схеме разные:

- а) лекарство с действующим сроком годности можно передать в стационарные пункты медицинские учреждения и аптеки. Собранные отходы затем передаются в центры помощи нуждающимся, с которыми медицинские учреждения и аптеки предварительно заключают договор или соглашение.
- б) лекарство с истекшим сроком годности человек образователь отходов может передать в любой доступный ему пункт сбора. Пункт располагается на основании договора между организатором сбора и субъектом, на чьей территории располагается пункт сбора. Также организатор заключает договор с компанией-утилизатором, куда собранные отходы направляются из пунктов для последующей переработки.

В схеме не учтены особенности заключения договоров и материальные потоки в связи с их заключением. Это связано с разницей в организаторах сбора и местах расположения пунктов. В случае, если организатором выступают органы региональной исполнительной власти и площадкой для сбора является государственная или местная собственность, то расходы на размещение пунктов несет только местный бюджет. Также существует вариант с оплатой утилизации самого покупателя лекарства — в таком случае взнос входит в конечную стоимость товара и не увеличивает расходы бюджета города.

В настоящее время в Российской Федерации наблюдается незначительное число количество мест сбора лекарственных отходов. Так, по итогам 2022 года существует порядка 30 компаний. Отметим, что в подавляющем большинстве пунктов приема не принимают упаковку от лекарств, а также не проводится разделение лекарственных отходов по морфологическому составу.

Отметим, что в целом для системы переработки и утилизации твердых коммунальных отходов, и лекарственных отходов в частности, наблюдается невысокая прозрачность, что выражается в низком уровне доверия населения.

Специфика механизма утилизации лекарственных отходов заключается существующей несоответствии системы требованиям также замкнутого цикла экономики. Это обуславливается особенностями образуемых требованиями лекарственных отходов, повышенными c позиции государственного регулирования. Между тем, упаковка от лекарственных отходов является пригодной для повторного использования и может выступать вторичным сырьем.

На рисунке 3 представлена схема усовершенствованного механизма утилизации лекарственных отходов, адаптированная для условий Российской Федерации.

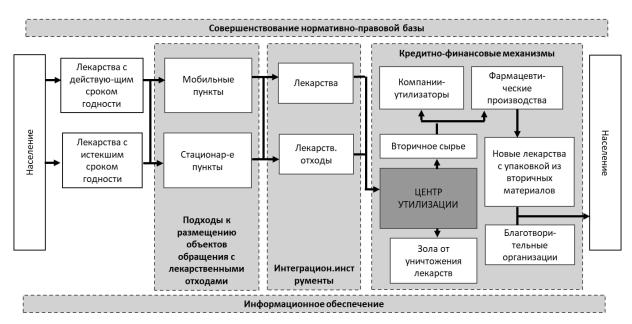


Рисунок 3 — Структура механизма утилизации лекарственных отходов (разработано авторами)

Основу механизма составляют следующие концептуальные элементы:

– совершенствование нормативно-правовой базы;

- подходы к размещению объектов обращения с лекарственными отходами;
- создание инструментов, объединяющих существующие субъекты утилизации лекарств;
- развитие кредитно-финансовых инструментов.

С позиции государственного регулирования сферы утилизации лекарственных средств в целях повышения уровня экономической безопасности наибольшее значение имеют нормативно-правовая база, а также применяемые кредитно-финансовые инструменты.

Существует объективная потребность совершенствования законодательства в сфере обращения с лекарственными отходами. Прежде всего необходимо закрепить определение термина «бытовые лекарственные отходы» внести медицинские лекарственные отходы федеральный И классификационный каталог (ФККО). Также необходимо установить единые требования сбору, накоплению, транспортированию утилизации лекарственных препаратов, образующихся в домохозяйствах. Регулирование обращения может осуществляться путем внесения изменений в региональное законодательство, в частности в территориальную схему обращения с отходами регионов. Здесь необходимо определить количество образования бытовых лекарственных отходов и необходимые мощности по утилизации данного вида отходов. К данным мероприятиям можно добавить рассмотрение схемы расширенной ответственности фармацевтических компаний, согласно которой производитель оплачивает расходы на дальнейшую утилизацию неиспользованных или пришедших в негодность лекарств и упаковки от них.

Необходимо проводить совершенствование существующих кредитнофинансовых инструментов поддержки в сфере утилизации и переработки твердых коммунальных отходов. В 2015 году был введен новый инструмент экологический сбор на утилизацию. Таким образом, на производителей и импортеров товаров накладывается материальная ответственность в отношении товара и его упаковки, утративших свои потребительские качества, в виде уплаты сбора на их утилизацию. В соответствии со ст. 24.5 закона «Об отходах производства» от 24.06.1998 № 89-ФЗ, производители-импортеры уплачивают экологический сбор, который трактуется как «неналоговый доход» в случае, если данное юридическое лицо не передало определенное количество произведенного/импортированного товара или упаковки на утилизацию в

специализированную организацию. За лекарственные средства сбор не уплачивается, однако упаковка, которую фармацевтические компании используют для реализации продукции, отражена в перечне товаров и упаковки, попадающих под экологический сбор. Например, «бутылки стеклянные для крови, трансфузионных и инфузионных препаратов», «тара, упаковка бумажная и картонная прочая», «стекло полое» должны быть направлены на утилизацию после использования. В случае несоблюдения норматива утилизации необходимо произвести уплату сбора.

Для индивидуальных предпринимателей и организаций расчет суммы сбора проводится по каждой группе товаров/упаковки.

Таким образом, наблюдается несоответствие практики функционирования компаний, связанных с фармацевтическим бизнесом, и установленных требований законодательства.

Отметим, что в настоящее время существуют возможности для снижения экологического сбора. Для этого необходимо выполнять нормативы утилизации, установленные за отчетный период, а также использовать упаковку из вторичного сырья. Если производитель или иное юридическое лицо использует упаковку из вторичного сырья, к нему применяется понижающий коэффициент, определяемый как разница между единицей и долей вторичного сырья, использованного при производстве указанной упаковки. Представляется необходимым разработать дополнительные меры поддержки для компаний, работающих с лекарственными отходами, в направлении стимулирования участия в процессе сбора и утилизации отходов посредством их разделения на сами лекарственными средства и упаковку от них. Результатом создания связи фармацевтическими будет механизма производствами снижение экологического сбора для компаний и возврат сырья в экономический цикл в виде упаковки из переработанных материалов для новых лекарств.

Второй кредитно-финансовый механизм, представляющийся эффективным в процессе построения системы утилизации лекарственных отходов, — ускоренная амортизация, которая позволяет оптимизировать затраты на амортизацию оборудования за счет списания стоимости основных фондов увеличенными нормами. Право на применение ускоренной амортизации для оборудования утилизации лекарственных отходов можно реализовать в следующих случаях:

- 1. Условия агрессивности среды. В случаях эксплуатации основных средств в условиях, например, пожароопасной, токсичной или иной технологической среды, возникает право на применение для них повышающего коэффициента. Коэффициент не более 2.
- 2. Деятельность в конкретной экономической области. Работа предприятия в промышленно-производственной или туристско-рекреационной зоне дает право применения коэффициента в пределах 2 на все объекты основных средств, используемых в деятельности<sup>5</sup>.
- 3. Условие энергетической эффективности основного средства. Перечень объектов и технологий, которые характеризуются как высокоэффективные, утвержден Постановлением Правительства РФ от 17 июня 2015 г. № 600. Повышающий коэффициент не более 2.
- 4. Нахождение на балансе лизингодателя (лизингополучателя) основного средства предмета договора лизинга, в этом случае применяется коэффициент 3.

Для применения ускоренной амортизации необходимо учитывать амортизационную группу, к которой относится основное средство.

Взаимодействие участников рынка утилизации и сбора лекарственных отходов с органами государственной власти может осуществляться также за счет выполнения государственных заказов на оказание услуг по утилизации медицинских отходов класса «Г» или опасных отходов. Отметим, что на момент написания статьи на сайте единой информационной системы государственных закупок размещены лишь шесть активных электронных аукционов [9]. Между тем, в рамках развития принципов экономической безопасности региона необходимо существенно расширить возможности для создания инновационной активности бизнеса в направлении участия в государственных закупках.

Значимым инструментом может выступать расширение возможностей кредитования для компаний и ИП, занимающихся утилизацией. С 3 марта 2023 года на электронной торговой площадке по купле-продаже вторичных материальных ресурсов Российского экологического оператора появился модуль кредитования. С его помощью можно напрямую подать заявку на кредит в банкипартнеры. Условия предоставления: кредит на сумму до 150 миллионов рублей

20

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Постановление Правительства Российской Федерации от 25 марта 2022 г. № 467 «О порядке и условиях предоставления средств поступившего в федеральный бюджет экологического сбора». Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/.

на срок до 5 лет, процентная ставка составит от 7 процентов. Таким образом, утилизаторы смогут увеличивать свои производственные мощности, покупая вторичное сырье в кредит, и продавать ресурсы другим участникам на одной площадке.

Региональные операторы в целях оказания финансовой поддержки компаниям-утилизаторам могут предоставлять субсидии за счет средств экологического сбора в виде компенсации части затрат утилизаторов, связанных с утилизацией отходов, в объеме не менее 50 тыс. тонн в год. Размер предоставляемой финансовой поддержки (Р) определяется по формуле<sup>6</sup>:

$$P = M * k (1),$$

где M — масса утилизированных отходов, тонн; k — коэффициент, определяемый на основании ставки сбора по каждой группе товаров, группе упаковки товаров, отходы от использования которых подлежат утилизации, данное значение определяется Постановлением Правительства Российской Федерации.

Рассмотрим более подробно направления развития центров по сбору лекарственных отходов. Деятельность Центров по сбору в соответствии с мероприятиями национального проекта «Экология» может способствовать достижению целей Стратегии экономической безопасности в части создания условий для внедрения инновационных технологий в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО) посредством решения следующих задач:

- сокращение в общем объеме удельного веса твердых коммунальных отходов, направляемых на утилизацию (в форме захоронения), включая отходы после обработки (по различным классификационным группам);
- рост в общем объеме ТКО количества направленных на утилизацию отходов, сформированных после сортировки и разделения по классификационным группам;
- обеспечение санитарного благополучия населения регионов, в том числе увеличение доли обеспечения пунктами (оборудованием).

Целесообразно ориентировать деятельность Центров по сбору лекарственных отходов на выполнение следующих функций:

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Налоговый Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 19671/

- информационная: обеспечивает открытость процесса утилизации, повышение экологической культуры населения, формирование имиджа, проведение опросов населения с целью формирования информационной базы, годной для проведения аналитических манипуляций;
- логистическая: формирование заказа, мониторинг его доставки, контроль и анализ «слабых мест» при организации доставки продукта;
- маркетинговая: формирование положительного образа компании и продукта, создание базы данных покупателей, разработка мероприятий по их привлечению и мотивации к повторному взаимодействию, работа с потребителями и партнерами в рамках обратной связи;
- управленческая: осуществление управленческого воздействия на уровне различных подразделений, в том числе разработка и внедрение оптимизационных решений, нацеленных на повышение эффективности бизнес-процессов и создания цепочки ценностей продукта.

Заключение. В целом, разработанная концепция позволит обеспечить замкнутость экономического цикла лекарственных отходов, расширить возможности для внедрения инновационных технологий в промышленный сектор, повысить эффективность разработки нормативно-правовой базы, направленной на развитие условий обеспечения экономической безопасности страны.

## Список источников

- 1. United Nations Environment Programme. Bracing for Superbugs: Strengthening environmental action in the One Health response to antimicrobial resistance. Электрон. дан. Режим доступа: https://www.unep.org/resources/superbugs/environmental-action
- 2. **Boxall A**. Antibiotics found in some of the world's rivers exceed 'safe' levels, global study finds / A. Boxall // Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC). Электрон. дан. Режим доступа: https://phys.org/news/2019-05-antibiotics-world-rivers-safe-global.html
- 3. **Батрова С.В.** Экологическая угроза неправильная утилизация просроченных лекарственных препаратов /С.В. Батрова // Студенческая наука и XXI век. 2022. Т. 19. № 1-1 (22). С. 11-13.
- 4. **Воронина** Л.П. Проблема классификации фармацевтических отходов и подходы к решению / Л.П. Воронина, С.А. Поздняков, Л.А. Балагур, К.Э. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 12-2. С. 340-345.

- 5. Занина И.А. Уничтожение неиспользованных лекарственных препаратов: опыт зарубежных стран и возможность его интеграции в российскую практику / И.А. Занина, Е.И. Гайтерова, М.Д. Мишина, А.А. Яричина // Вопросы обеспечения качества лекарственных средств. 2022. № 1 (35). С. 21-26.
- 6. **Бородин А.И**. Управление утилизацией отходов / А. И. Бородин // Научные труды Вольного экономического общества России. 2006. Т. 64. C8. 27-28.
- 7. **Асмарян О. Г., Асмарян О. И.** Правовой акцент утилизации отходов производства в рамках формирования экономической безопасности страны // Вестник российского государственного аграрного заочного университета. 2021 37 (42). С. 53-60
- 8. **Вихарева Е.В.** Проблема утилизации и изъятия из обращения непригодных к медицинскому использованию лекарственных средств / Е.В. Вихарева, А.В. Солонинина, Л.А. Чекрышкина // Сибирь-Восток. 2002. № 8. С. 16-19.
- 9. Официальный сайт единой информационной системы в сфере закупок. [Электронный ресурс]. Электрон. дан. Режим доступа: https://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html

#### References

- 1. United Nations Environment Programme. Bracing for Superbugs: Strengthening environmental action in the One Health response to antimicrobial resistance. Elektron. dan. Rezhim dostupa: https://www.unep.org/resources/superbugs/environmental-action
- 2. **Boxall A.** Antibiotics found in some of the world's rivers exceed 'safe' levels, global study finds / A. Boxall // Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC). Elektron. dan. Rezhim dostupa: https://phys.org/news/2019-05-antibiotics-world-rivers-safe-global.html
- 3. **Batrova S.V**. Ekologicheskaya ugroza nepravil'naya utilizatsiya prosrochennykh lekarstvennykh preparatov /S.V. Batrova // Studencheskaya nauka i XXI vek. 2022. T. 19. № 1-1 (22). S. 11-13.
- 4. **Voronina L.P.** Problema klassifikatsii farmatsevticheskikh otkhodov i podkhody k resheniyu / L.P. Voronina, S.A. Pozdnyakov, L.A. Balagur, K.E. // Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovanii. 2018. № 12-2. S. 340-345.
- 5. **Zanina I.A.** Unichtozhenie neispol'zovannykh lekarstvennykh preparatov: opyt zarubezhnykh stran i vozmozhnost' ego integratsii v rossiiskuyu praktiku / I.A. Zanina, E.I. Gaiterova, M.D. Mishina, A.A. Yarichina // Voprosy obespecheniya kachestva lekarstvennykh sredstv. 2022. № 1 (35). S. 21-26.

- 6. **Borodin A.I.** Upravlenie utilizatsiei otkhodov / A. I. Borodin // Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii. 2006. T. 64. S. 27-28.
- 7. Asmaryan O.G. Asmaryan O.I. Legal emphasis on recycling production waste as part of the formation of the country's economic security // Bulletin of the Russian State Agrarian Correspondence University. 2021 37 (42). S. 53-60
- 8. **Vikhareva E.V**. Problema utilizatsii i iz"yatiya iz obrashcheniya neprigodnykh k meditsinskomu ispol'zovaniyu lekarstvennykh sredstv / E.V. Vikhareva, A.V. Soloninina, L.A. Chekryshkina // Sibir'-Vostok. 2002. № 8. S. 16-19.
- 9. Ofitsial'nyi sait edinoi informatsionnoi sistemy v sfere zakupok. [Elektronnyi resurs]. Elektron. dan. Rezhim dostupa: https://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html

УДК: 336.027

# УСИЛЕНИЕ РОЛИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ В МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТОРГОВЛЕ

Сергей Александрович ВОРОНИН<sup>1</sup>, д.э.н., Бобуржон Умаржонович КОРАБОЕВ<sup>2</sup> Феруза Маликовна АЗИМОВА<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Главный специалист Института бюджетно-налоговых научных исследований при Министерстве экономики и финансов Республики Узбекистан, профессор Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова <sup>2</sup>Руководитель Проекта Института бюджетно-налоговых научных исследований при Министерстве экономики и финансов Республики Узбекистан,

Старший преподаватель Ташкентского филиала

РЭУ им. Г.В. Плеханова

<sup>3</sup>Старший преподаватель Ташкентского филиала

РЭУ им. Г.В. Плеханова

Адрес для корреспонденции: 100164, Узбекистан, Ташкент, ул. Шахриобод, д.3,

e-mail: Sergey\_voronin63@yahoo.com

## Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы налогообложения юридических лиц. Осуществлена оценка учета базовых положений научной школы при проведении кардинальной реформы налогообложения в Узбекистане. Обоснованы рекомендации по совершенствованию классификации налоговых платежей в условиях нарастания вызовов и угроз. Даны предложения по обеспечению сбалансированности отношений между базовыми отраслями национальной экономики на основе повышения согласованности ценовой и налоговой политики.

#### Ключевые слова

система налогообложения, налоговая реформа, классификационные признаки, ценообразование, эквивалентный обмен, формирование цены, ценовая и налоговая политика.

UDC: 336.027

# STRENGTHENING ROLE OF TAXATION TO ENSURE BALANCE IN INTER-INDUSTRY TRADE

## Sergey Aleksandrovich VORONIN<sup>1</sup>, Doctor of Economics Boburzhon Umarzhonovich KORABOEV<sup>2</sup> Feruza Malikovna AZIMOVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Chief Specialist of the Institute of Budgetary and Tax Research under the Ministry of Economy and Finance of the Republic of Uzbekistan, Professor of the Tashkent branch of REU named after. G.V. Plekhanov <sup>2</sup>Project Manager of the Institute of Budgetary and Tax Research under the Ministry of Economy and Finance of the Republic of Uzbekistan,

Senior teacher of the Tashkent branch

REU im. G.V. Plekhanov

<sup>3</sup>Senior teacher of the Tashkent branch

REU im. G.V. Plekhanov

Address for correspondence: Tashkent, Uzbekistan 100164, Uzbekistan, Tashkent, st. Shakhriobod, 3

e-mail: Sergey\_voronin63@yahoo.com

#### **Abstract**

The article discusses current issues of taxation of legal entities. An assessment was made of taking into account the basic provisions of the scientific school when carrying out a fundamental tax reform in Uzbekistan. Recommendations for improving the classification of tax payments in the face of increasing challenges and threats are substantiated. Proposals are given to ensure a balanced relationship between the basic sectors of the national economy based on increasing the consistency of pricing and tax policies.

## **Keywords**

taxation system, tax reform, classification criteria, pricing, equivalent exchange, price formation, pricing and tax policy.

## Введение

Экономика Узбекистана находится на новом этапе экономических реформ, что касается и сферы налогообложения. В 2018 г. в стране принята Концепция совершенствования налоговой политики<sup>7</sup>, а в 2020 г. введена в действие новая

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>О Концепции совершенствования налоговой политики Республики Узбекистан. Указ Президента Республики Узбекистан от 29.06.2018 г. № УП-5468. – Текст: электронный. – URL: https://nrm.uz/ (дата обращения 13.02.2024).

редакция Налогового кодекса<sup>8</sup>. В 2023 г. Конституцией страны в новой редакции, установлено, что налоги и сборы не должны препятствовать осуществлению своих конституционных прав. Налоговые льготы предоставляться только в соответствии с законом<sup>9</sup>. На этих фундаментальных принципах будут проводиться дальнейшие преобразования в налоговой сфере.

В результате проведенных налоговых реформ в структуре бюджетных доходов за период 2018–2023 годы доля поступлений по прямым налогам возросла с 19,5% до 31,5%. Удельный вес поступлений по ресурсным налогам сократился с 16,0% до 12,1%, по косвенным налогам – с 52,2% до 36,0%. За данный период существенно возросли доходы от приватизации государственной собственности, по штрафным санкциям, а также по некоторым другим платежам. соответствует Данная динамика целом принятым направлениям совершенствования налоговой политики.

Проводимые в 2019–2020 годах реформы в сфере налогообложения были направлены прежде всего на сокращение налоговой нагрузки на деятельность хозяйствующих субъектов, рост прибыльности крупных предприятий, администрирования, упрощение налогового И таможенного создание одинаковых конкурентных условий для всех предпринимателей по уровню налогообложения доходов и имущества. Реализованные меры в целом позитивно сказались на укреплении производственно-финансового состояния предприятий.

В целом по республике прибыль до уплаты налога на прибыль возросла с 21,9 трлн сумов в 2019 году до 46,3 трлн сумов в 2023 году (за период январь август соответствующего года). Наибольшая часть прибыли приходится на предприятия обрабатывающей промышленности – 82,5% от всей полученной сфера прибыли. При этом электроснабжения, подачи газа, пара кондиционирования воздуха получила убытки за январь-август 2023 года в размере 5,0 трлн сумов. Наибольшие размеры убытков приходятся на такие крупные предприятия, как АО «Национальные электрические сети Узбекистана» - 1 584,2 млрд сумов, AO «Узбекистон темир йуллари» - 981,7 млрд сумов, «Ассоциация предприятий текстильной швейно-трикотажной И

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Налоговый кодекс Республики Узбекистан (новая редакция). Введен в действие с 1 января 2020 года. – Текст: электронный. – URL: https://lex.uz/ru/docs/4674893?ONDATE=01.01.2023#4699086 (дата обращения 13.02.2024). 9О Конституции Республики Узбекистан. Принята 08.12.1992 г. Новая редакция принята на Референдуме

промышленности» – 579,5 млрд сумов, АО «Узкимесаноат» – 251,3 млрд сумов $^{10}$ .

Производственно-финансовое состояние отраслей национальной экономики характеризует динамика просроченной кредиторской и дебиторской задолженности предприятий. Необходимо отметить, что объем просроченной кредиторской задолженности в республике увеличился с 2,1 трлн сумов в 2019 году до 14,4 трлн сумов в 2023 году, или в 6,8 раза (по состоянию на 1 сентября соответствующего года). Объем просроченной дебиторской задолженности за тот же период увеличился с 1,3 трлн сумов до 15,8 трлн сумов, или в 12,2 раза.

По состоянию на 1 сентября 2023 года на долю предприятий с участием государства приходилось 1,9% от всей общей суммы дебиторской задолженности, а на предприятия с частной собственностью – 98,1%.

Неблагоприятная динамика роста объема просроченной задолженности свидетельствует о наличии определенных проблем в базовых отраслях экономики, влияющих на возможность уплаты ими налогов и получения необходимой чистой прибыли для дальнейшего развития. Недостаток собственных средств предприятий для развития предусматривается покрывать в основном за счет роста притока иностранных инвестиций, для которых создаются специальные налоговые льготы и преференции.

Целью исследования является развитие научно-методических подходов налогообложения с учетом критериев общепризнанных научных школ, обоснование рекомендаций по усилению воздействия налоговой политики на формирование сбалансированности в межотраслевом товарообмене, обеспечение равных условий по уровню налоговой нагрузки.

По результатам исследования даны предложения по развитию классификации налогов и сборов, необходимости трансформации базового подхода рыночной экономики «равновеликая прибыль на равновеликий капитал» на принцип «равновеликая прибыль на добавленные затраты», подготовлены рекомендации по применению льгот по НДС на продукцию фармацевтической отрасли.

Предусматривается, что предлагаемые меры создадут благоприятные условия для достижения сбалансированности хозяйственных связей крупных предприятий в условиях рыночной экономики, деятельность которых подпадает

28

 $<sup>^{10}</sup>$ Данные Агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан. - Текст: электронный. — URL: https://stat.uz/ru/ (дата обращения 13.02.2024).

под действие механизмов государственного регулирования экономики (субъекты естественных монополий, предприятия-монополисты, сырьевые и энергетические сферы, жилищно-коммунальный сектор, общественный транспорт, фармацевтическая отрасль и некоторые др.).

## Материалы и методы

Новшества, введенные в налоговое законодательство Республики Узбекистан за последние годы, оказали существенное влияние как на формирование средств государственного бюджета, так и на функционирование предприятий. После пяти лет налоговых реформ (2019–2023 гг.) уже можно оценить эффекты от их действия, а также выявить уровень соответствия положениям ведущих научных школ.

Как известно, основополагающие принципы налогообложения формировались на базе классической научной школы. Адам Смит считал, что налоги являются средством формирования бюджетных средств, а также справедливой ценой за оплату услуг государства [1]. На данных принципах сформировалась «теория обмена», в соответствии с которой граждане приобретают у государства общественные блага и за полученные услуги они должны уплачивать налоги [2]. В свою очередь, Давид Рикардо утверждал, что налоги должны исчисляться в первую очередь на предметы роскоши, и им была разработана концепция необлагаемого минимума [3].

Теория обмена в начале XX века преобразовалась в теорию «коллективных потребностей», по которой налоги являются платой граждан государству за удовлетворение коллективных потребностей [4]. Артур Лаффер предложил оптимизировать налоговую нагрузку на предприятия и использовать налоговые ставки, не ущемляющие интересы налогоплательщиков. Лаффер выявил зависимость между налоговой нагрузкой на предпринимательство и масштабами теневой экономики [5].

Необходимо отметить, что для реализации подхода Лаффера все еще не разработан единый метод для определения налоговой нагрузки на отрасли экономики, а также на отдельного хозяйствующего субъекта. Среди экономистов нет согласия, в какие статьи расходов предприятия следует включать налоги, сборы и другие обязательные отчисления при ценообразовании.

В научной среде имеются и другие взгляды на проведение налоговой политики. Однако опыт Германии, Китая и некоторых других стран

свидетельствуют о сближении принципов различных налоговых концепций. В то время большое количество стран придерживаются либеральных неоклассических подходов. странах социально-ориентированной В c экономикой применяются экономические механизмы, вытекающие из теории удовлетворения общественных потребностей. В этих странах правительства придерживаются базового критерия: общая величина поступлений по налогам и сборам должна соответствовать сумме ценностей услуг государства.

Теперь рассмотрим, какие методологические принципы и критерии были использованы в Республике Узбекистан при проведении радикальной реформы налогообложения, которая была начата в 2019 году и затем в 2020 году завершена:

- в соответствии с положениями теории обмена (Э. Селигмен) с 1 января 2019 г. в Узбекистане введена плоская шкала налогообложения;
- в соответствии с концепцией экономики предложения (А. Лаффер) налоговое бремя на экономику снижено в 2018 г. до 27,6%, а в 2022 г. до 22,7%; в 2022 году, в частности, сокращена нагрузка на крупные предприятия<sup>11</sup>.

Д. Рикардо, представитель классической школы, утверждал, что налогами должны облагаться в первую очередь предметы роскоши и выдвинул идею о целесообразности применения необлагаемого минимума при расчете налога на доходы физических лиц. В Узбекистане в ходе налоговой реформы с 1 января 2019 года был отменен необлагаемый минимум при исчислении НДФЛ. С 1 октября 2019 года были отменены льготы по НДС на 9 видов продовольственной продукции первой необходимости. С 1 апреля 2024 года отменяется льгота по НДС на продукцию фармацевтической промышленности, оборот лекарств в аптеках и некоторые другие сферы деятельности.

По итогам первого полугодия 2023 года дефицит государственного бюджета Узбекистана уже достиг уровня 6,18%, что является следствием продолжения проведения данной политики и роста социальных расходов, а также неблагоприятным действием природно-климатических факторов, нарастанием конфликтов на глобальном уровне 12.

<sup>12</sup>Правительство не укладывается в лимит дефицита госбюджета. Расходы превысили доходы на \$2,5 млрд. - Текст: электронный. URL: https://www.gazeta.uz/ru/2023/08/07/budget-deficit/ (дата обращения 13.02.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Данные Министерства экономики и финансов Республики Узбекистан. - Текст: электронный. URL: www.imv.uz (дата обращения 13.02.2024).

Таким образом, на первом этапе реформы налогообложения в республике использовались различные подходы научных школ, включающие в себя как неоклассические инструменты, так и механизмы из кейнсианской модели регулирования экономики. Однако наряду с достижением отдельных положительных результатов до настоящего времени пока не удалось создать одинаковые условия налогообложения, а также обеспечить сбалансированность в межотраслевых хозяйственных связях. Нерешенность данной проблемы негативно сказывается на производственно-финансовом состоянии таких базовых отраслей, как энергетика, химическая промышленность, сельское хозяйство и некоторых других.

## Результаты

В последние годы в Узбекистане приняты новые меры, направленные на снижение налоговой нагрузки, упрощение налогообложения и таможенных процедур, совершенствование налогового и таможенного администрирования, что является факторами ускоренного развития экономики и улучшения инвестиционного климата. Среди них важное место принадлежит мерам, направленным на поддержку предпринимателей и создание для них равных конкурентных условий (отмена налоговых льгот и преференций).

Президентом Узбекистана III. Мирзиёевым 25 декабря 2023 г. подписан закон о Государственном бюджете страны на 2024 год. На этот год предусматривается рост ВВП на уровне 5,6–5,8%. Лимит по дефициту консолидированного бюджета утверждён на уровне 4%<sup>13</sup>. В целях увеличения налоговых поступлений планируется расширять доходную базу бюджета, пересматривать и постепенно отменять предоставленные налоговые и таможенные льготы в зависимости от эффективности их действия. Кроме того, намечено продолжить гармонизацию налоговой и бюджетной политики, адаптировав ее к требованиям Всемирной торговой организации.

Положениями данного Закона определены основные направления налоговой политики на 2024 год, предусматривающие упрощение ведения бизнеса, дальнейшее снижение налогового бремени, повышение конкурентоспособности отечественных производителей, совершенствование порядка налогообложения самозанятых лиц, обеспечение непрерывности

<sup>. .</sup> 

 $<sup>^{13}</sup>$ О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты. Закон Республики Узбекистан от 28.12.2023 г. № 3РУ-891. - Текст: электронный. - URL: https://lex.uz/ru/docs/6718877 (дата обращения 13.02.2024).

цепочки налога на добавленную стоимость, индексацию налоговых ставок исходя из ожидаемого уровня инфляции.

На 2024 год сохранены действующие ставки по налогу на прибыль (15%, для отдельных категорий бизнеса -20%), налогу на доходы физических лиц (12%), социальному налогу (бюджетные организации -25%, остальные -12%), ставка по налогу с оборота -4%, а также сборы за транзит автомобилей через территорию страны и сборы за право реализации алкогольной продукции. Не изменились ставки по НДС (12%), акцизному налогу за услуги мобильной связи (10%), земельному налогу за земли сельхозназначения (0,95%), налогу на имущество юридических лиц  $(1,5\%)^{14}$ .

Данным Законом внесены изменения, предусматривающие освобождение от налогообложения доходов родителей, направляемых на оплату за обучение своих детей в профессиональных и высших образовательных организациях. Реализация данной меры соответствует требованиям научной «теории обмена эквивалентов», так как родители обучающихся детей будут ощущать возврат части налогов для получения образования.

Одновременно, с 1 января 2024 года в целях стимулирования здорового образа жизни и охраны природы ставка акциза на спирт увеличивается в 2 раза, с 1 июля акциз на производимую алкогольную продукцию (водку, коньяк и другой алкоголь) повышается на 5%. На импортный алкоголь акцизный налог снижается на 5%, пиво – до 50%. Ставки акциза на производимую табачную продукцию (сигареты, сигары, табак для кальяна, снюс и т. п.) выросли на 12%, а на импортные сигареты снижены на 5%. Оптимизация ставок акцизного налога проведена в целях выравнивания налоговой нагрузки на импортируемую продукцию и товары, производимые в Узбекистане. Данное требование закреплено в положениях Всемирной торговой организации. Однако повышение ставки налога на спирт в 2 раза приведет к удорожанию производства лекарственных препаратов, а также другой продукции, в которой спирт используется в качестве сырья. На наш взгляд, необходимо предусмотреть возврат акцизного налога для предприятий фармацевтической отрасли. Если этого не сделать, то либо ухудшится финансовое состояние отрасли, либо неизбежно произойдет повышение розничных цен на лекарства. В данном

32

 $<sup>^{14}</sup>$ О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты. Закон Республики Узбекистан от 28.12.2023 г. № 3РУ-891 - Текст: электронный. - URL: https://lex.uz/ru/docs/6718877 (дата обращения 13.02.2024).

случае, действие акцизного налога приведет к росту цен на социально важный вид продукции — лекарства, что противоречит требованиям современной экономической теории.

С 1 апреля текущего года ставка акциза на бензин Аи-80 повысится на 12%, а на бензин марки Аи-91 и выше - останется без изменений. Правительство объясняет это необходимостью снижения негативного воздействия вредных выбросов на здоровье населения. Однако акциз повышается и на более экологичные виды топлива. В целом реализация данной меры также соответствует положениям «теории обмена эквивалентов». Однако следует учитывать, что дешевым бензином нередко пользуются малообеспеченные пенсионеры для заправки недорогих автомобилей. Поэтому целесообразно для этой категории населения предусмотреть возврат части акцизного налога на бензин.

С 1 апреля в республике вводится акциз на газированные напитки, содержащие сахар или другие подслащивающие или вкусо-ароматические вещества и упакованные в потребительскую упаковку, а также на энергетические и тонизирующие напитки. Данная мера направлена на снижение таких заболеваний, как сахарный диабет, ожирение, кариес, сердечно-сосудистые заболевания. Такой налог есть более чем в 50 странах (Франция, Венгрия, Великобритания и других). Поступления от акциза будут направляться в Фонд развития медицины. К сожалению, пока в республике внедрен механизм акцизного налога, не учитывающий содержание в напитке сахара. Поэтому эффект от внедрения данного механизма будет только фискальный. В данном случае уровень учета положений «теории коллективных потребностей» на практике будет не высоким.

С 1 июля текущего года вводится утилизационный сбор на пневматические резиновые шины и покрышки импортного и отечественного производств. На наш взгляд, реализация данной меры также соответствует положениям «теории обмена эквивалентов», так как ее действие направлено на качественную утилизацию шин и покрышек, что сократит выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Средства от данного сбора планируется использовать для финансирования проектов по посадке деревьев и защиты окружающей среды. С 1 апреля текущего года также вводится дорожный сбор в размере от 5 до 10 годовой БРВ (от 1,7 млн до 3,4 млн сумов) для грузовых автомобилей весом более

10 тонн с учётом повреждения республиканских и местных дорог со стороны грузовиков. Средства пойдут в целевой фонд развития автодорог.

С 1 января текущего года ставка налога на объем воды, используемой для орошения сельскохозяйственных земель и разведения рыбы, выросла с 45 до 100 сумов за кубометр без счётчиков. При наличии счетчиков может применяться понижающий коэффициент 0,7 к ставке данного налога. На наш взгляд, повышение ставки данного налога требовало предварительного изучения финансового состояния производителей сельскохозяйственной продукции. По итогам может получится так, что фермерские хозяйства окажутся не в состоянии уплачивать налог за воду в повышенном размере.

Для компаний, добывающих полезные ископаемые, вводится очередная льгота. Хозяйствующие субъекты, которые начнут добычу металлов и углеводородов с 1 января 2024 года по 31 декабря 2025 года, освобождены от уплаты рентного налога на весь период деятельности в этой сфере. Введение данной меры недостаточно обоснованно. В соответствии с положениями научной школы доходы от разработки недр должны принадлежать обществу в целом, поступая в государственный бюджет. В данной случае, значительная часть доходов будет поступать инвесторам и владельцам предприятия.

Необходимо учесть, что для предприятий с преобладающей государственной долей налоговые ставки за недропользование по всем месторождениям, включая новые месторождения, установлены в следующих размерах: Навоийский горно-металлургический комбинат, Алмалыкский горно-металлургический комбинат, Алмалыкский горно-металлургический комбинат по золоту — 10% (для остальных — 7%), по палладию, серебру и меди — 15% (7%), для «Навоиурана» за уран — 16% (8%). В данном случае положения «теории обмена эквивалентов» будут соблюдены.

До 1 января 2028 года освобождается от НДС оборот по реализации товаров (услуг), приобретаемых бюджетными организациями и компаниями с долей государства 50% и выше в рамках проектов, которые полностью или частично реализуются за счёт государственного внешнего долга OT (МФИ) международных финансовых институтов зарубежных И правительственных финансовых организаций для развития социальной сферы и инфраструктуры, а также их импорт (за исключением заёмных средств, рефинансируемых или перекредитуемых через банки). Однако отменяется налоговая льгота, предоставляемая при обороте и ввозе товаров за счёт кредитов

МФИ. На наш взгляд, принятие данной меры противоречит общепринятому положению, согласно которому всем предприятиям независимо от формы собственности должны предоставляться одинаковые условия налогообложения.

С 1 февраля текущего года повышаются налоговые ставки фиксированных сумм подоходного налога с предпринимательской деятельности физических лиц на 10% (за розничную торговлю продовольственными и не продовольственными товарами, сельскохозяйственной продукцией на дехканских рынках, продажу газет, журналов и книжной продукции, за оказание бытовых услуг). Реализация данной меры повысит налоговую нагрузку на деятельность предпринимателей этой сферы, а значит — приведет к росту розничных цен. Вместо индексации налоговых ставок следовало бы принять более эффективные меры для сдерживания инфляции.

Предусмотрено, что при определении налога на имущество юридических лиц налоговая база для зданий не может быть ниже минимального значения, установленного на 1 кв. м в следующих размерах: в Ташкенте — 3 млн сумов (в 2023 году было 2,5 млн сумов); в Нукусе и областных центрах — 2 млн сумов (1,5 млн сумов); в других городах и сельской местности — 1,2 млн сумов (1 млн сумов). Ставки налога на имущество и земельного налога для физических лиц в среднем повысились на 12%, что также приведет к росту налоговой нагрузки на бизнес.

С 1 января 2024 года повышается уровень прогрессивности ставок налога на имущество физических лиц. Усиление прогрессивности ставок по данному налогу соответствует требованиям «теории обмена эквивалентов». Лица, имеющие большие доходы и имущество, должны в большей степени участвовать в формировании бюджетных средств. Реализация данной меры будет способствовать сокращению уровня дифференциации населения по уровню доходов, а значит, большее количество граждан будет иметь доступ к общепризнанным благам цивилизации (образование, медицина, социальное обеспечение и др.).

С 1 апреля текущего года в целях обеспечения непрерывности уплаты НДС и создания равных условий для хозяйствующих субъектов отменяются следующие льготы по НДС: импорт и оборот по реализации лекарств, изделий медицинского и ветеринарного назначения, сырья для производства лекарств, изделий медицинского и ветеринарного назначения; медицинские и

ветеринарные услуги. В настоящее время, согласно перечню, утвержденному Кабинетом министров, 76 видов лекарственных средств и изделий медицинского назначения облагаются НДС при импорте 15. В настоящее время оборот по реализации всех видов лекарственных средств и медицинских изделий в розничной торговле освобождается от НДС (до 1 апреля 2024 года). В результате НДС, уплаченный при импорте, не возвращается налогоплательщикам, что приводит к увеличению стоимости лекарств и изделий медицинского назначения (для тех хозяйствующих субъектов, которые по своей продукции освобождены от НДС и находятся в режиме уплаты налога с оборота).

По мнению специалистов, отмена льготы по НДС на импорт и розничную продажу лекарств позволит отражать в налоговой отчетности реальную цену товара и предотвратит продажу по искусственно завышенным ценам. Гражданам, включенным в «Единый реестр социальной защиты», сумма налога, уплаченная ими при приобретении лекарств и медицинских услуг, будет возвращена в виде кешбэка. Однако на наш взгляд, в введении данного механизма имеются определенные недостатки. Накрутка НДС на каждой стадии перемещения товара (лекарств) все равно приведет к росту розничных цен на конечную продукция для населения. Учитывая, что расчет уровня величины «минимальных потребительских расходов» остается несовершенным (заниженным), следует признать, что многие покупатели не смогут получить возврат НДС в виде кешбэка. На наш взгляд, в целях достижения соответствия данного механизма принципам «теории обмена эквивалентов» необходимо изменить систему расчета НДС на методологическом уровне.

С 1 апреля текущего года также отменяется «нулевая» ставка НДС по услугам, оказываемым населению в сфере водоснабжения, канализации, санитарной очистке и теплоснабжению. С этой же даты расширяется круг плательщиков НДС. Им теперь облагаются и иностранные физические лица (до этого были только иностранные юридические лица), оказывающие услуги на территории Узбекистана. Данная мера внедряется в целях унификации порядка налогообложения коммунальных услуг, оказываемых юридическим и физическим лицам. Новшество направлено на предотвращение неэффективного использования средств государственного бюджета.

Министерством экономики и финансов приняты и другие меры,

 $<sup>^{15}</sup>$  Прил. № 1 к Постановлению Кабинета министров РУз № 49 от 25.02.2011 г.

направленные на улучшение действия отдельных инструментов налоговой политики. Это, по прогнозам, должно привести к росту в 2024 году совокупных налоговых поступлений до уровня 212,6 трлн сумов (+29,2 трлн сумов по сравнению с 2023 г.).

В соответствии с последними прогнозами ожидается, что государственный долг страны в 2024 году не должен превысить макроэкономический безопасный уровень в размере 60% к ВВП, а в среднесрочной перспективе – 50% к ВВП.

#### Перспективы развития

В последние годы правительство Узбекистана максимально ускоряет вступление страны во Всемирную торговую организацию. В случае вступления страны в эту организацию, отрасли, в которых производится продукция с высокой степенью обработки, могут приобрести существенные финансовые трудности из-за расширения импорта аналогичной продукции. Так, многие проблемы в реальном секторе экономики во многом возникли из-за нарастания диспаритета цен на продукцию сельского хозяйства и химической промышленности, что приводило к росту просроченной задолженности [6].

В связи с этим при возможном вступлении Узбекистана в ВТО либерализацию целесообразно отсрочить полномасштабную внешнеэкономической деятельности для предприятий базовых отраслей экономики (добывающие сферы, энергетика, железнодорожный транспорт), них обеспечения большей создавая ДЛЯ условия ДЛЯ стоимостной сбалансированности в товарообмене [7].

При проведении дальнейших преобразований следует учесть, как система налогообложения воздействует на уровень цен в разрезе факторов производства. Любое производство представляет собой процесс воздействия человека на предметы и средства труда. В экономической теории к основным факторам производства обычно относят — труд, землю, капитал, предпринимательскую активность, информацию, инновации [8]. В случае, если каждый из этих факторов получает справедливую стоимостную оценку, то обычно экономика развивается стабильно и устойчиво [9]. Наиболее важным из этих факторов является труд в лице занятой рабочей силы и заработной платы в качестве оценки качества труда. Такой вывод можно сделать на основании утверждения, что все другие факторы участвуют в производственном процессе ради удовлетворения

потребностей человека.

Необходимо отметить, что начиная с 1992 года по настоящее время два важнейших производственных фактора, в частности «труд» и «земля» (недра), являются явно заниженными (недооцененными) в стоимостном выражении. В особенности это касается отраслей реального сектора экономики, в которых данные факторы задействованы в наибольшей степени (сельское хозяйство, промышленность и другие). Заниженная стоимостная оценка этих двух факторов, с одной стороны, приводит к невозможности воспроизводства рабочей силы и восстановления земельных угодий. С другой стороны, неадекватная заниженность стоимости рабочей силы не позволяет формировать нормальный уровень цен на используемые водные и другие ресурсы, коммунальных тарифов, а также — ресурсных налогов. В результате данные ограниченные ресурсы используются в экономике неэффективно.

Кроме того, стоимостные искажения сказываются на нарастании межотраслевых ценовых диспропорций (сельское хозяйство и обслуживающие его отрасли), а также на занижении размера ВВП страны в долларовом выражении (80,4 млрд долл. США), ВВП на душу населения и других макропоказателей Узбекистана (2 255 долл.)<sup>16</sup>. В январе—июне 2023 года номинальный ВВП страны сложился в размере 41,2 млрд. долл. США<sup>17</sup> и в целом за 2023 год может составить порядка 85 млрд долл. США. Если бы стоимость рабочей силы, земли была справедливо оценена, а доля теневой экономики была снижена до 10–15%, то ВВП страны в годовом исчислении составлял бы порядка 140–150 млрд долларов США в год, т. е. в 2 раза больше, чем в 2022 году.

Можно сказать, что в Узбекистане в последние годы сложился заниженный уровень оплаты труда человеческого фактора в реальном секторе экономики. Заработная плата отражает экономическое развитие страны и социальное положение населения. В республике заработная плата является важной частью доходов населения; она составляет в последние годы примерно одну треть от всех доходов населения. Показатели о заработной плате служат для анализа

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Валовый внутренний продукт (ВВП) Узбекистана в 2022 году вырос на 5,7% — до 888,34 трлн сумов (около \$80,4 млрд). ВВП на душу населения увеличился до 2255 долларов. - Текст: электронный. URL: https://stat.uz/ru/press-tsentr/novosti-goskomstata/34029-yalpi-ichki-mahsulotni-ishlab-chiqarish-2022-yil-yanvar-dekabr-2; https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locale=ru&locations=UZ&name\_desc=false (дата обращения 13.02.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> ВВП Узбекистана за 1 полугодие 2023 года в текущих ценах составил 469 619,0 млрд сумов. Текст: электронный. URL: https://www.uzdaily.uz/ru/post/78707 (дата обращения 13.02.2024).

уровня жизни и условий труда, а также для оценки производительности труда и уровня конкурентоспособности выпускаемой продукции и страны в целом.

По данным Агентства по статистике темп роста номинальной начисленной заработной платы за 2022 год составил 120,4%, а реальной заработной платы — 108,4%. В целом минимальный размер оплаты труда (МРОТ) возрос с 679 330 сумов (на 01.02.2020) года до 980 000 сумов (на 01.05.2023) года, или в 1,44 раза [10].

Фонд оплаты труда в 2022 году достиг уровня 156,9 трлн сумов, что на 30,7 трлн сумов или на 25% больше, по сравнению с 2021 годом. В то же время в 2022 году заработную плату в размере менее 2 млн сумов в месяц получали больше 50% узбекистанцев, до 4 млн сумов – 77,8%, выше 5,5 млн сумов – всего лишь 649 тыс. от всех налогоплательщиков 18.

В 2022 году менее 1 млн сумов (примерно 83 долл. США) в месяц заработную плату около 28% получали налогоплательщиков. В условиях сложившихся высоких мировых цен на отдельные потребительские товары, растущих цен на коммунальные услуги заработная плата в размере менее 100 долл. США уже не имеет значительной стимулирующей функции к качественному, высокопроизводительному труду. Квалифицированные кадры будут выбирать для своего труда другие страны, в которых они будут получать достойную заработную плату, достаточную для воспроизводства своей рабочей силы.

В целом за период 2019–2022 годы размер номинальной среднемесячной заработной платы в целом по экономике увеличился с 1 946 778,3 сума до 3 204 301,4 сума, в том числе:

- сельское, лесное и рыбное хозяйство с 1 368 930,6 до 2 207 317,4 сум;
- промышленность с 2 382 432,0 до 3 738 780,0 сум;
- строительство с 1 704 223,9 до 2 598 294,4 сум.

Таким образом, по данным за 2022 год подавляющая часть занятых в республике работников получала среднемесячную заработную плату (начисленную) в размере от 1 533 459,7 до 3 240 276,0 сумов (7 сфер деятельности).

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>Больше половины узбекистанцев получают зарплату менее 2 млн сумов - официальные данные. Текст: электронный. – URL: https://news.mail.ru/economics/55138647/?frommail=1 (дата обращения 13.02.2024).

юридических лиц, за исключением субъектов малого предпринимательства и сельского хозяйства, за январь—июнь 2023 года составила уже 4 332,7 тысяч сумов (около 350 долл. США) и возросла по сравнению с аналогичным периодом 2022 года на 22,0%. При этом среднемесячная заработная плата в сфере промышленности составила 5 400,7 тысяч сумов, строительстве — 5 273 тысяч сумов, торговле — 4 783,5 тысяч сумов.

В регионах наиболее высокая среднемесячная заработная плата работников юридических лиц без субъектов малого бизнеса и сельского хозяйства за январь—июнь 2023 года составила в г. Ташкенте — 7 016,4 тысяч сумов, что на 61,9% выше среднереспубликанского уровня. Самая низкая зарплата сложилась в Кашкадарьинской области (3 197,6 тысяч сумов) и Самаркандской области (3 227,5 тысяч сумов) [10, с.79–87].

Слои занятых работников с низким уровнем доходов сильнее подвержены влиянию изменений цен основных продовольственных товаров. В этой связи, вопросы стоимости жизни приобретают особое значение в текущих условиях и требуют разработки более результативных мер по повышению покупательной способности заработной платы занятых работников, в особенности с низким уровнем доходов. Именно занятые работники формируют неинфляционные источники доходов как домашних хозяйств, так и предприятий, отраслей и государства в целом.

Необходимо отметить, что на снижение стоимости человеческого ресурса и сокращение покупательной способности доходов занятых работников оказывают непосредственное влияние инфляционные процессы. Так, темп роста цен в потребительском секторе за 2023 год составил 8,8 % (в 2022 году — 12,3%, в 2021 году — 9,98 %, 2020 — 11,1 %). Инфляция сокращает покупательную способность доходов населения, что требует принятия дополнительных, эффективных мер со стороны государства.

На наш взгляд, в последние годы в Узбекистане действительно имеет место нарастание диспропорции между уровнем потребительских цен и доходами лиц, уплачивающих налог на доходы физических лиц. Особенно это ощущается между уровнем доходов сельских жителей и ценами на промышленные товары, которые они приобретают. Низкая покупательная способность заработной платы в свою очередь сдерживает расширение производства потребительской продукции. Высокие цены на потребительские товары и услуги сказываются на

формировании низкого курса национальной валюты к доллару, евро, рублю, что обесценивает стоимость человеческого капитала в официальной сфере экономики. Как разорвать этот порочный круг и достичь более высокого уровня покупательной способности заработной платы? Как обеспечить сбалансированность межотраслевых связей в реальном секторе экономики?

Можно, конечно, постараться решить эти задачи за счет роста объемов производства и повышения производительности труда, обеспечивая снижение издержек производства и цен на реализуемую продукцию. Но данный процесс очень медленный и требует значительных инвестиций. При низком платежеспособном спросе населения данное направление сложно реализовать на практике, а экономический рост будет зависеть в основном от иностранных инвестиций. В случае их сокращения экономика страны может оказаться в сложном положении.

Проведение индексации базовой расчетной величины **(BPB)** И минимального размера оплаты труда (МРОТ) в действующих условиях ценообразования и налогообложения также приводит лишь к росту цен, а значит - к усилению действия инфляционных факторов. Значит и это направление применимо только в части, которая касается бюджетной сферы. Однако увеличение доходов работников бюджетной сферы приведет к росту налогового бремени на предпринимательскую деятельность, что также нежелательно. Доходность должна расти прежде всего в коммерческой сфере, а не в бюджетной, так как именно коммерческая деятельность создает реальную прибавочную стоимость, часть которой поступает в госбюджет.

Есть еще один путь для восстановления сбалансированности между уровнем заработной платы в коммерческой сфере и потребительских цен. Данное направление заключается в том, чтобы государство усилило внимание к механизму ценообразования и налогообложения с точки зрения формирования сбалансированных цен на базовые виды продукции (электроэнергия, природный газ, дизтопливо, минеральные удобрения, сельхозтехника, хлопок, пшеница, авиа- и железнодорожные перевозки и некоторые другие). Сбалансированные, регулируемые цены, в отличие от рыночных, должны возмещать предприятиям обоснованные издержки и давать необходимые накопления. Они должны быть стабильными и предсказуемыми на сравнительно длительный период (например, до 3 лет), обеспечивая обрабатывающие и перерабатывающие предприятия

необходимым сырьем и энергоносителями, а сельское хозяйство — минеральными удобрениями, электричеством, сельхозтехникой, дизтопливом и другими материалами.

Непродуманная либерализация цен, периодическое повышение цен на энергоносители, отсутствие вычетов по акцизному налогу, расширение номенклатуры продукции, по которой исчисляется НДС, переход к налогу на имущество по рыночной его стоимости, высокая стоимость аренды за использование недвижимости, недостаточная конкуренция на рынках, высокая стоимость кредитных ресурсов, появление новых посредников и изменение логистики поставок – все это способствовало неравномерному росту цен в отраслях экономики и падению доли заработной платы в цене реализуемой продукции. При этом данная тенденция происходит не под влиянием внедрения изобретений, эффективности инноваций И повышения деятельности предприятий, а за счет использования несовершенных административных и рыночных инструментов регулирования экономики. Опыт показывает, что рыночные механизмы эффективно работают только в условиях обеспечения сбалансированности на макроэкономическом уровне.

Для оперативного преодоления стоимостных диспропорций В межотраслевой торговле, кардинального повышения покупательной способности заработной платы персонала, занятого в базовых отраслях экономики, целесообразно провести пересчет цен с учетом внесения изменений в проведении налогово-кредитной, валютной, амортизационной, ценовой и антимонопольной политики, развития конкуренции и реализации других необходимых мер. В целом целесообразно способствовать сокращению затрат хозяйствующих субъектов на уплату налогов и сборов, процентов по кредитам, аренду нежилого имущества, а также стимулировать снижение других затрат. Правительству республики следует инициировать проведение переговоров с крупнейшими товаропроизводителями базовых отраслей экономики с учетом необходимости сдерживания роста цен и тарифов, сокращения негативного влияния инфляционных факторов.

В целях усиления действия экономических стимулов для создания социально-ориентированной экономики целесообразно усовершенствовать действующие подходы к формированию системы налогообложения. В частности, это можно сделать, применив положения, вытекающие из теории

коллективных потребностей при совершенствовании классификации налоговых платежей и применении налоговых инструментов на практике.

Необходимо отметить, что в налоговом законодательстве республики в последние годы уделяется недостаточное внимание совершенствованию методологических подходов, используемых при разработке классификации налогов и сборов, а также для их учета при ценообразовании. Недостатки в классификации налогов и сборов искажают расчеты уровня налоговой нагрузки на деятельность хозяйствующих субъектов и отраслей экономики. В Налоговом кодексе, действующем с 2020 года, классификация налогов и сборов представлена в обобщающем виде, не раскрывающем в полной мере их сущность и целевые функции.

Методологической основой построения оптимальной системы налогообложения является теория трудовой стоимости, которая, в условиях рыночной экономики, трансформируется в представление цены как функции от затрат, объемов, прибыли (C, V, P). Более продуктивным в условиях высокой связности, кооперирования, разделения труда представляется подход к формированию цены, основанный на группировке затрат по экономическим элементам и выделении добавленных затрат как суммы амортизационных отчислений и текущих материальных и приравненных к ним затрат. Этот подход детально представлен в работе С. Воронина, Д. Угай, Ф. Азимовой [11].

Матричная форма калькулирования затрат имеет следующие преимущества:

- создает возможность выявлять сумму «добавленных затрат» предприятия по реализованной продукции;
- позволяет государству утверждать предельный (максимальный и минимальный) уровень рентабельности реализуемой продукции и фиксировать уровень цен на продукцию, которая входит в перечень регулируемых цен;
- создает возможность перейти на эффективный метод расчета рентабельности продукции (для предприятий регулируемой сферы экономики) как отношение прибыли к сумме добавленных затрат (ДЗ). В настоящее время в целях регулирования ценообразования применяется традиционный метод расчета рентабельности продукции (как отношение валовой прибыли (прибыли до уплаты налога на прибыль) к величине

производственной себестоимости продукции, который не учитывает уровень материалоемкости и трудоемкости реализуемой продукции.

При внедрении предлагаемой классификации налогов и сборов появится возможность использовать дифференцированные ставки налогов в зависимости от сроков их действия. Ставки налогов за предоставление налогоплательщикам «неделимых услуг» предлагается устанавливать на срок 10–20 лет, а ставки обязательных отчислений и взносов, сборов и государственных пошлин, таможенных пошлин – ежегодно или на 3 года.

Применение предлагаемой группировки налогов и обязательных платежей, а также матричного метода калькулирования расходов предприятий вытекает из положений «теории обмена эквивалентов» и направлено на поиск «компромисса» между налогоплательщиками и государством по уровню налоговой нагрузки.

#### Выводы

Внедрение предлагаемой нами модели обеспечения оптимизации налоговой нагрузки и регулирования ценообразования позволит существенно ослабить нарастающий в последние годы диспаритет цен на продукцию промышленности и сельского хозяйства, а также между уровнем оплаты труда и потребительскими ценами. Преодолеть данные диспропорции, только используя рыночные механизмы, практически невозможно.

Необходимо отметить, что цены на продукцию базовых отраслей экономики формируют «масштаб цен» в экономике и являются основой для всей системы цен и стоимостных оценок.

Цены, формируемые по данной модели, можно назвать «ценами издержек производства». В базовых отраслях экономики, в которых цены будут формироваться по данному подходу, можно использовать возможности квантовых технологий и искусственного интеллекта. Это позволит повысить качество государственного регулирования ценообразования, устранить фактор коррупции, а также ускорить процессы декларирования цен и их мониторинга [12].

Если цены формируются в зависимости от «спроса и предложения», то данную группу цен можно назвать «*ценами производства*». Их уровень должен определяться исключительно рыночными факторами и конкурентными условиями (это, в основном, рынок потребительских товаров и услуг).

эффективной экономике хозяйствующие субъекты с участием государства должны стать эталоном справедливого распределения прибыли и организации оплаты труда. В настоящее время нередко ситуация складывается совершенно обратная. В условиях стоимостных диспропорций, высокого уровня инфляции деятельность предприятий с государственной долей также становится малоэффективной. В этих условиях государство постепенно сокращает субсидирование государственных предприятий осуществляет приватизацию. Однако данные меры не достигают желательного эффекта. Поддержание рентабельного функционирования данных предприятий требует постоянного притока иностранных инвестиций и предоставления налоговых льгот и преференций. В случае сокращения инвестиций и существования жестких сбытовых ограничений, роста цен на сырье и материалы предприятия обречены на банкротство и уход бизнеса с соответствующих рынков.

В целях сокращения негативных последствий в связи с повышением ставки акцизного налога на спирт в 2 раза (с 1 января 2024 г.) и отменой льгот по НДС (с 1 апреля 2024 года) с оборота по реализации медицинских услуг, ветеринарных услуг, лекарственных и ветеринарных лекарственных средств, а также изделий медицинского и ветеринарного назначения целесообразно принять меры поддержки фармацевтической отрасли, аптек, а также других секторов, на которые окажут влияние принятые решения.

Для поддержки фармацевтической отрасли следует обеспечить возврат акцизного налога предприятиям данной отрасли промышленности, который они уплачивают за приобретение спирта в качестве сырья для производства лекарственных препаратов (за счет бюджетных средств). Кроме того, нет необходимости ускорять переход сферы оборота лекарственных средств на международные стандарты, так как от неоправданной скорости можно получить другую негативную тенденцию — снижение качества медицинских услуг, банкротство многих предприятий в сфере аптечного бизнеса, а значит сокращение занятости населения и другие отрицательные последствия.

Необходимо учесть, что в настоящее время значительная часть аптек, функционирующая в сельской местности, осуществляет свою деятельность в режиме уплаты налога с оборота. При отмене льготы по НДС, данные торговые точки будут вынуждены включать входной НДС в свои затраты и цены, что приведет к росту реализационных цен на лекарственные препараты. Это

отразится на росте расходов населения на покупку лекарственных препаратов, а также на трудностях в их реализации, что негативно скажется на финансовом состоянии многих аптек. Здесь возможны два варианта решения данной проблемы: либо возврат аптекам входного НДС за счет средств Госбюджета, либо переход этих торговых точек на режим уплаты НДС. Естественно, при любых вариантах следует организовать возврат НДС для покупателей, находящихся в социальном реестре малообеспеченных, а также в других списках, имеющих льготы на приобретаемые лекарства и медицинские услуги.

В заключение необходимо отметить, что при проведении дальнейших налоговых и других реформ в центре внимания государства должен находиться человеческий потенциал, его нормальное воспроизводство через достижение достойного размера оплаты труда и страховых взносов. Решение этой задачи позволит создать экономическую основу для совершенствования механизмов водо- и землепользования, улучшения имущественного налогообложения, внедрения обязательного медицинского страхования, повышения эффективности борьбы с коррупцией, ускоренного внедрения механизмов инновационной экономики, достижения экологических и других целей.

Внедрение эффективного хозяйственного механизма, основанного на использовании административных, плановых и рыночных инструментов, позволит создать благоприятные условия для дальнейшей цифровизации национальной экономики. Экономика нового Узбекистана должна быть устойчивой, сбалансированной, конкурентоспособной, сошиальнонаправленной, экологически безопасной, отвечающей требованиям большинства налогоплательщиков и населения, готовой противостоять современным вызовам и угрозам. Предлагаемые меры целесообразно учесть для обеспечения сбалансированности базовых отраслей экономики и построения на этой основе социально-ориентированного, социально-ответственного бизнеса, в котором «труд» человека будет надежно защищен, расширен доступ населения к общечеловеческим ценностям, сокращен уровень неравенств и существенно улучшена экологическая обстановка.

#### Список источников

1. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов. // Антология экономической классики. В 2-х томах. Т.1. - М: МП «ЭКОНОВ»: 1993. — Текст: электронный. - URL: https://www.litres.ru/book/adam-smit/issledovanie-o-prirode-i-prichinah-bogatstva-narodov-68002235/ (дата обращения 13.02.2024).

- 2. **Фридман М.** Конспект лекций по науке о финансах. Налоги и налогообложение. Выпуск 2. СПБС, 2009.
- 3. **Рикардо** Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное. / Д. Рикардо; (пер. с англ.; предисл. П. Н. Клюкина). М.: Эксмо, 2007. (Антология экономической мысли).
- 4. Нитти Ф. Основные начала финансовой науки. М.: 1904.
- 5. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе, М.: Дело, 1994.
- 6. **Mukhamedov D., Shipkova O.** Chemical industry of the Republic of Uzbekistan: major obstacles of the industry development. // Advances in chemistry and chemical technology. 2014. № 31 (14). P.25–27. URL: https://muctr.ru/upload/iblock/9c3/9c3bb1cf5c074173b13b8a6e9ca49b2f.pdf (дата обращения 13.02.2024).
- 7. Melnikovová L., Shadmanov S., Voronin S., Qoraboev B. Uzbekistan's Trade Policy Liberalization. Predicted Impact of WTO Accession on Chemical Industry Trade // Financial Journal. 2022. № 1. P. 39–55. URL: https://econpapers.repec.org/article/frufinjrn/220103\_3ap\_3a39-55.htm (дата обращения 13.02.2024).
- 8. **Блауг М.** Спрос на факторы производства // Экономическая мысль в ретроспективе = Economic Theory in Retrospect. М.: Дело, 1994. С. 395-408.- XVII. 627 с.
- 9. **Макконнелл К. Р., Брю С. Л.** Экономикс: принципы, проблемы и политика: [pyc.] = Economics: Principles, Problems, and Policies. М.: Республика, 1992. Т. 2. С. 398, 394.
- 10. **Бахромова Д., Тошмухамедов У., Таирова А**. Экономико-статистический анализ показателя заработной платы в Республике Узбекистан. // Справочник финансового работника. № 9 (141), 2023. С.79—87
- 11. Воронин С., Угай Д., Азимова Ф. Необходимость развития классификации налогов и сборов в условиях нарастания финансовой нестабильности в мировой экономике // Экономическое обозрение Национального Банка Казахстана. Вып. 3, 2023. Текст: электронный. URL: https://nationalbank.kz/ru/news/ekonomicheskoe-obozrenie/rubrics/2003 (дата обращения 13.02.2024).
- 12. Воронин С. А. Квантовый интеллект в управлении экономикой. Оценка перспектив внедрения // Ташкент: Экономическое обозрение. 2023. № 9 (285).

#### References

- 1. **Smit A.** Issledovaniya o prirode i prichinakh bogatstva narodov. // Antologiya ekonomicheskoy klassiki. V 2-kh tomakh. T.1. M: MP «EKONOV»: 1993. Tekst: elektronnyy. URL: https://www.litres.ru/book/adam-smit/issledovanie-o-prirode-i-prichinah-bogatstva-narodov-68002235/ (data obrashcheniya 13.02.2024).
- 2. **Fridman M.** Konspekt lektsiy po nauke o finansakh. Nalogi i nalogooblozheniye. Vypusk 2. SPBS, 2009.
- 3. **Rikardo D.** Nachala politicheskoy ekonomii i nalogovogo oblozheniya. Izbrannoye. / D. Rikardo; (per. s angl.; predisl. P.N. Klyukina). M.: Eksmo, 2007. (Antologiya ekonomicheskoy mysli).
- 4. Nitti F. Osnovnyye nachala finansovoy nauki. M.: 1904.
- 5. **Blaug M.** Ekonomicheskaya mysl' v retrospektive, Izdatel'stvo «Delo», Moskva, 1994.
- 6. **Mukhamedov D., Shipkova O.** Chemical industry of the Republic of Uzbekistan: major obstacles of the industry development. Advances in chemistry and chemical technology, 2014, 31(14), pp.25-27. URL: https://muctr.ru/upload/iblock/9c3/9c3bb1cf5c074173b13b8a6e9ca49b2f.pdf (data obrashcheniya 13.02.2024).
- 7. **Melnikovová L., Shadmanov S., Voronin S., Qoraboev B.** Uzbekistan's Trade Policy Liberalization. Predicted Impact of WTO Accession on Chemical Industry Trade, Financial Journal, 2022. № 1. P. 39–55. URL: https://econpapers.repec.org/article/frufinjrn/220103\_3ap\_3a39-55.htm (data obrashcheniya 13.02.2024).
- 8. **Blaug M.** Spros na faktory proizvodstva // Ekonomicheskaya mysl' v retrospektive = Economic Theory in Retrospect. M.: Delo, 1994. S. 395-408.-XVII, 627 s.
- 9. **Makkonnell K. R., Bryu S. L.** Ekonomiks: printsipy, problemy i politika: [rus.] = Economics: Principles, Problems, and Policies. M.: Respublika, 1992. T. 2. S. 398, 394.
- 10.**Bakhromova D., Toshmukhamedov U., Tairova A.** Ekonomiko-statisticheskiy analiz pokazatelya zarabotnoy platy v Respublike Uzbekistan. // Spravochnik finansovogo rabotnika. 2023. № 9 (141). S.79–87.
- 11. Voronin S., Ugay D., Azimova F. Neobkhodimost' razvitiya klassifikatsii nalogov i sborov v usloviyakh narastaniya finansovoy nestabil'nosti v mirovoy ekonomike // Ekonomicheskoye obozreniye Natsional'nogo Banka Kazakhstana. Vypusk №3, 2023. Tekst: elektronnyy. URL: https://nationalbank.kz/ru/news/ekonomicheskoe-obozrenie/rubrics/2003 (data obrashcheniya 13.02.2024).
- 12. **Voronin S. A.** Kvantovyy intellekt v upravlenii ekonomikoy. Otsenka perspektiv vnedreniya // Tashkent: Ekonomicheskoye obozreniye. 2023. № 9 (285).

# ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРИНЯТИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

#### Георгий Игоревич ДУБКОВ<sup>1</sup>, аспирант

<sup>1</sup>Кафедра ценных бумаг и инвестиций,

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», Санкт-Петербург, Россия Адрес для корреспонденции: 191023, Невский пр., д. 60, Санкт-Петербург, Россия Т.: +7(812)494-05-16, E-mail: gdubkov@gmail.com

#### Аннотация

В статье исследуется применение больших языковых моделей, таких как ChatGPT, для принятия инвестиционных решений на фондовом рынке. Описываются способы применения ChatGPT, позволяющие улучшить прогнозирование рынка благодаря глубокому изучению большого массива данных, включая новости и отчеты, анализ настроений и распознавание технических индикаторов. Рассматриваются такие преимущества, как эффективное извлечение информации, улучшение процесса принятия решений, объективный анализ, а также потенциальные риски использования ChatGPT в финансовых прогнозах, включая ограниченное понимание динамики рынка, невозможность включения данных в реальном времени, трудности в работе со сложными финансовыми концепциями. Делается вывод об эффективности применения ChatGPT и необходимости всегда проверять полученные результаты перед их применением.

#### Ключевые слова

Фондовый рынок, искусственный интеллект, ChatGPT, инвестиции.

UDC 336.76

# RESEARCH ON THE POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MAKING INVESTMENT DECISIONS IN THE STOCK MARKET

#### Georgii Igorevich DUBKOV<sup>1</sup>, postgraduate student

<sup>1</sup>Department of securities and investment,

«International banking Institute named after Anatoliy Sobchak», Russia, St. Petersburg, Russia Address for correspondence: 191023, Nevsky prospect, 60, St. Petersburg, Russia T.: +7(812)494-05-16, E-mail: gdubkov@gmail.com

#### Abstract

The article explores the use of large language models, such as ChatGPT, for making investment decisions in the stock market. The methods of using ChatGPT are described, which make

it possible to improve market forecasting through in-depth study of a large array of data, including news and reports, sentiment analysis and recognition of technical indicators. Advantages such as effective information extraction, improved decision-making, objective analysis, as well as potential risks of using ChatGPT in financial forecasts, including limited understanding of market dynamics, inability to include real-time data, difficulties in working with complex financial concepts, are considered. The conclusion is made about the effectiveness of using ChatGPT and the need to check the results before using them.

#### **Keywords**

Stock market, artificial intelligence, ChatGPT, investments.

#### Введение

ChatGPT — это современная языковая модель, которая произвела революцию в обработке естественного языка, генерируя человеческий текст с контекстом и связностью, открывая новые возможности для взаимодействия человека искусственного интеллекта [1].Его впечатляющая производительность в различных языковых задачах и тестах сделала его одной из ведущих языковых моделей в мире [2]. Расширенные возможности языкового моделирования ChatGPT могут изменить способ нашего взаимодействия с компьютерами и машинами, обеспечивая более естественное и интуитивное общение [3]. Предварительное обучение на больших объемах текстовых данных позволило ChatGPT понимать нюансы языка и генерировать высокоточные ответы даже в сложных и неоднозначных контекстах [4]. Кроме того, способность ChatGPT учиться структурированных, как на неструктурированных данных делает его очень гибким и универсальным инструментом диалогового искусственного интеллекта [5]. Его продвинутая нейронная архитектура позволяет ему обрабатывать множество входных данных и генерировать высоко персонализированные ответы, что приводит к более увлекательному и приятному пользовательскому опыту [6].

ChatGPT может дать несомненное преимущество инвесторам, принимающим на его основе инвестиционные решения на фондовом рынке [7]. Благодаря ему можно значительно сокращать временные потери при анализе важной решений информации, особенно принятия нестабильности, когда котировки остро реагируют на различные события. По нашему мнению, с течением времени ИИ будет способствовать значительному росту эффективности инвестиционной деятельности, поскольку он позволит трейдерам и инвесторам прогнозировать и минимизировать риски, а также повысит эффективность инвестиций при использовании тех или

инвестиционных стратегий на фондовом рынке посредством их апробации на большом массиве данных с наименьшими временными затратами.

#### Цель и задачи исследования

Целью исследования является анализ и выявление возможностей, предоставляемых генеративным искусственным интеллектом, в частности ChatGPT, инвесторам на фондовом рынке при принятии инвестиционных решений. Также необходимым является изучение возможных ограничений, с которыми можно столкнуться, используя данный тип ИИ в работе на финансовых рынках.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи:

- определение целей применения генеративных моделей ИИ;
- изучение практических примеров применения ChatGPT в разработке инвестиционных стратегий на фондовом рынке;
- исследование преимуществ и недостатков ChatGPT при его использовании инвесторами на фондовом рынке.

#### Методы исследования

Для достижения поставленной цели и решения задач используются следующие методы исследования:

- анализ и обобщение научной литературы, посвященной применению больших языковых моделей и генеративного искусственного интеллекта;
- сравнительный анализ преимуществ и недостатков использования ChatGPT:
- кейс-стади или анализ реальных случаев применения ChatGPT в разработке инвестиционных стратегий и принятии решений на фондовом рынке;
- анализ потенциальных рисков и ограничений использования ChatGPT в инвестиционной деятельности.

#### Результаты исследования

Поиск моделей для прогнозирования цен на финансовых рынках попрежнему остается широко исследуемой темой, несмотря на связанные с этим проблемы. Цены на финансовые активы нелинейны, динамичны и хаотичны. Таким образом, они представляют собой финансовые временные ряды, которые трудно предсказать. Среди новейших методов для принятия инвестиционных решений можно выделить модели машинного обучения, учитывая их возможности распознавания сложных закономерностей [8].

Изначально, когда деятельность в сфере прогнозирования состояния финансовых рынков только начинала осуществляться, основными методами,

применяемыми в данной области, выступали такие, как фундаментальный анализ, а также технический анализ. Впрочем, далеко не всегда данные подходы применены на практике, поскольку предоставляемые ими возможности недостаточны для их эксплуатации в работе с большими массивами данных (а только такие массивы данных способны точно охарактеризовать, что современных рынках). Чтобы избавиться именно происходит на появляющихся в связи с этим ограничений, целесообразно применять методики машинного обучения, в том числе искусственный интеллект. Характерный пример такой методики – это LLM, то есть «большая языковая модель». Уже сегодня данная методика доведена до такой степени совершенства, которая позволяет применять её для анализа разнообразных рыночных переменных, для нахождения сложно выявляемых и нелинейных корреляций между ними. Преимущество данной модели заключается в быстроте обработки данных, принятия инвестиционных решений, а используемых для адаптивности [9].

ChatCPT на данный момент является самым популярным и эффективным представителем модели LLM. Разработчик ChatGPT – это организация OpenAI. Перед тем, как выпустить свою разработку ChatGPT в свет, ОреnAI провела её обучение, пользуясь для этого огромными массивами данных. Для обучения использовались различные источники, такие как книги, статьи, обзоры, онлайнбеседы и данные, созданные человеком, что позволило модели участвовать в нетривиальных диалогах и предоставлять точную информацию по различным темам [10]. Именно с этим во многом и связан тот успех, который сумела приобрести рассматриваемая нами языковая модель. Способность ChatGPT последовательные и контекстуально релевантные генерировать обеспечивает возможность его применения для решения принципиально новых задач. Необходимо отметить, что актуальность темы исследования заключается в том, что LLM, и в частности ChatGPT, практически не применялись для анализа финансовой информации для принятия инвестиционных решений, поскольку изначально данные модели разрабатывались для работы с иными задачами. По нашему мнению, в современных реалиях такие модели могут быть применены в том числе и для обработки различной финансовой информации [11]. Так, пользуясь LLM, можно сокращать временные потери, возникающие в связи с обработкой финансовой и бухгалтерской отчетности, различных аналитических отчетов компаний, а также исторических данных фондового рынка. Такая информация может занимать сотни страниц и являться достаточно сложной для её восприятия человеком. Применение LLM же обеспечивает оптимизацию работы с данными, способствуя тому, чтобы аналитики и инвесторы могли быстро выявлять закономерности и сигналы на фондовом рынке.

Сегодня рассматривается идея применения ChatGPT для прогнозирования цен на ценные бумаги, имеющиеся на фондовом рынке. Так, ChatGPT может систематизировать информацию об имеющихся на рынке настроениях, как они будут меняться в ближайшей и в среднесрочной перспективе. Немаловажным является возможность применения ChatGPT для анализа последних новостей, представляющихся важными с точки зрения фондового рынка. Применять ChatGPT можно также и тогда, когда инвестору требуется осуществить проверку в отношении конкретного предприятия, рассматриваемого им на предмет потенциального вложения своих денежных средств в его развитие.

Анализ финансовых настроений играет решающую роль в расшифровке тенденций принятии стратегических торговых рыночных Способность анализировать настроения может дать ценную информацию о коллективном настроении рынка, что позволит принимать более обоснованные и стратегические решения. Финансовые тексты, особенно заголовки новостей, часто насыщены специфичной для предметной области терминологией и тонкими тонами, что усложняет задачу классификации настроений. Например, настроения, выраженные при обсуждении новой политики государственного регулирования, могут существенно различаться в зависимости от того, является ли контекст форумом инвесторов, обсуждающим потенциальное влияние на рынок, или форумом потребителей, обсуждающим изменения в стоимости услуг. Типичные модели анализа настроений могут не эффективно улавливать эти контекстуальные нюансы, оставляя место для более контекстно-зависимых моделей, обеспечивающих более полный и точный анализ настроений в финансовой сфере.

Используя возможности расширенного понимания естественного языка ChatGPT, финансовые учреждения могут значительно повысить точность и глубину анализа настроений. Благодаря своей способности понимать и интерпретировать сложные языковые шаблоны, он может более эффективно анализировать огромные объемы неструктурированных данных, таких как новостные статьи и заголовки, чтобы обеспечить полное понимание настроений рынка. Этот улучшенный анализ настроений может, в свою очередь, способствовать принятию решений в таких областях, как инвестиционные стратегии, управление рисками и оптимизация портфеля, что приводит к более обоснованным решениям и потенциально более высоким доходам.

В рамках данного процесса ChatGPT осуществляет анализ того, какой именно эмоциональной окраской обладают сообщения, публикуемые инвесторами и новостными источниками. Для анализа используются три категории: «положительные», «негативные» и «нейтральные», которые соответствуют бычьим, медвежьим и поддерживающим настроениям [12].

Специалистами университета Флориды был использован аналитический подход, благодаря которому удалось сопоставить между собой инвестиционные стратегии, созданные при использовании ChatGPT [13]. Исследователи попросили программу читать заголовки новостей и прогнозировать движение цен на акции США на следующий день с помощью анализа настроений. Всего в рамках исследования удалось подвергнуть проверке более шестидесяти семи тысяч заголовков, которые сообщали сведения в отношении более четырёх тысяч разнообразных компаний, чьи ценные бумаги обращались на фондовом рынке. Из столь крупного объёма информации был произведён отбор тех, которые имели в себе наиболее полезную и ценную информацию. Кроме того, была проведена работа, направленная на избавления от дубликатов новостей, поскольку это было необходимо для обеспечения актуальности, уникальности информации.

Рассматриваемое исследование продолжалось на протяжении пятнадцати месяцев и было завершено в конце 2022 года. В ходе его проведения удалось сопоставить между собой шесть инвестиционных стратегий. Так, было выявлено, что стратегия Long-Short, предполагающая покупку ценных бумаг, эмитированных предприятиями, в чьём отношении публиковались позитивные новости, оказалась исключительно эффективной, поскольку её рентабельность превысила отметку в пятьсот процентов. Схожий результат был достигнут и при применении стратегии, заключающейся в реализации ценных бумаг тех организаций, о которых размещались новости, обладающие негативным эмоциональным фондом (доходность такой стратегии составила четыреста процентов). Что же касается остальных стратегий, проверенных при проведении исследования, то они либо не приводили к значимым прибылям, либо и вовсе обуславливали наличие потерь у тех инвесторов, что обращались к их использованию.

СhatGPT 3, как было выявлено специалистами университета Флориды, – это наиболее совершенный метод в сравнении с теми языковыми моделями, что появлялись в предшествующие промежутки времени (примерами таковых могут послужить GPT-1, GPT-2 и BERT). Так, использование устаревших языковых моделей в работе на фондовом рынке не смогло привести к тому, чтобы они

точно предсказали, как именно станет меняться доходность того или иного актива.

Дальнейшее развитие ChatGPT способно привести к эффективному анализу временных рядов [14]. Такой анализ позволит более точно прогнозировать колебания цен различных ценных бумаг. Уже сегодня ChatGPT пригоден для того, чтобы применять данную технологию, если требуется осуществить обработку крупных массивов исторической информации. По итогам такой обработки ChatGPT эффективно выявляет различного рода закономерности, ускользающие от внимания исследователей при обычном анализе.

Современные трейдеры, которые активно работают на рынке ценных бумаг, продолжают применять такие инструменты, как технический анализ, а также графические паттерны. Они относятся к числу стратегических инструментов, предоставляющих возможность выявить, как именно цены на тот или иной актив станут меняться в долгосрочной перспективе. ChatGPT также сможет найти собственное применение и в этой сфере, поскольку использование ChatGPT поможет трейдерам сделать автоматическим процесс идентификации основных рыночных трендов, например расчёт уровней поддержки. Уже сегодня ChatGPT способен анализировать графики и находить на них признаки стандартных паттернов. Кроме того, ChatGPT можно использовать и для идентификации сигналов, свидетельствующих, например, о том, что случилось пересечение «скользящего среднего» 19.

Перед тем, как осуществлять выбор в пользу использования той или иной инвестиционной стратегии, необходимо сопоставить её со всеми остальными и проверить её на предмет эффективности. Это может быть сделано, например, путём использования обратного тестирования. И в этом ChatGPT также способен значительно помочь, поскольку, как ранее мы уже акцентировали внимание, данная технология очень эффективно анализирует крупные массивы исторических данных.

ChatGPT может на постоянной и непрерывной основе осуществлять мониторинг ситуации на фондовом рынке. У использующих в своей работе ChatGPT инвесторов в распоряжении всегда имеются актуальные сведения о котировках акций и о выходе новостей, потенциально способных сказаться на состоянии всего финансового рынка. Обращаясь к использованию ChatGPT,

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Stocks Technical Analysis (TA) with Python & ChatGPT: A Comprehensive Guide [Электронный ресурс]. URL: https://medium.com/@kokhua81/stocks-technical-analysis-ta-with-python-chatgpt-a-comprehensive-guide-871a756ebc7c

инвестор может создать алгоритм, обеспечивающий постоянное отслеживание ситуации, складывающейся на фондовом рынке. Немаловажно, что такой алгоритм будет узконаправленным и сможет предоставлять трейдеру только ту информацию, которая сообщает ему, например, о положении дел в конкретном рыночном сегменте или в конкретной организации. Соответственно, трейдер сможет анализировать исключительно те сведения, которые являются принципиально важными именно для реализуемой им инвестиционной стратегии, не отвлекаясь на работу с иными данными.

В таблице 1 нами продемонстрировано описание преимуществ, а также ограничений, которые необходимо принимать во внимание работающему на фондовом рынке инвестору, планирующему обращаться к ChatGPT в процессе разработки и реализации инвестиционных решений [15, 16].

Таблица 1 – Преимущества и ограничения использования ChatGPT в процессе разработки и реализации инвестиционных решений на фондовом рынке

Преимущества	Описание	Ограничения	Описание
ChatGPT	Onneanne	ChatGPT	Officanie
Расширенные	ChatGPT расходует	ChatGPT не	Существует
возможности по	минимальное	понимает	вероятность
обработке данных	количество	контекста, в	допущения
	вычислительных	котором	различного рода
	мощностей	находятся	ошибок из-за
	пользователя на	анализируемые	неправильно
	работу с большими	им данные	ототкноп
	массивами данных		контекста
Совершенствование	ChatGPT	ChatGPT не	ChatGPT способен
процесса разработки	предоставляет в	распознает	генерировать
инвестиционных	распоряжение	ложную или	ошибочную
решений	участников	ошибочную	информацию,
	фондового рынка	информацию	поэтому такие
	большой массив		данные всегда
	данных,		требуют
	требующихся для		дополнительной
	принятия		проверки
	обоснованных		
	инвестиционных		
	решений		
Эффективное	ChatGPT имеет	ChatGPT	ChatGPT не может
получение данных из	доступ к большому	характеризуется	анализировать, как
сети	массиву данных,	лишь	разнообразные
	собранных из сети за	ограниченным	рыночные факторы
	все время до апреля	пониманием той	взаимодействуют
	2023 года	ситуации, что	между собой
		складывается на	
		рынке	
Увеличенная скорость	ChatGPT способен	В совокупность	Не во всех случаях
обработки данных	одновременно	данных,	ChatGPT

	T		
	производить	анализируемых	осуществляет
	обработку	ChatGPT,	анализ актуальной
	информации из	невозможно	рыночной
	разных источников	вносить	информации,
	(котировки, новости,	обновления в	поскольку она не
	индикаторы и др.)	реальном	может быть
		времени	загружена
Работа с	ChatGPT	Возникновение	ChatGPT
неструктурированными	анализирует	проблем при	демонстрирует
данными	ситуацию,	анализе сложных	лишь
	имеющуюся на	инвестиционных	ограниченное
	рынке, максимально	стратегий	понимание того,
	комплексным		как на практике
	образом		функционируют
			сложные
			финансовые
			инструменты
Устранение	В то время, как на	ChatGPT	Система может не
негативных	человека постоянно	обладает	предвидеть
последствий,	воздействуют	повышенным	изменения,
вызываемых	эмоции, ChatGPT	уровнем	происходящие из-
человеческими	проводит	зависимости от	за воздействия
предубеждениями при	непредвзятый	исторической	ранее не
принятии	анализ, который	информации	возникавших
инвестиционных	обладает		факторов
решений	максимально		
	возможным уровнем		
	эффективности		

Рассмотрим риски, с которыми может столкнуться инвестор при использовании для принятия инвестиционных решений ChatGPT:

- 1. Сложность работы с конечными результатами. Далеко не всегда человек может точно интерпретировать те выводы, которые делает искусственный интеллект по итогам работы с данными. Инвестору требуется учитывать особенности, имеющиеся у конкретного контекста, что сложился на рынке, поскольку современный искусственный интеллект ещё этому не обучен.
- 2. Сниженная безопасность информации. Современный искусственный интеллект ещё не до конца безопасен с точки зрения обеспечения сохранности данных. Известны случаи, когда конфиденциальные данные, передаваемые на хранение в системы искусственного интеллекта, оказывались в распоряжении третьих лиц.
- 3. Проблемы регуляторного характера. Не во всех странах, а также не на всех фондовых рынках, имеющихся сегодня в мире, использование искусственного интеллекта является полностью отрегулированным с точки зрения права.

Каждый инвестор стремится минимизировать риски при принятии инвестиционных решений. Для этого следует делать ответственный, осознанный выбор в пользу технологий из сферы искусственного интеллекта, обеспечивая регулярный мониторинг результатов, проверку выбранной модели, а также разработку системы защиты информации.

Для российских инвесторов существуют и иные ограничения при использовании ChatGPT. Анализ санкционной политики в отношении нашей страны, а также иных внешних факторов играет ключевую роль в оценке эффективности применения ИИ при принятии инвестиционных решений на фондовом рынке.

Одно из ограничений касается доступа к сервису ChatGPT с территории России. С декабря 2022 года сервис ограничил доступ для пользователей с российскими IP-адресами и номерами телефонов. Также стало невозможным оплачивать подписки российскими картами вне зависимости от нахождения пользователя.

Первое ограничение возможно обойти с помощью применения VPNсервисов, подменяющих IP-адрес. Однако это сопряжено с рядом неудобств, например снижением скорости подключения, что в свою очередь влияет на эффективность и оперативность работы ИИ.

Второе же ограничение обойти намного сложнее. Многие иностранные платформы ограничивают или полностью блокируют возможность проведения платежей с использованием карт российских банков. Так и в случае с ChatGPT пользователю необходимо оформить карту в иностранном банке, что является очень сложным и недоступным для большинства российских пользователей решением.

Все это значительно ограничивает возможности использования ИИ российскими инвесторами для анализа данных и принятия инвестиционных решений. Эти барьеры подчеркивают необходимость развития и поддержки отечественных технологий, способных предложить альтернативу и обеспечить удобство и доступность инструментов искусственного интеллекта для широкого круга пользователей в России.

#### Выводы

ChatGPT — это технология, открывающая инвесторам по всему миру принципиально новые возможности. До появления генеративного искусственного интеллекта было невозможно представить, чтобы столь крупные массивы данных могли аккумулироваться в одном месте, а также подвергаться анализу с минимальными временными затратами. Преимущество ChatGPT

заключается также и в том, что данная система способна подвергать обработке данные, находящиеся в неструктурированном виде. Объективность анализа, осуществляемого с применением ChatGPT, также находится на очень высоком уровне.

Несмотря на видимые преимущества, применять данную технологию сегодня следует, демонстрируя высокую степень осторожности в связи с наличием определенных рисков. Нецелесообразно принимать и воплощать в жизнь инвестиционные решения, основываясь исключительно на предоставленной ИИ информации. Необходимо подвергать сгенерированные искусственным интеллектом выводы проверке и переходить к их практическому применению только тогда, когда их корректность подтверждена и иными инструментами.

СhatGPT— впечатляющий инструмент, имеющий множество применений в мире инвестиций. Однако он не должен заменять человеческие суждения и критическое мышление. Вместо этого инвесторы должны использовать его как дополнительный ресурс для улучшения процесса принятия решений и помощи в выявлении потенциальных возможностей и рисков на фондовом рынке. Поступая таким образом, они смогут использовать возможности ИИ для улучшения своих торговых стратегий, одновременно устраняя потенциальные риски.

Анализ использования ChatGPT в условиях российского фондового рынка ограничений, значимых c которыми выявил ряд сталкиваются инвесторы. Препятствия, отечественные пользователи И недоступностью сервисов ИИ для россиян, подчеркивают необходимость разработки специализированных решений и адаптации существующих подходов к условиям российского рынка. Эти вызовы подчеркивают важность поиска альтернативных методов доступа к инновационным технологиям и развития отечественных ИИ-платформ, что не только обеспечит российским инвесторам равные возможности на международной арене, но И поспособствует устойчивому развитию отечественного финансового сектора в условиях глобализации.

#### Список источников

1.Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. Advances in neural information processing systems, 33, 1877-1901.

- 2. Chen M., Tworek J., Jun H., Yuan Q., Pinto, H. P. D. O., Kaplan, J., Zaremba, W. (2021). Evaluating large language models trained on code. arXiv preprint arXiv:2107.03374.
- 3. Wahde, M., & Virgolin, M. (2022). Conversational agents: Theory and applications // HANDBOOK ON COMPUTER LEARNING AND INTELLIGENCE: Volume 2: Deep Learning, Intelligent Control and Evolutionary Computation (pp. 497-544).
- 4. Radford, A., Wu, J., Child, R., Luan, D., Amodei, D., Sutskever, I. & others (2019). Language models are unsupervised multitask learners. OpenAI blog, 1, 9.
- 5.Wei, J., Bosma, M., Zhao, V. Y., Guu, K., Yu, A. W., Lester, B., Le, Q. V. (2021). Finetuned language models are zero-shot learners. arXiv preprint arXiv:2109.01652.
- 6. Muhammad Salar Khan, Hamza Umer. ChatGPT in finance: Applications, challenges, and solutions, Heliyon, Volume 10, Issue 2, 2024.
- 7. Zhang, Y., Sun, S., Galley, M., Chen, Y. C., Brockett, C., Gao, X., Dolan, B. (2019). Dialogpt: Large-scale generative pre-training for conversational response generation. arXiv preprint arXiv:1911.00536.
- 8.Kolte, G., Kini, V., Nair, H., & Babu, K. S. S. (2022). Stock Market Prediction using Deep Learning. International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET), 10(4).
- 9. Sheeba, M., Kumar, D. R., Kirubakaran, S., Dixit, I., Leela, D., Ajay, R., Yadav, S. An investigation and development into the Use of AI-based analytical methods for forecasting the stock market. In 2023 IEEE International Conference on Open Source Systems and Technologies (ICOSEC), 2023, P. 1303-1307.
- 10.Kim, Alex G. and Muhn, Maximilian and Nikolaev, Valeri V. Bloated Disclosures: Can ChatGPT Help Investors Process Information? Chicago Booth Research Paper No. 23-07, University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper No. 2023-59, 2024.
- 11. Alessio, H.M., Malay, N., Maurer, K., Bailer, A.J., Rubin, B. (2018). Interaction of proctoring and student major on online test performance. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 19(5).
- 12. Alshami, A., Elsayed, M., Ali, E., Eltoukhy, A.E., Zayed, T. Harnessing the power of chatgpt for automating systematic review process: Methodology, case study, limitations, and future directions. Systems 11, 2023, P. 351.
- 13. Georgios Fatouros, John Soldatos, Kalliopi Kouroumali, Georgios Makridis, Dimosthenis Kyriazis, Transforming sentiment analysis in the financial domain with ChatGPT, Machine Learning with Applications, Volume 14, 2023.
- 14. Lopez-Lira, Alejandro and Tang, Yuehua, Can ChatGPT Forecast Stock Price Movements? Return Predictability and Large Language Models (April 6, 2023).
- 15. **Куприянова И. А., Опря Д. С., Аблякимова К. Р.** Применение нейронных сетей в современных реалиях на примере chatgpt // Формирование механизмов устойчивого развития экономики: сборник трудов III всероссийской научнопрактической конференции, Севастополь, 01–02 июня 2023 года. Симферополь:

- Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2023. 291 с.
- 16. Juuso Liesiö, Peng Xu, Timo Kuosmanen. Portfolio diversification based on stochastic dominance under incomplete probability information, European Journal of Operational Research. 2020. Vol. 286. Iss. 2. P. 755-768
- 17. Gürsoy, Samet & Doğan, Mesut. Examining The Use of ChatGPT in Financial Markets with Swot Analysis. TroyAcademy, Volume 8, 2023, P. 296-305.

#### References

- 1.Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. Advances in neural information processing systems, 33, 1877-1901.
- 2.Chen, M., Tworek, J., Jun, H., Yuan, Q., Pinto, H. P. D. O., Kaplan, J., Zaremba, W. (2021). Evaluating large language models trained on code. arXiv preprint arXiv:2107.03374.
- 3. Wahde, M., & Virgolin, M. (2022). Conversational agents: Theory and applications. In HANDBOOK ON COMPUTER LEARNING AND INTELLIGENCE: Volume 2: Deep Learning, Intelligent Control and Evolutionary Computation (pp. 497-544).
- 4. Radford, A., Wu, J., Child, R., Luan, D., Amodei, D., Sutskever, I. & others (2019). Language models are unsupervised multitask learners. OpenAI blog, 1, 9.
- 5. Wei, J., Bosma, M., Zhao, V. Y., Guu, K., Yu, A. W., Lester, B., Le, Q. V. (2021). Finetuned language models are zero-shot learners. arXiv preprint arXiv:2109.01652.
- 6. Muhammad Salar Khan, Hamza Umer. ChatGPT in finance: Applications, challenges, and solutions, Heliyon, Volume 10, Issue 2, 2024.
- 7. Zhang, Y., Sun, S., Galley, M., Chen, Y. C., Brockett, C., Gao, X., Dolan, B. (2019). Dialogpt: Large-scale generative pre-training for conversational response generation. arXiv preprint arXiv:1911.00536.
- 8.Kolte, G., Kini, V., Nair, H., & Babu, K. S S. (2022). Stock Market Prediction using Deep Learning. International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET), 10(4).
- 9. Sheeba, M., Kumar, D. R., Kirubakaran, S., Dixit, I., Leela, D., Ajay, R., & Yadav, S. An investigation and development into the Use of AI-based analytical methods for forecasting the stock market. In 2023 IEEE International Conference on Open Source Systems and Technologies (ICOSEC), 2023, P. 1303-1307.
- 10.Kim, Alex G. and Muhn, Maximilian and Nikolaev, Valeri V. Bloated Disclosures: Can ChatGPT Help Investors Process Information? Chicago Booth Research Paper No. 23-07, University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper No. 2023-59, 2024.
- 11. Alessio, H. M., Malay, N., Maurer, K., Bailer, A. J., & Rubin, B. (2018). Interaction of proctoring and student major on online test performance. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 19(5).

- 12. Alshami, A., Elsayed, M., Ali, E., Eltoukhy, A.E., Zayed, T. Harnessing the power of chatgpt for automating systematic review process: Methodology, case study, limitations, and future directions. Systems 11, 2023, P. 351.
- 13. Georgios Fatouros, John Soldatos, Kalliopi Kouroumali, Georgios Makridis, Dimosthenis Kyriazis, Transforming sentiment analysis in the financial domain with ChatGPT, Machine Learning with Applications, Volume 14, 2023.
- 14. Lopez-Lira, Alejandro and Tang, Yuehua, Can ChatGPT Forecast Stock Price Movements? Return Predictability and Large Language Models (April 6, 2023).
- 15. **Kupriyanova I. A., Opry D. S., Ablyakimova K. R.** Application of neural networks in modern realities on the example of chatgpt // Formation of mechanisms for sustainable economic development: proceedings of the III all-russian conference (with international participation) scientific and practical conference, Sevastopol, June 01-02, 2023. Simferopol: Limited Liability Company «Publishing House Printing House «Arial», 2023. P. 291.
- 16. Juuso Liesiö, Peng Xu, Timo Kuosmanen. Portfolio diversification based on stochastic dominance under incomplete probability information, European Journal of Operational Research, Volume 286, Issue 2, 2020, P. 755-768
- 17. Gürsoy, Samet & Doğan, Mesut. Examining The Use of ChatGPT in Financial Markets with Swot Analysis. TroyAcademy, Volume 8, 2023, P. 296-305.

### СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Анна Васильевна ЗАТЕВАХИНА<sup>1</sup>, д.э.н., доцент Семен Юрьевич БОГАТЫРЕВ1<sup>2</sup>, д.э.н., доцент Ирина Александровна НИКОНОВА<sup>3</sup>, д.э.н., профессор

1,2,3 Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», Санкт-Петербург, Россия
 2Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия
 Адрес для корреспонденции: 191023, Россия, Санкт-Петербург, Невский пр., 60, email: sbogatyrev@ibispb.ru

#### Аннотация

Цель статьи – обобщение теоретических подходов и обоснование возможности их применения к практике организации бизнес-процессов финансовой службы современного предприятия при управлении оборотным капиталом, бюджетировании и финансовом планировании. Современные теоретические особенности планирования бизнес-процессов представлены на основе обзора трудов зарубежных исследователей. По результатам обзора выделены три направления исследований: характеристика макроэкономических факторов, оказывающих наибольшее влияние на управление финансами предприятия, возможности совершенствования бизнес-процессов при управлении оборотным капиталом предприятия, организационные аспекты работы финансовых подразделений в современных международных условиях. Приводится характеристика каждого направления. Результаты: обобщены и раскрыты актуальные направления совершенствования управления финансами предприятия, представленные в зарубежной специальной литературе, и раскрыты возможности их использования в практике отечественных предприятий. Сделан вывод о необходимости интенсифицировать модернизацию технологий планирования прогнозирования корпоративных финансов вследствие их неполного соответствия требованиям современности.

#### Ключевые слова

бизнес-процессы, оптимизация бизнес-процессов, управление оборотным капиталом, бюджетирование, финансовое планирование.

## MODERN DIRECTIONS FOR IMPROVING ENTERPRISE FINANCE MANAGEMENT

Anna Vasilievna ZATEVAKHINA<sup>1</sup>, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor Semen Yurievich BOGATYREV<sup>2</sup>, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor Irina Alexandrovna NIKONOVA<sup>3</sup>, Doctor of Economic Sciences, Professor

<sup>1,2,3</sup>Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak», St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia Address for correspondence: 191023, Russia, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60, email: sbogatyrev@ibispb.ru

#### **Abstract**

The purpose of the article is to generalize theoretical approaches and substantiate the possibility of their application to the practice of organizing business processes of the financial service of a modern enterprise in working capital management, budgeting and financial planning. Modern theoretical features of business process planning are presented based on a review of the works of foreign researchers. Based on the results of the review, three areas of research were identified: characteristics of macroeconomic factors that have the greatest impact on the financial management of an enterprise, opportunities for improving business processes when managing working capital of an enterprise, organizational aspects of the work of financial departments in modern international conditions.

The characteristics of each direction are given. Results: current directions for improving enterprise financial management, presented in foreign specialized literature, are summarized and disclosed, and the ways of their use in the practice of domestic enterprises are revealed. It is concluded that it is necessary to intensify the modernization of planning and forecasting technologies for corporate finance due to their incomplete compliance with modern requirements.

#### Keywords

business processes, optimization of business processes, working capital management, budgeting, financial planning.

#### Введение

Организация работы финансовых подразделений в современных условиях — важный процесс, связанный с повышением устойчивости и созданием эффективности функционирования всего бизнеса. В этом процессе три главные составляющие: теория организации бизнес-процессов финансовых служб, управление дебиторской задолженностью и повышение качества планирования и бюджетирования на предприятии.

Управление финансами предприятий в современных условиях тесно связано с анализом практического опыта и современных подходов к управлению бизнес-процессами финансовой службы. В связи с этим в статье на основе теории развития бизнес-процессов раскрываются направления совершенствования работы финансовых служб в управлении оборотным капиталом и бюджетировании.

## Современные теоретические особенности планирования бизнеспроцессов финансовых подразделений

Управление бизнес-процессами (business process management – BPM) часто используется в качестве движущей силы интеграции, формулируя бизнесрамки отдельных бизнес-функций [1, 2]. процессы, выходящие за Моделирование бизнес-процессов как часть ВРМ, показала свой потенциал в таких отраслях, как банковское дело и страхование [3]. Однако моделирование бизнес-процессов не описано и недостаточно проанализировано во многих бизнес-процессах на производственных предприятиях, включая процессы физических операций, преобразующих входящие материалы в требуемую продукцию [4, 5]. Эти процессы имеют физические характеристики, которые делают их по существу отличающимися от бизнес-процессов в финансовой отрасли. Современное состояние и анализ бизнес-процессов показывает высокую степень цифровой вовлеченности используемых технологий, при этом наблюдаются ограниченные физические буферы для промежуточных продуктов и время переналадки между видами деятельности [6, 7, 8].

В современной парадигме анализа бизнес-процессов используется подход к применению моделей бизнес-процессов для спецификации процессов финансовых операций [9, 10]. Современный подход подразумевает формирование каталога общих фрагментов процессов, адаптированных к финансовым процессам на предприятии [11]. Эти фрагменты процесса служат многоразовыми функциональными блоками для различных финансовых подразделений [12, 13].

Обычно в научной литературе рассматривается стандартная модель бизнес-процессов со своей нотацией процессов (business process modeling and notation) [14]. В этом случае свое представление получают как фрагменты, так и процессы моделируемых операций [15, 16].

Одним из направлений научных исследований является использование разрабатываемых каталогов фрагментов путем моделирования и реализации реальных процессов [17]. Основные усилия направлены на преодоление разрыва между процессами управления финансами и самими финансовыми процессами: получение кредита, ведение учета, совершение платежей. Так реализуется концепция умного управления финансами [18].

Проблемы улучшения интеграции между производственными операциями и функциями управления финансами хорошо изучены [8]. Методы, навыки и информационные системы, используемые управления деловой ДЛЯ деятельностью, могут существенно отличаться от тех, которые используются для управления операциями, что приводит к недостаточной пропускной способности и гибкости [19]. Например, принцип бережливого производства, широко применяемый в управлении операциями, нелегко внедряется при управлении ресурсами ИЛИ финансами [20]. Аналогичным образом, подходы реинжинирингу бизнес-процессов для повышения эффективности глубоко оцифрованных административных процессов не могут быть напрямую внедрены в физические процессы, протекающие в цехах. В связи с этим следует представлять преимущество улучшенной интеграции между бизнесом и операциями.

## Макроэкономические факторы, оказывающие наибольшее влияние на управление финансами предприятия

При анализе бизнес-процессов в финансовой службе на предприятиях прежде всего следует отметить основные макроэкономические тенденции, оказывающие влияние на организацию финансовой работы. В современном аспекте существует проблема увеличения транзакционных издержек по переводу средств из-за границы в Россию. Издержки увеличились с 0,5% до 5%. Среди других важных факторов следует назвать возрастающую конкуренцию работодателей за квалифицированные кадры на рынке труда.

Влияние макроэкономических показателей и денежно-кредитной политики России на управление оборотным капиталом, планирование и прогнозирование в компании заключается в следующем. Главный фактор — это то, что современная экономика замедляется. Центральные банки отреагировали на усиление инфляции и начали повышать ставки. В итоге инфляция начала

замедляться. Большой размер субсидий для предотвращения топливного и энергетического кризиса смягчили инфляционный шок.

На энергетическом рынке был большой рост цен. Сырьевые индексы достигли своих исторических пиков. На сырьевые ценовые пики влиял рост экономики.

Долговая нагрузка. Последние 20–25 лет западные экономики развивались в условиях низких ставок.

Ситуация на рынке валюты. Увеличение ставок заставило экспортеров, придерживавших валюту за границей и кредитовавшихся под низкие ставки в России, продавать её активнее.

Справедливый курс рубля в настоящий момент определяется аналитиками на уровне 85 рублей за доллар по расчетам экспортно-импортного баланса.

Рублевая денежная масса. В текущем году ослабилось регулирование банков, увеличился приток денежной массы. Объем предоставления денег стал самым большим за последние 10 лет. Это увеличило инфляцию, поэтому увеличение ставки стало адекватным ответом. Текущая инфляционная волна стала результатом среднесрочной политики. Скорее всего, ставка может начать снижаться в третьем квартале 2024 года.

Монетарное стимулирование экономики привело к тому, что все отрасли смогли справиться с кризисом. В некоторых отраслях было кратковременное падение, например автопроизводство. В некоторых не было вообще. В целом, бизнес чувствует себя уверенно. Ретейл вернулся к ситуации посткризисного восстановления 2021 года.

Дефицит бюджета в 2023 году около 5%, в следующие годы – на уровне 2%.

Демографическая проблема последних лет. Рост экономики заметно ограничивается сложной структурой экономически активного населения. Пенсионная реформа привела к повышению возраста выхода на пенсию по старости и увеличению численности трудоспособного населения. Низкий уровень рождаемости в стране и, соответственно, относительно невысокие темпы прироста трудоспособного населения, обусловливают повышение среднего возраста работников. В этих условиях трудно прогнозировать рост производительности различных возрастных категорий работников.

Финансовые условия остаются неустойчивыми и плохо прогнозируемыми. Основные отрасли к кризису адаптированы.

Важный фактор управления финансами — это существующий сейчас вопрос по ставке на предстоящем заседании Банка России. Вопрос повышения ставки — вопрос эмоций на рынке. Поэтому решение принимается на основании опроса по инфляции, который делает ЦБ.

## Совершенствование бизнес-процессов при управлении оборотным капиталом предприятия

сбалансированы бизнес-процессы Лучше всего на предприятиях, характеризующихся равномерным спросом и отгрузками продукции, когда на региональном предприятии наблюдается большая загрузка производства и равномерность отгрузок. Высокая ценовая ниша продукции обеспечивает высокую рентабельность и финансовую устойчивость, позволяет региональному на новые сегменты выходить рынка c характеризующимися абсолютной ликвидностью. При такой финансовой политике основная нагрузка по организации бизнес-процессов при работе с покупателями ложится на отдел продаж, и финансовый отдел занимается соответствующим обучением. Это знак высокой корпоративной финансовой показывающий вовлеченность всего персонала компании финансовые вопросы. Такая организация бизнес-процессов – залог финансового успеха компании. При этом следует соблюдать срок оборачиваемости дебиторской задолженности в размере 30 дней.

Для эффективной организации бизнес-процессов финансовой службе предприятия следует проводить серьезный дью-дилидженс и делать запросы бухгалтерской отчетности клиентов, проводить тщательную работу по обеспечению возврата товарного кредита, запрашивать поручительства, банковские гарантии.

Грамотная организация бизнес-процессов состоит в отчетности по дебиторской задолженности. Её развитость и разносторонность — залог качественного управления дебиторской задолженностью. Региональное предприятие, грамотно организующее свои бизнес-процессы должно понимать важность работы напрямую с бенефициарами компаний покупателей, это одна из особенностей местных условий работы с дебиторской задолженностью.

Процедура товарного кредитования должна быть закреплена во внутренних документах компании. Особое место имеет работа кредитного аналитика самой компании и заключения страховой компании. При организации финансовых бизнес-процессов в регламенте бизнес-процессов должен быть размещен регламент действий департамента продаж в разных условиях функционирования кредитного цикла. Также в финансовой службе предприятия должен быть создан отчет по временной структуре просрочки и суммам оплаты.

При организации бизнес-процессов по сбыту продукции финансовая служба предприятия должна уделять большое внимание цикличности спроса на свою продукцию. При этом необходимо идти навстречу своим клиентам. Сигналы должны поступать уже при просрочке платежей клиентов в 30 дней при продаже в кредит 75% продукции. Стоит отметить при этом, что норматив, часто применяемый в практике, — 90 дней. Соответствие нормативу свидетельствует о грамотной организации бизнес-процессов, большом внимании и тщательности, с которой предприятие относится к вопросу управления дебиторской задолженностью.

Важной характеристикой управления бизнес-процессами в финансах предприятия является выявление недобросовестности менеджеров при отгрузках в кредит. Культура кредитного менеджмента — продукт долгого и кропотливого труда. При этом отношение к отделу продаж в бизнес-процессах предприятия должно быть как к внутреннему клиенту. Это предполагает вариативность решений, предлагаемых всем участниками кредитного менеджмента. Страхованию должно подвергаться 90% отгрузок компании.

У отдела продаж необходимо установить КРІ по просроченной дебиторской задолженности. Ввод этого показателя в нужный момент макроэкономических колебаний способствует улучшению качества управления бизнес-процессами по управлению финансами. Создание устойчивой корпоративной культуры сглаживает кадровые изменения в компании. Норматив обучения новых сотрудников культуре при работе — 250 клиентов.

Для улучшения бизнес-процессов финансовой службы предприятия необходимы глубокие компетенции в области финансово-коэффициентного анализа клиентов и выработка своего подхода к отбору аналитических показателей, понимание искажения результатов финансово-коэффициентного анализа при распределённой структуре баланса клиента.

### Актуальные направления совершенствования финансового планирования

Для рассмотрения актуальных направлений совершенствования финансового планирования были выбраны, прежде всего, банки, а также предприятия транспортной отрасли, машиностроения, госкорпорации, девелоперский бизнес. Для этого были следующие причины:

- все эти отрасли, включая госкорпорации являются пристальным объектом регулирующих российскую экономику органов от Банка России до налоговой службы, потому что именно в этих отраслях сосредотачивается в нынешних условиях огромный потенциал рентабельности, который планируется использовать как для увеличения налоговой нагрузки, так и для инвестиций;
- во всех этих отраслях активно протекают процессы слияний и поглощений, смены собственников и организационных форм;
- в связи с вышеизложенным, на предприятиях этих отраслей и в банках активно проводятся мероприятия по совершенствованию менеджмента, в том числе финансового.

При финансовом планировании в банке выделяются некоторые особенности. При организации бизнес-процессов важно принять во внимание ограничения при планировании банковской деятельности, возникающие из-за требований регулятора. Планирование в банке имеет три направления, в которых потенциал роста обеспечивается бизнес-подразделениями. При этом роль общих банковских подразделений по большей части индифферентна: рисковые подразделения часто не заинтересованы в росте, рост увеличивает риски.

Важный принцип банковского планирования — единство подразделения, осуществляющего прогноз. Аналитика должна быть независима, отделена от бизнес-подразделений. При этом не должно быть полной изоляции, иначе будет отрыв от действительности. Лучше всего — расширение кругозора аналитика при проведении общих совещаний с представителями бизнеса и подразделений риска.

Обеспечение точности планирования с помощью скользящего прогноза приводит специалистов по финансовому планированию к следующему выводу: важная особенность бюджетирования — это то, что 1 рубль, вложенный в методологию, экономит 3 рубля на автоматизацию. В каждой отрасли

финансового планирования существует сейчас общая проблема, связанная с зависимостью от кредитных денег: в условиях критического повышения процентной ставки любой капиталоёмкий бизнес становится крайне рискованным.

Опыт финансового планирования в FMCG секторе следующий. В 2021 году в FMCG секторе происходит возврат от краткосрочного к долгосрочному планированию. В 2022 году произошел возврат к кризисному планированию. Сейчас в FMCG секторе период адаптации и процесс планирования вернулся к нормальному ходу. В FMCG секторе используется S&OP процесс планирования. Стратегия создается на 3 года.

В 2020 году во время карантина процесс планирования претерпел изменения. Был создан рутинный процесс, отвечающий появившимся вызовам. Недостаток персонала внес свои коррективы в планирование. Изменился денежный поток из-за роста дебиторской задолженности в виде просроченной задолженности.

Планирование шло от денежного потока для обеспечения правильной оценки будущих поступлений. Главная задача — недопущение плохих долгов.

2021 год позволил начать отход от краткосрочного планирования. В FMCG секторе большой успех получило использование теории больших камней Стивена Кони. В соответствии с этой концепцией, начинать надо с малых задач. Началось планирование развития категорий, больших проектов.

В 2022 году происходит возврат к краткосрочной перспективе планирования, с целями поддержания продукта, управления производством, остатками и ассортиментам.

В 2023 году происходит возврат к Модели больших камней. Большое внимание стало уделяться моделям планирования новых прорывных продуктов. Изменился подход к планированию ассортиментной политики: от планирования равномерной наценки на продукты компания перешла к анализу перспективности продаж без фокусирования на текущей прибыли от ассортиментной линии.

При финансовом планировании находит свое применение EPM – управление эффективностью предприятия – текущее и стратегическое планирование, управление затратами. Компании, применяющие EPM стратегии, успешно осуществляют импортозамещение и предоставляют клиентам все

инструменты для планирования и бюджетирования. Срок реализации системы в бизнесе занимает от 8 до 15 месяцев внедрения. В целом процесс составляет около года, так как тестируется применение системы при годовом бюджетировании.

Повышение эффективности планирования инвестиционной деятельности на примере железнодорожного контейнерного оператора происходит с учетом экономической ситуации в отрасли. В последнем отчетном периоде рост выручки предприятий отрасли перевозок оказался в 4 раза выше предыдущего при росте прибыли в 20 раз. В отрасли устанавливается базовый норматив при планировании бизнеса — среднесуточный доход на один вагон 2200 руб./вагон.

Для успешного процесса сквозного планирования ключевая роль в развитии бизнеса отводится специалистам по продажам. Это приводит к высоким показателям прироста выручки.

В грузоперевозочных компаниях для целей финансового планирования рассчитывается специфический отраслевой мультипликатор прибыль на вагон и EBITDA на вагон. Важно подчеркнуть значение планирования, основанного не на средних показателях, а на более сложных статистических моделях, при этом планирование по среднему может ввести в заблуждение.

При планировании транспортного бизнеса особое значение имеет показатель загрузки вагонов. Главный вычислительный центр РЖД является основным поставщиков информации для планирования транспортного бизнеса.

В международном бизнесе перевозок на планирование оказал влияние общий экономический фон: падение выручки в 4 раза, санкции, сокращение внешнеторговых проектов заставило фокусироваться на внутреннем рынке. Предпосылки планирования и прогнозирования текущего дня привели к тому, что планирование сужается в горизонте. Увеличение стоимости заимствований, дороговизна перевозок вносят существенные коррективы. Долгосрочные прогнозы сейчас не работают. На фоне кризиса сокращается количество этапов процедур.

На практике финансовое планирование развивается так, что на локальном уровне бюджеты собирали финансовые контролеры, затем они загружались в программные средства на основании Оракл. После просмотра на верхнем уровне цифры утверждались и спускались вниз. После перестройки системы финансового планирования на основе последних достижений организации

бизнес-процессов, описанных в первом параграфе настоящей статьи, остается один локальный уровень. Использование лин-менеджмента для непрерывного улучшения бизнес-процессов приводит к дополнительной эффективности.

При финансовом планировании на предприятиях с позаказным выпуском машиностроительной продукции используют шаблон жизненного цикла продукта. Используется элемент состязательности на основе продуктов, например в вертолетостроении это могут быть разные марки вертолетов, судов или самолетов. Бюджеты формируются на основании отраслевого стандарта, бюджетируются юридические лица, входящие в холдинг. Планирование происходит в разрезе типов бюджета.

Основная проблема — взаимоувязка бюджетов. Команда управления проектами — ноу хау бюджетного процесса. Это ролевое объединение участников бюджетного и технологического процесса. Принципы проектного офиса лежат в основе КУП. В схеме — все подразделения технологического, финансового и продажного цикла. Ключевые задачи — сохранение технических характеристик изделий при нормативе затрат, себестоимости. В плане сопоставляют объем продаж, необходимое техническое обслуживание, объем рынка. В зависимости от изменения технологической программы вносятся изменения в бюджет.

Интересно отметить, что при бюджетировании российских предприятий в связи с импортными поставками программа никак не менялась. Скорость и частота изменения бюджетов при изменении рыночной конъюнктуры: при расчете новой себестоимости и оценки рисков выносится решение вплоть до остановки программы или изменения характеристик самого изделия. На предприятии существует хорошая гибкость планирования. Бюджетирование компаний имеет длительный цикл от 10 лет. В ежегодных бюджетах допускаются более значительные отклонения.

При взаимодействии планирующего подразделения с разными подразделениями, участвующими в планировании, особая важность состоит в единстве терминологии и донесении целей планов до работников, невзирая на их образование и опыт работы.

В бюджетном процессе большое место продолжает занимать использование Эксель. Следует ли замещать Эксель корпоративными автоматизированными системами планирования – это вопрос, занимающий умы финансистов.

Использование корпоративной системы позволяет загружать план и видеть в системе фактическое выполнение показателей. Закрытие отчетности по фактическим показателям происходит на 3 день после закрытия отчетного периода. Одна из благоприятных характеристик корпоративной автоматизированной системы — наличие форм отчетности с графиками и аналитикой. Такая яркая репрезентативность — инструмент оперативного принятия решений руководством на основании отчетности.

В госкорпорациях уже четверть века существуют отраслевые системы Олимп, Альфа. В настоящее время используются системы на основе 1С. Сводная отчетность формируется в системах. Это позволяет оперативно рассматривать и утверждать бюджет без выхода на бюджетный комитет. Электронный бюджет – современное эффективное средство управления компанией.

На производственных предприятиях используются Е CAD — системы, включенные в процесс бюджетирования, отраслевые модели. Бюджетирование идет в общекорпоративной системе с учетом проектных программ. Единая цифровая среда принятия решений — эталон быстроты, единства поступления информации к лицам, принимающим решения. Большое значение имеет валидация данных.

Поиск решений выявления кассовых разрывов и оперативного принятия решений. В транспортной отрасли на появление кассовых разрывов большое значение имело повышение учетной ставки. Это происходит из-за большой составляющей лизинговых платежей в структуре себестоимости.

В девелоперском бизнесе основные риски возникают из-за эскроу-счетов и влияния на изменения учетной ставки. Для преодоления этого работают с затратами. Возникает кассовый разрыв из-за риска роста себестоимости по сравнению с рыночной ценой. Раскрытие эскроу счетов происходит при вводе в строй дома, все остальное время компания существует за свой счет, балансируя между доходами и расходами. Сопоставление плана продаж и строительного плана — основное средство балансирования бюджета.

## Выводы

В статье проанализировано текущее состояние наиболее актуальных проблем совершенствования управления финансами предприятий: теория

организации бизнес-процессов финансовых служб, управление дебиторской задолженностью, финансовое планирование.

В современной науке сформулированы концепции организации бизнеспроцессов, на основе которых может быть обеспечено эффективное управление финансами предприятий в сложных условиях санкционного давления и финансового кризиса.

Наиболее важными из них в статье были обозначены: управление бизнеспроцессами (business process management – BPM), подход к применению моделей бизнес-процессов для спецификации процессов финансовых операций, бизнес-процессов co своей нотацией стандартная модель процессов, использование разрабатываемых каталогов фрагментов путем моделирования и реализации реальных процессов. При этом основная проблема состоит в том, что подходы к реинжинирингу бизнес-процессов для повышения эффективности глубоко оцифрованных административных процессов не могут быть напрямую внедрены в физические процессы, протекающие в технологических цепочках.

При управлении дебиторской задолженностью в статье были выделены следующие факторы. Основной фактор успеха – выход в высокую ценовую нишу обеспечивает высокую рентабельность и продукции, ЧТО финансовую срок устойчивость. Следует соблюдать оборачиваемости дебиторской задолженности в размере 30 дней. Для эффективного управления оборотным капиталом следует проводить серьезный дью-дилидженс (комплексная оценка). Развитость и разносторонность отчетности по дебиторской задолженности – качественного управления дебиторской задолженностью. Большое цикличности следует уделять спроса свою продукцию, установлению КРІ по просроченной дебиторской задолженности.

Российские предприятия при финансовом планировании демонстрируют высокое качество управления оборотным капиталом и организацию взаимодействия финансовых служб с другими подразделениями предприятий.

Одновременно можно констатировать застой в развитии планирования и прогнозирования на предприятиях. Из всех сфер деятельности в корпоративных финансах сфера планирования и прогнозирования остается самой малоразвивающейся, наименее модернизируемой с применением новых технологий. При широком развитии применения технологий машинного

обучения при управлении дебиторской задолженностью примеры применения искусственного интеллекта в финансовом планировании ограничены.

Это не случайно. Сфера планирования затрагивает многих участников бюджетного процесса на предприятии, она замыкается напрямую на руководство компании, наиболее косных и мало подверженных обучению участников планирования.

В современной практике финансового планирования мало примеров владения в полном объеме теоретической, научной составляющей знаний о финансовом планировании. Развитие этих направлений стоит ожидать в будущем, иначе эта сфера деятельности финансового директора перестанет отвечать современным финансовым стандартам обслуживания современного предприятия в динамично развивающейся экономике.

### Список источников

- 1. **Berente, N., Vandenbosch, B., Aubert, B.,** 2009. Information flows and business process integration. Bus. Process. Manag. J. 15, 119–141, http://dx.doi.org/10.1108/14637150910931505.
- 2. **Braglia, M., Carmignani, G., Zammori, F.,** 2006. A new value stream mapping approach for complex production systems. Int. J. Prod. Res. 44, 3929–3952, http://dx.doi.org/10.1080/00207540600690545.
- 3. **Brahe, S.,** 2007. BPM on Top of SOA: experiences from the financial industry. In: Alonso, G., Dadam, P., Rosemann, M. (Eds.), Business Process Management: 5th International Conference, Lecture Notes in Computer Science. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, pp. 96-111.
- 4. **Brandimarte, P., Cantamessa, M.,** 1995. Methodologies for designing CIM systems: a critique. Comput. Ind. 25, 281–293, http://dx.doi.org/10.1016/0166-3615(94)00037-Q.
- 5. Cadavid, J., Alférez, M., Gérard, S., Tessier, P., 2015. Conceiving the model-driven smart factory. In: Proceedings of the 2015 International Conference on Software and System Process, ICSSP 2015, ACM, New York, NY, USA, pp. 72-76, http://dx. doi.org/10.1145/2785592.2785602
- 6. **Chen, D.** Enterprise-control system integration an international standard. Int. J. Prod. Res. 43, 2005. 4335–4357, http://dx.doi.org/10.1080/00207540500142399.
- 7. Cheng-Leong, A., Pheng, K.L., Leng, G.R.K., 1999. IDEF: a comprehensive modelling methodology for the development of manufacturing enterprise

- systems. Int. J. Prod. Res. 37, 3839–3858, http://dx.doi.org/10.1080/002075499189790.
- 8. Davidsson, P., Henesey, L., Ramstedt, L., Törnquist, J., Wernstedt, F., 2005. An analysis of agent-based approaches to transport logistics. Transp. Res. Part C Emerg. Technol. 13, 255-271, http://dx.doi.org/10.1016/j.trc.2005.07.002.
- 9. **Decker, G., Barros, A.,** 2008. Interaction modeling using BPMN. In: Proceedings of the 2007 International Conference on Business Process Management, BPM'07, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, pp. 208-219.
- 10. Erasmus, J., Vanderfeesten, I., Traganos, K., Grefen, P., 2018. The case for unified process management in smart manufacturing. In: EDOC 2018. Presented at the 22nd International Enterprise Distributed Object Computing Conference, IEEE, Stockholm, Sweden, pp. 218–227, http://dx.doi.org/10.1109/EDOC.2018. 00035.
- 11. Fleischmann, A., Kannengiesser, U., Schmidt, W., Stary, C., 2013. Subjectoriented modeling and execution of multi-agent business processes. In: 2013 IEEE/WIC/ACM International Joint Conferences on Web Intelligence (WI) and Intelligent Agent Technologies (IAT), IEEE, Atlanta, GA, USA, pp. 138–145, http://dx.doi.org/10.1109/WI-IAT.2013.102.
- 12.**A., Marcos-Bárcena, M., Medina, I.V.,** 2012. A comparison of BPMN 2.0 with other notations for manufacturing processes. In: The 4th Manufacturing Engineering Society International Conference, AIP Publishing, Cadiz, Spain, pp. 593-600, http://dx.doi.org/10.1063/1.4707613.
- 13. **Gerber, T., Theorin, A., Johnsson, C.,** 2014. Towards a seamless integration between process modeling descriptions at business and production levels: work in progress. J. Intell. Manuf. 25, 1089–1099, http://dx.doi.org/10.1007/s10845-013-0754-x.
- 14. Grefen, P., Brouns, N., Ludwig, H., Serral, E., 2019. Co-location specification for IoT-aware collaborative business processes. In: Cappiello, C., Ruiz, M. (Eds.), Information Systems Engineering in Responsible Information Systems. Springer International Publishing, Cham, pp. 120–132.
- 15. Hausman, W.H., Montgomery, D.B., Roth, A.V., 2002. Why should marketing and manufacturing work together?: some exploratory empirical results. J. Oper. Manag. 20, 241–257, http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00010-4.
- 16.**Jalali, A., Wohed, P., Ouyang, C., Johannesson, P.,** 2013. Dynamic weaving in aspect oriented business process management. // On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2013 Conferences, Lecture Notes in Computer Science. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, pp. 2-20, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-41030-72.

- 17. Kamara, J.M., Anumba, C.J., Evbuomwan, N.F.O., 2000. Process model for client requirements processing in construction. Bus. Process. Manag. J. 6, 251–279, http://dx.doi.org/10.1108/14637150010325462.
- 18. **Keyte, B., Locher, D.,** 2004. The Complete Lean Enterprise: Value Stream Mapping for Administrative and Office Processes, 1st ed. Productivity Press, New York, http://dx.doi.org/10.1201/b16650.
- 19. Oberhauser, R., Stigler, S., 2017. Microflows: enabling agile business process modeling to orchestrate semantically-annotated microservices. In: Proceedings of the 7th International Symposium on Business Modeling and Software Design, Barcelona; Spain, pp. 19–28.
- 20. Pesic, M., van der Aalst, W.M.P., 2006. A declarative approach for flexible business processes management. In: Eder, J., Dustdar, S. (Eds.), Business Process Management Workshops, Lecture Notes in Computer Science. Springer, Berlin Heidelberg, Vienna, Austria, pp. 169–180, http://dx.doi.org/10.1007/11837862 18.

# РИСКИ И ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ОВЕРТУРИЗМА И СЕЗОННОСТИ

Галина Алексеевна КАРПОВА<sup>1</sup>, д.э.н., профессор Артур Викторович КУЧУМОВ<sup>2</sup>, к.э.н., доцент Полина Юрьевна ЕРЕМИЧЕВА<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Кафедра экономики и управления в сфере услуг, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург Адрес для корреспонденции: 191023, Санкт-Петербург, Россия, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, лит. А, e-mail: karpovaga@rambler.ru, arturspb1@yandex.ru
<sup>3</sup>Ресурсный научно-образовательный и проектно-исследовательский центр инновационного развития сферы туризма, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург

191023, Санкт-Петербург, Россия, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, лит. A, e-mail: eremicheva2000@outlook.com

### Аннотация

Цель данной статьи предполагает рассмотрение особенностей взаимозависимости и взаимосвязей овертуризма и сезонности. Методы включают контент-анализ, статистический анализ, синтез, аналогию и абстрагирование. В работе отражен международный опыт, подчеркивающий практическую взаимосвязь явлений и позволяющий оценить переход риска в фазу реального последствия, выявить точки соприкосновения сезонности и овертуризма. Авторы определили вероятные риски и потенциальные последствия влияния феноменов на элементы туристского комплекса территорий, спрос и последующее влияние в долгосрочной перспективе. Рассмотрена специфика воздействия факторов в проблематике исследования, определены точки их пересечения с туристскими мотивациями посещения определенных дестинаций и специфику зарождения системы рисков на этой почве. В результате исследования предложены меры по нивелированию последствий пересечения обозначенных явлений.

#### Ключевые слова

овертуризм, сезонность, туризм, туристский комплекс, туристский поток, экономика в туризме, экология.

# RISKS AND FEATURES OF THE CORRELATION BETWEEN OVERTOURISM AND SEASONALITY

Galina Alekseevna KARPOVA<sup>1</sup>, Doctor of Economic Sciences, Professor Artur Viktorovich KUCHUMOV<sup>2</sup>, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

### Polina Yurievna EREMICHEVA<sup>3</sup>

1,2Department of Economics and Management in the Service Sector,
St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg
Address for correspondence: 191023, St. Petersburg, Russia, emb. Canal Griboedova, 30-32,
lit. A, e-mail: karpovaga@rambler.ru, arturspb1@yandex.ru

<sup>3</sup>Resource scientific-educational and design-research center for innovative development of the tourism sector, St. Petersburg State Economic University, St. Petersburg 191023, St. Petersburg, Russia, emb. Griboyedov Canal, 30-32, lit. A, e-mail: eremicheva2000@outlook.com

### **Abstract**

The purpose of this article involves considering the features of interdependence and relationships between overtourism and seasonality. Methods include content analysis, statistical analysis, synthesis, analogy and abstraction. The work reflects international experience, emphasizing the practical relationship of phenomena, and allowing us to assess the transition of risk into the phase of real consequences, to identify points of contact between seasonality and overtourism. The authors identified the likely risks and potential consequences of the influence of phenomena on the elements of the tourist complex of the territories, demand and subsequent impact in the long term. The specifics of the influence of factors in the research area are considered, the points of their intersection with tourist motivations for visiting certain destinations and the specifics of the emergence of a risk system on this basis are determined. As a result of the study, some measures were proposed to level out the consequences of the intersection of the indicated phenomena.

### **Keywords**

overtourism, seasonality, tourism, tourist complex, tourist flow, economics in tourism, ecology

### Введение

Туризм — сложная мультиотраслевая система, которая функционирует за счет комплекса подсистем, обеспечивающих востребованность территорий, высокую мобильность в их границах и возможности комфортного пребывания, в глобальном понимании, тогда как в частном порядке понятие воспринимается как временные выезды за пределы постоянного места жительства с различными целями, что напрямую зависит от ресурсов выбранных направлений и

способности локального продукта обеспечить удовлетворение потребностей туриста [1]. Однако, существуют всевозможные риски и факторы влияния, способные изменять качественное восприятие дестинаций, фактическую пропускную способность и количественные показатели туристской активности, а также влиять на состояние дестинации и определять ее целостность в долгосрочной перспективе. Подобные факторы могут иметь в основе положительный окрас влияния и формировать имидж дестинации, привлекать новую аудиторию, подготавливать почву для продвижения новых продуктов, но также могут оказывать негативное давление на целостность объектов туристского интереса, мотивацию туриста посещать территории, а также на качество жизни в их пределах. В негативном влиянии факторов и кроются риски, т. к. чрезмерная популярность дестинаций и вместе с тем спрос на определенный сезон, явление или продукт со временем формируют неблагоприятные последствия для территорий и их жителей. Зачастую такие факторы объединяются в комплексы и формируют под собой мотивационную базу для развития туристского комплекса, учитывая их влияние. В числе таких явлений, сочетающих в себе перечень инструментов влияния на потребительский спрос и большое количество потенциальных рисков потерять территории в их первозданном виде, отмечается «овертуризм» и сезонность. А. И. Аигина определяет овертуризм как обстоятельства, затрагивающие границы конкретных дестинаций, которые характеризуются ощутимыми негативными изменениями качества туристского опыта и жизни местных жителей, возникающие по причине отсутствия контроля мобильности и воздействия со стороны прибывающих на целостность и ресурсы территории [2]. Определение сезонности дает Е. В. Логвина, характеризуя ее как устойчивую тенденцию разделения годового периода на циклы, обусловленные изменениями условий рекреации, природноклиматическими изменениями, субъективными характеристиками туристских дестинаций [3]. Кроме τογο, следует заметить, В исследовании В. А. Константиновой и Г. С. Мараховской упоминается, что сезонность в своей многогранности представляет не только тенденцию перехода между уровнями сезона и последующие изменения, но и колебания показателей, влияющих на качество жизни в пределах территорий в определенные временные периоды. показателей занятость населения, Среди таких уровень финансовые потоки и т. п. [4]. Подобная мысль позволяет определить, насколько глобальным является влияние со стороны феномена на региональную экономику.

Важно обозначить, что в данном исследовании факторы – перечень черт, характерных для сверхтуризма и сезонности, а также их сочетание. В то же время прогнозируемые потенциальные негативные для последствия, вызванные развитием данных явлений. Следовательно, основная черта взаимозависимости феноменов раскрывается в усугублении последствий, которые теоретически прослеживаются в повышении показателя туристских прибытий. Важно заметить, что оценка влияния сверхтуризма, как одного из рассматриваемых явлений, предполагает региональный подход. Так. исследованиях А. М. Ветитнева, Д. В. Чигарева и В. М. Дедок отмечается, что практические примеры наиболее четко отражают эффект, позволяют выявить возможные результаты влияния явлений на примере определенных дестинаций, тогда как высокая степень подверженности некоторых стран может определяться на контрасте с другими, учитывая очаговый характер явления [5, 6]. Более того, Р. В. Батлер в своем труде подчеркивает, что сезонность, в свою очередь, является временным дисбалансом, который выражается через измерение динамики туристских показателей и фиксируется, когда числовые выражения данных показателей достигают пиковых или минимальных уровней, при том что пиковые уровни характеризуются повышенной концентрацией числа туристов в короткие периоды [7]. Однако мнение другого исследователя, М. М. Нарзиева, позволило выявить, что сезонность является более сложным по своей сущности явлением, т. к. обостряет противоречия между эластичным спросом на туристские услуги и относительной стабильностью предложений [8]. Взглянув на явление в более позитивном ключе, можно отметить, что сезонность позволяет актуализировать продукты на рынке, формирует опорные точки для многих предприятий при аналитике показателей, но в то же время усиливает овертуризм в пиковые периоды.

### Материалы и методы

Важно обозначить методы, использованные при проведении данного исследования. В их числе:

- анализ общедоступной информации и статистических данных;
- контент-анализ;
- сравнение;

- синтез;
- аналогия;
- абстрагирование.

Существенным аспектом исследования является определение материалов, которые были использованы в процессе написания работы. Среди ресурсов рассматривались научные труды, официальные информационные порталы государственных структур, семантические ресурсы и зарубежные статистические базы.

# Результаты

Прежде всего, в данном исследовании рассматриваются вероятные уже известные черты, присущие овертуризму и сезонности, а также базовые риски. Так, в таблице 1 ниже приведена характеристика данных определений, потенциальные риски и возможное позитивное влияние развития явлений на переориентацию спроса.

Tаблица 1-Oписание явлений, рисков и возможного положительного влияния

Явление	Описание	Остаточные характеры	істики
		Риски	Позитивное
			влияние
«Овертуризм»	Явление, характеризующиеся	Ущерб/нарушение целостности	Стимулирование
	негативной стороной	особо значимых объектов;	развития новых
	массового туризма,	Загрязнение окр. среды;	туристских
	обозначающий переизбыток	Нарушение комфорта	дестинаций для
	числа туристов,	жизнедеятельности местного	рассредоточения
	сосредоточенных в	населения;	туристских
	конкретных зонах и	Сокращение числа ООПТ;	потоков
	чрезмерную практическую	Риск исчезновения/качественного	
	пропускную способность	ухудшения экспонатов;	
	этих зон	Сокращение резервной базы	
Сезонность	Явление, предполагающее	«Овертуризм»;	Стимулирование
	изменение туристского	Простой территорий в несезон;	развития
	спроса в зависимости от	Сезонный спад спроса на продукт;	событийной
	времени года в негативную	Резко изменяющиеся такты внутри	сферы в
	или позитивную сторону,	цикла сезонности;	несезонный
	аргументируется наличием	Сокращение занятости населения в	период;
	особых природно-	отдельные периоды;	Влияние на
	климатических условий,	Нерациональное использование	формирование
	организацией массовых	ресурсов.	или изменение
	мероприятий и т.д.		образа
			дестинации

Источник: составлено авторами

Анализируя таблицу, стоит подчеркнуть выработанные в процессе исследования понятия «практическая пропускная способность территории» и «фактическая пропускная способность территории» в контексте проявления феномена избыточного туризма. Практическая пропускная способность — это искусственно выведенное число туристских групп и уровень интенсивности их движения через территорию, тогда как фактическая пропускная способность характеризуется реальными границами допустимого числа туристов интенсивности их передвижения в условиях территории без ущерба для окружающей среды, исторически значимых объектов и риска травмирования. Соответственно, сверхтуризм прослеживается в первоочередном порядке через корреляцию двух рассматриваемых понятий, т. к. нивелировать явление возможно при возведении практической пропускной способности на уровень фактической пропускной способности территории. Подобная мысль подтверждается также в работе И. В. Наумовой и И. И. Савельева, где уточняется, что явление стало глобальной проблемой, т. к. количество стран, подверженных последствиям овертуризма растет, а ущерб принимает новые формы, порождая инфраструктурные и климатические проблемы, снижается суммарное качество территориальных характеристик [9].

Возможно обеспечить регулирование числа туристских групп, проходящих через территорию за определенный отрезок времени, с целью предотвращения явления либо сократить интенсивность движения с целью феномена. Мероприятия подобного нивелирования характера ограничить воздействие антропогенного фактора на территорию и впоследствии выявить неочевидные причины изменения качества отдельных зон, например дефицит ресурсов. Говоря о сезонности, данное явление выражается в зависимости от сверхтуризма, т. к. последнее может формироваться определенных временных рамках на конкретных территориях. Риски такого взаимодействия, очевидно, скрываются в простое территорий в конкретные периоды, отсутствии времени на восстановление ресурсов, перенасыщении дестинаций туристскими потоками, более интенсивном воздействии на объекты туристского показа и внешнюю среду и т. д.

Например, многие востребованные курорты Юго-Восточной Азии столкнулись со сверхтуризмом под воздействием ярко выраженной сезонности, что привело к практически непоправимым негативным изменением целостности

и качества отдельных территорий, что в дальнейшем может привести к природно-климатическим проблемам в макрорегионе. Именно изменения и вероятность их наступления под воздействием факторов и являются потенциальными рисками для территории. Риски в данном случае заключаются в том, что слишком большой объем туристских потоков в дестинацию может спровоцировать негативное влияние антропогенного фактора, т. е. территории пострадают от чрезмерной эксплуатации, несоблюдения правил взаимодействия с окружающей средой, отсутствия соразмерного контроля.

Говоря о пересечении рисков при взаимодействии овертуризма и сезонности, следует отметить, что здесь наблюдается обратное взаимодействие. Такое взаимодействие характеризуется усилением специфичных особенностей сезонности при развитии избыточного туризма. Например, сезонные колебания провоцируют нерациональное распределение и использование ресурсов, тогда как сверхтуризм усугубляет данную черту. Примечательно то, что в таком случае объемы используемых ресурсов исключительно сокращаются, т. к. в высокий сезон наблюдается острый дефицит, тогда как не остается времени на их восстановление в период демисезона и низкого сезона по причине наличия чрезмерно высокого спроса.

например, Таиланд становится наиболее ограниченной узконаправленной курортной дестинацией за счет того, что морская среда региона была значительно повреждена, включая значительный ущерб коралловым рифам, которые были уничтожены на 80% из-за отсутствия регулирования овертуризма: чрезмерной практической пропускной способности, загрязнение морских зон пластиком, деятельности прибрежных гостиничных предприятий и практически постоянного сезона морской навигации. Так, в период высокого сезона пляжи Таиланда посещают минимум 5000 человек в день [10]. Обращаясь к статистике по стране, важно заметить, что Таиланд по показателю иностранных прибытий в период с января по октябрь 2023 значительно превышает данные по другим частям света. Ниже, на рисунке 1 соответствующая информация, составленная приведена ПО данным статистического департамента и представленная на ресурсе «Statista», которая отражает количество иностранных прибытий в соответствии с регионами локализации туристов по данным зарубежного источника.



Рисунок 1 — Количество иностранных туристских прибытий в Таиланд по странам происхождения (тыс., январь—октябрь 2023 г.)

Источник: [11]

В обозначенный на рисунке период Таиланд посетило порядка 16,13 млн туристов из Азиатско-Тихоокеанского региона, тогда как в сумме в стране побывало порядка 22,22 иностранных путешественников. Данный показатель отражает степень популярности внутреннего туризма в континенте, также как и приблизительные характеристики сегментов потребителей, определяет являющихся наиболее активными в массовом туризме, учитывая уровень рождаемости и многочисленность населения континента в принципе. Более того, следует отметить, что многие природные зоны, такие как залив Майя, подвергаются настолько интенсивному давлению со стороны туристских потоков, что возникает вопрос их изоляции от прямой туристской деятельности. Данный пример позволяет оценить переход оправданного риска в фазу последствия развития феноменов.

Учитывая данные, отраженные на туристском информационном портале «Airguide Destinations», многие туристские операторы завершили продажу туров в сезон навигации с целью поддержания сохранения целостности экосистемы морской зоны [12]. Подобные действия довольно явно отражают одну из возможных стратегий предотвращения рисков — сокращать возможность получения доступа к территории на определенный период или при достижении порога фактической пропускной способности территорий.

Рассматривая вопросы сезонности в Азиатско-Тихоокеанском регионе, важно подчеркнуть, что высокий сезон наблюдается в периоде с декабря по апрель. Аналитическая таблица периодов сезонности в Азиатско-Тихоокеанском региона приведена ниже (таблица 2).

Таблица 2 – Периодизация сезонности в Азиатско-Тихоокеанском регионе

Уровень сезонности	Период	Цены на перелет	
		(ср. показатель), руб.	
Высокий сезон	Декабрь-апрель	31,8 – 63,07 тыс. руб.	
Демисезон (полусезон)	Апрель-май	33,15 – 54,53 тыс. руб.	
Низкий сезон	Май-ноябрь	29,2 – 39,96 тыс. руб.	

Источник: составлено авторами

Соответственно, по данным таблицы можно отметить, что наиболее благоприятным периодом для путешествий является временной отрезок с начала зимы по середину весны. Высокий сезон обусловлен более благоприятными природно-климатическими фазами и плавным ценовым переходом от низкого сезона к высокому. Ценовые показатели по уровням сезонности были выведены в среднем по комбинации показателей на различных платформах («One Two Trip», «Aviakassa», «Cheap for trip» и др.).

При помощи семантического аналитического ресурса «Google trends» удалось выявить примерные временные отрезки, когда интернет-пользователи из разных стран интересуются получением туристических виз в Таиланд и Сингапур, которые совпадают с изменением спроса в рамках сезонности (рисунок 2). При определении динамики популярности запроса были выведены формулировки для сравнения: «Thailand tourist visa», «Singapore tourist visa».

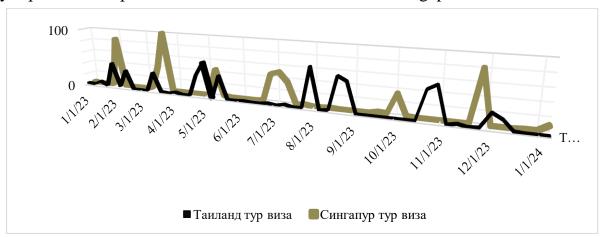


Рисунок 2 — Динамика популярности запроса по туристическим визам в Таиланд и Сингапур (Google trends, 01.01.2023 – 07.01.2024)

Источник: Google trends<sup>20</sup>

-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Семантический веб-ресурс «Google Trends». [Электронный ресурс]. URL https://trends.google.com/trends/explore?cat=67&gprop=froogle&q=Thailand%20tourist%20visa,Singapore%20tourist%20visa&hl=ru (дата обращения: 07.01.2024).

В первую очередь необходимо подчеркнуть, что были определены конкретные параметры для выделения целевых запросов из общей массы. Параметры характеризуются ограниченным временным периодом анализа в 12 месяцев, диапазон локализации запросов был выделен на общемировом уровне, тематика, интересующая выведена интернет-пользователей «Путешествия». По диаграммы, онжом отметить, данным востребованности запросов на получение иностранными туристами туристической визы для путешествия в Таиланд приходится на летний период, который соотносится с низким сезоном, что подчеркивает благоприятные ценовые условия в период перехода между крайними точками сезонности. Таиланд – в принципе, государство, которое состоит из прибрежных территорий, т. к. его популярность возросла по причине того, что некогда он обладал привлекательным набором И являлся ресурсов круглогодично конкурентоспособным курортным направлением. Стабильный интерес к дестинации даже в низкий сезон уже является предпосылкой к формированию избыточного туризма. Основной его особенностью в границах таких территорий является возникновение скученности туристских потоков, что приводит к возникновению различного рода рисков.

Поисковые запросы со стороны иностранных туристов относительно оформления визы в Сингапур приходятся на период начала зимы и середину весны, что, с одной стороны, коррелирует с пиковым сезоном востребованности дестинации, а с другой стороны, затрагивает переходный отрезок к среднему сезону, что обусловлено нацеленностью некоторых сегментов потребителей получить опыт пребывания в пределах территорий Юго-Восточной Азии в менее период. Однако данный загруженный пример ярко прорисовывает взаимозависимости факторов сверхтуризма И сезонности. Эти взаимозависимости заключаются в том, что один фактор усиливает силу действия другого, т. е. фактор сезонности, а конкретно высокий спрос в высокий сезон в условиях местности, провоцирует усиление воздействия фактора овертуризма. Из этого следует, что в данной взаимосвязи прослеживаются оправданные риски, которые способны перерасти в аналогичные реальные последствия, какие наблюдаются на территории Таиланда.

Важно отметить, что Сингапур приведен как контрастная дестинация, входящая в перечень государств с обособленной периодизацией сезонности,

наиболее плавной динамикой показателей и наименее значительным ущербом от избыточного туризма, что во многом обусловлено эксклюзивностью дестинации, высокой ценой проживания и неблагоприятным восприятием туризма со стороны жителей, ЧТО подчеркивается местных высоким дискриминации жесткой политикой отношении малых не локализированных социальных групп [13].

Соответственно, если сверхтуризм при самостоятельном действии оказывает негативное воздействие на целостность, количественные и качественные показатели туристской дестинации и ресурсы, то ситуация объединения различных положительных факторов для туриста, формирующая высокий сезон, стимулирует увеличение числа потенциальных негативных последствий и потерь для территории, как и возможных рисков. Далее, были выведены факторы общего и частного порядка, сопряженные с такими явлениями, как овертуризм и сезонность (таблица 3).

Таблица 3 – Факторы, провоцирующие овертуризм и сезонность

Явления	Факторы	Общие факторы
Овертуризм	- краткосрочная ориентация на туризм;	- благоприятная/неблагоприятная
	- ценовая доступность;	политическая ситуация;
	- репутация территории;	- благоприятные природно-
	- внедрение новых турпродуктов;	климатические явления;
	- благоприятная природно-климатическая	- изменение цены;
	обстановка и т.п.	- выпуск нового турпродукта;
Сезонность	- формирование спроса и предложения;	- пик активности в рамках
	- социальные факторы (нерабочие даты);	событийной сферы
	- событийные факторы;	
	- природно-климатические факторы;	
	- трендовые факторы (мода) и т.п.	

Источник: составлено авторами

На основе анализа таблицы 3, можно говорить о том, что помимо факторов частного порядка имеют значения и факторы, которые усиливают или активизируют как избыточный туризм, так и сезонность в один период времени. Так, например, действие неочевидного фактора может проявляться в том, что обострившаяся нестабильная социально-политическая ситуация в стране влияет на временные или постоянные изменения периодов в рамках сезонности определенных территорий, снижая интенсивность влияния чрезмерного туризма на территорию. Естественно, что в данном случае риски овертуризма снижаются, тогда как риски сезонности могут изменяться по своей структуре за счет

возможной переориентации тенденций на рынке территории, но подобные изменения могут носить временный характер. Исходя из этого, при улучшении социально-политической обстановки соразмерность рисков вновь меняется, т. к. изменение ситуации в положительную сторону позволяет туристам вновь выбирать конкретное направление для путешествий и возникает риск развития избыточного туризма из-за долговременной недоступности дестинации и дополнительного влияния факторов сезонности в высокий и средний периоды.

Другая более простая с точки зрения моделирования ситуация может заключается в изменении цены. Рассматривая ситуацию перманентной популярности дестинации, можно предположить относительно стабильное количество прибытий, тогда как изменение цены при переходном периоде от высокого сезона к демисезону провоцирует развитие овертуризма за счет трех компонентов: а) постоянный спрос на дестинацию; б) финальная фаза высокого сезона; в) переходный период. Таким образом, цепочка рисков строится от вероятности заблаговременного наступления высокого сезона по причине доступности цены для желающих посетить регион, что приводит к сокращению времени восстановления дестинации от антропогенного воздействия, вследствие этого ускоряется наступление и усиливается интенсивность оправданных рисков.

Факторы общего значения практически единовременно активизируют сезонность и сверхтуризм тем, что оказывают определенное влияние на изменение туристских потоков и их влияние на выбранные территории. Так, в материалах Всемирной туристской организации (ВТО) утверждается, что причины возникновения овертуризма часто оправдываются естественными обстоятельствами, формирующими сезонность как таковую: климатические условия, государственные праздники и школьные каникулы [14]. Сезонность является регулярным и последовательным феноменом, что ограничивает возможности принятия мер по сглаживанию острых ее фаз, провоцирующих сверхтуризм. Из этого можно заключить, что возникают риски, зависящие от соприкосновения воздействия феноменов, помимо того, что прогнозируемые последствия развития каждого из явлений в отдельности не сокращаются.

Рассматривая феномены овертуризма и сезонности, важно обозначить роль трех составляющих:

– временной фактор;

- ценовой фактор;
- качественный фактор.

Далее удалось сформировать схему взаимодействия избыточного туризма и сезонности на базе данных факторов, что отражает диффузный характер взаимодействия явлений и их составляющих (рисунок 3).



Pисунок 3 — Cхема взаимодействия движущих сил

Источник: составлено автором

Таким образом, на схеме отражены движущие силы, которые определяют временные границы действия и взаимосвязи между явлениями, влияют на интенсивность их воздействия на туристский сектор и позволяют в дальнейшем возможности территорий использовать как опору, например, прогнозирования скорости наступления дефицита ресурсов. Соответственно, были рассмотрены основные движущие силы, среди которых временной фактор это фактор, во многом определяющий явление сезонности, который характеризуется совокупностью временных характеристик, свойственных для алгоритма осуществления деятельности по продвижению продукта туристического направления, в числе которых периоды роста спроса на продукт, организация процессов по продвижению продукта, периоды временная возникновения и развития явлений, независящих от человека, но влияющих на повышение или снижение востребованности дестинации и т. д.

Другим направляющим фактором является качественный фактор — это фактор, часто определяющийся как причина или комплекс причин, влияющих на интерес к территории, качество туристского продукта и формирующих основу роста спроса на продукт. Показатели, составляющие данный фактор, не могут

быть рассчитаны по тем же принципам, что и количественные, т. к. во многом основаны на опыте, субъективном мнении или скрытом знании.

Ценовой фактор представлен ценовой динамикой, которая отражается в установлении цены на конкретный продукт или направление в разные временные периоды. Изменение цены В сторону снижения может спровоцировать потребителя выбирать направление в переходные этапы между повышает риски уровнями сезонности, ЧТО усиления интенсивности сверхтуризма, но при этом не гарантирует появление новых финансовых возможностей для того, чтобы нивелировать последствия пересечения явлений.

Соответственно, эти движущие силы на основном уровне между феноменами порождают внутренние взаимозависимости, которые формируют туристские мотивации, т. к. известно, что снижение цены на направление или отдельный этап путешествия увеличивает спрос при наличии ресурсности направления. Так, в исследовании Е. В. Луганской приводятся некоторые черты развивающейся дестинации, которые способны повлиять на спрос и в то же время предстать триггерами рассматриваемых в данной работе феноменов:

- расширение и совершенствование транспортных инфраструктурных возможностей;
  - развитие альтернативных авиалиний;
  - увеличение числа туристских агрегаторов;
- влияние трендов и повышение уровня информированности инфлюенсеров;
  - совершенствование культурно-исторической базы территорий;
- повышение узнаваемости территории за счет использования ее образа в кинематографе;
  - развитие нишевых видов туризма в рамках направления и т. п [15].

Таким образом, сезонность развивается под воздействием ряда факторов, которые мотивируют туриста выбирать определенное направление. Сочетание данных факторов служит базисом зарождения и усиления границ явления и в то же время позволяет территории и ее внутреннему продукту попасть в категорию массового. На данном этапе активизируется комплекс рисков за счет того, что возникает потенциальная возможность развития овертуризма. Таким образом, высокий сезон – это временная точка идеального сочетания всех благоприятных факторов, формирующих комфортную среду для туриста. Учитывая массовую

потребность в данном комплексе факторов, в границах дестинации заочно формируется фактическая пропускная способность, которая не без действия временного фактора позволяет территории обретать востребованность.

Переход в начальную фазу овертуризма происходит тогда, когда практическая пропускная способность территории расширяется несоизмеримо с ресурсностью этой территории и превышает условный показатель фактической пропускной способности. Прохождение этой границы автоматически формирует систему рисков, зависящих от неконтролируемого объема туристских потоков, которые оказывают давление на ресурсную базу территорий, требуют наличия соизмеримого объема рабочей силы, равной свободы передвижения пользования благами территорий. Исходя из данных умозаключений, угроза такого перехода и потенциальная нехватка ресурсов во многом заведомо определяют ограниченность некоторых территорий, причине формируются узкие направления с изначально высокой ценой, строгими границами по длительности посещения и стабильно высоким уровнем качества культурно-исторических и природно-климатических ресурсов.

С одной стороны, формирование таких эксклюзивных направлений за счет изначально установленных параметров позволяет исключить определенные категории рисков или снизить вероятность их наступления, тогда как с другой стороны, появляются возможности для организации мероприятий по контролю и мониторингу территорий, формулирования программ по восстановлению природно-климатической ресурсной базы и совершенствования туристского продукта.

В процессе изучения зарубежного и отечественного опыта были выявлены проблемы, связанные с развитием туристской дестинации, а именно овертуризм и сезонность, которые представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Сравнительная таблица проблем овертуризма и сезонности

	Проблемы		
	*		
	Овертуризм	Сезонность	
Российский	-нарушение целостности объектов	-увеличение затрат на производство	
опыт	туристского интереса;	неактуальных продуктов (в	
	-загрязнение окружающей среды;	определенные периоды);	
	-дискомфортная среда для местных	-отсутствие понимания релевантности	
	жителей;	выведения конкретного продукта на	
	-снижение качества объектов показа;	рынок в определенные периоды;	
	-недостаточная инвестиционная	<ul><li>–сезонный характер активизации</li></ul>	
	поддержка инфраструктуры в	событийной сферы.	
	регионах;		
	-непроработанная система контроля		
	посещения объектов.		
Зарубежный	-ущерб окружающей среде	-отсутствие долгосрочных стратегий по	
опыт	(экосистеме отдельных зон);	развитию устойчивого туризма;	
	-сокращение ресурсной базы	-низкий процент гибких (всесезонных)	
	территории и нехватка времени на ее	предложений на рынке;	
	восстановление;	-недооценка событийной сферы как	
	-сокращение числа ООПТ;	механизма сглаживания сезонных	
	-отсутствие достаточной навигации и	колебаний;	
	регламентации поведения на	<ul><li>недостаточный опыт реализации акций</li></ul>	
	отдельных территориях;	и спец. предложений.	
	<ul><li>–недостаточный бюджет для</li></ul>		
	обеспечения восстановления		
	поврежденных зон.		

Источник: составлено автором

Анализируя таблицу, можно выделить ряд критериев, определяющих риски наступления вышеуказанных проблем. Среди таких критериев может быть выявлена неравномерность туристских прибытий, которая характеризуется тем, основная масса туристов приходится на высокий сезон, а также несоизмеримо высокая концентрация туристов, что оказывает высокую нагрузку на отдельные территории, также кратковременное пребывание преобладающего числа туристов в наиболее популярных дестинациях, что приводит к высокому ущербу за счет давления крупных туристских потоков и в то же время к стагнации, т. к. территории не зарабатывают достаточное количество финансовых средств для того, чтобы развивать устойчивость территории к антропогенным факторам и нивелировать последствия от пересечения сверхутризма и сезонности. Исходя из этого, можно подчеркнуть, что многие проблемы являются общими, т. к. предпосылки в большинстве своем пересекаются, в практическом понимании опыт России и представителей зарубежного пространства существенно не отличается.

### Выводы

В рамках исследования удалось отметить некоторые особенности между явлениями, которые прослеживаются в том, что овертуризм может проявлять внесезонный характер, тогда как сезонность является феноменом, усугубляющим его в определенные периоды в зависимости от территорий. Кроме того, последствия взаимосвязи сезонности и овертуризма с точки зрения ущерба для объектов туристского интереса часто имеют точечный характер, т. к. наблюдаются в отдельных зонах крупных территорий, где происходят мероприятия, послужившие основной или одной из причин возникновения острой сезонности. Важно отметить, что у ряда факторов присутствует крепкая взаимосвязь в моменте взаимного формирования. Так, например, сезонность как феномен, предполагающий увеличение спроса в определенные периоды времени, формирует избыточный туризм в отдельных зонах территории, тогда как овертуризм, позволяет выявить новый вектор сезонности в границах тех территорий, где ранее она имела другую форму или проявлялась менее остро.

В заключении следует заметить, что для решения основных проблем, возникающих при соприкосновении овертуризма и сезонности, необходимо сформулировать перечень мероприятий. Таким образом, для нивелирования перехода риска в фазу потенциального последствия под давлением феноменов, следует сконцентрироваться на следующих аспектах:

- 1. Инвестирование в инфраструктуру. Инфраструктурная модернизация жилых районов, страдающих от чрезмерного туризма по причине транспортных заторов, огромного количества мусора, усиления загрязнения сточных вод и воздуха, будет иметь большое значение для улучшения эмоционального благополучия местных жителей, в то же время обеспечивая лучшие условия для туристов.
- 2. Усиление контроля за количеством туристов. Никакая модернизация инфраструктуры не может противостоять большому количеству туристов, приезжающих ежедневно. Если руководство достопримечательностей сможет потребовать, чтобы все посетители бронировали билеты заранее, а продавцы отказались от продажи билетов по прибытии, это могло бы установить дневную

квоту с точки зрения посещаемости и сделать путешествие намного более приятным для всех.

- 3. Регулирование числа туристов в группах, посещающих особо значимые территории, путем сокращения допустимого числа человек в группе, введения временного ограничения на посещение территорий в день.
- 4. Развитие навигации на территориях туристского интереса для поддержания системы рассредоточения туристских потоков. Интерактивные стенды, указатели, световые дорожки помогут туристским группам следовать по нужному маршруту и послужат поддерживающими факторами при необходимости переключения внимания туристов на конкретные этапы экскурсии, привлекут и заинтересуют детскую аудиторию.
- 5. Обучение устойчивому туризму, ориентация на более состоятельных клиентов, длительность туристических поездок, равномерность распределения туристического потока на весь год. При подготовке специалистов в сфере туризма необходимо учитывать концепции территориальной устойчивости, а также обучать будущих менеджеров в туризме комплексному мышлению и системному подходу к планированию устойчивости.
- 6. Проведение переоценки маржинальности продукта, что предполагает пересмотр ассортимента услуг организации с целью определения релевантности продажи конкретного товара или услуги в конкретный период.
- 7. Выведение на рынок новых более гибких всесезонных продуктов, а также разработка предложений сезонного характера для актуализации путешествий в зоны с ярко выраженной сезонностью.
- 8. Развитие событийной сферы за счет организации новых форматов мероприятий, переноса крупных событий на в несезон, что снизит тенденцию сезонности в данной области.
- 9. Стимуляция продаж и повышения спроса путем реализации акций, специальных предложений в низкий сезон.

### Список источников

1. Основы туризма: учебник / коллектив авторов; под ред. Е.Л. Писаревского. — М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. — 384 с. — URL: https://tourism.gov.ru/data/File/news\_file/2014/PISAREVSKIY\_Osnovi%20turizma.pdf?ysclid=lmyugjem7p936108535. (дата обращения: 08.01.2024).

- 2. **Аигина Е.В.** Сверхутризм и туризмофобия: новые явления или старые проблемы. 12(4), 41-55, 2018. URL: https://stcc.rgutspubl.org/index.php/1/article/view/235 (дата обращения: 08.01.2024).
- 3. **Логвина Е.В.** Проблемы сезонности в туризме и пути их преодоления в условиях санкционной политики в Крыму // Геополитика и экогеодинамика регионов. Том 4 (14), Вып. 2, 2018 г. С 108-116. URL: https://geopolitika.cfuv.ru/wp-content/uploads/2018/10/011logvina.pdf?ysclid=lsvnp34552665835730 (дата обращения: 09.01.2024).
- 4. **Константинова В.А., Мараховская Г.С.** Сезонность туристского рынка и методы противостояния ей // Современные научные исследования и инновации. 2019. №12. URL: https://web.snauka.ru/issues/2019/12/90915 (дата обращения: 08.01.2024).
- 5. **Ветитнев А.М., Чигарев Д.В.** Овертуризм в России. М.: Первое экономическое издательство, 2023. 162 с. URL: https://leconomic.ru/lib/120062?ysclid=lsvnr8hl61999871513 (дата обращения: 09.01.2024).
- 6. Дедок В.М. Овертуризм и его последствия: международный опыт // Беларусь современном мире. Материалы XVIII Международной научной посвященной 98-летию конференции, образования Белорусского государственного университета. Белорусский государственный университет, 2019. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=42343941&ysclid=lsaozmld99879715247 (дата обращения: 07.01.2024).
- 7. **Butler R.W.** Seasonality in Tourism: Issues and Problems / A.V. Seaton. Tourism; the State of Art. Chichster: Wiley & Sons, 1994. URL: https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=244914 (дата обращения: 07.01.2024).
- 8. **Нарзиев М.М.** Сезонность спроса на туристические услуги и пути минимизации сезонного характера в туриндустрии Узбекистана / Ташкентский Государственный Экономический Университет. URL: http://nbisu.moy.su/\_ld/5/521\_Narziev\_ISU.pdf?ysclid=lsaof2zgjm775441085 (дата обращения: 08.01.2024).
- 9. **Наумова И.В., Савельев И.И.** Овертуризм: сущность и пути решения проблемы // Современные проблемы сервиса и туризма. 2019. Т.13. №4. С. 27-35. URL: https://istina.msu.ru/publications/article/272614320/?ysclid=lsvnwsdaos583742 807 (дата обращения: 08.01.2024).

- 10. Airguide Destinations. The impact of overtourism have reached Thailand. Travel editor, 2018. URL: https://airguideonline.com/the-impacts-of-overtourism-have-reached-thailand/ (дата обращения: 07.01.2024).
- 11. Foreign statistical source Statista / Number of foreign tourists in Thailand from January to October 2023, by region of origin. URL: https://www.statista.com/statistics/1140117/thailand-number-of-tourists-by-region-of-origin/ (дата обращения: 07.01.2024).
- 12. Foreign informational source Airguide destinations / The impacts of overtourism have reached Thailand. URL: https://airguideonline.com/the-impacts-of-overtourism-have-reached-thailand/ (дата обращения: 07.01.2024).
- 13.Informational source "Numbeo" / Quality of Life Index by Country, 2023 Mid-Year (2023). URL: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings\_by\_country.jsp (дата обращения: 08.01.2024).
- 14.UNWTO. Tourism seasonality. URL: https://www.unwto.org/sustainable-development/unwto-international-network-of-sustainable-tourism-observatories/tools-tourism-seasonality#:~:text=Most% 20tourist% 20destinations% 20in% 20the% 20world% 2 0are% 20affected, and% 20job% 20opportunities% 20in% 20shoulder% 20and% 20low% 20seasons. (дата обращения: 08.01.2024).
- 15. **Луганская Е.В.** Основные мотивационные аспекты туристической деятельности // Вестник Краснодарского университета МВД России, №2, 2011. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=18917186&ysclid=lsvnz6ytc3864574104 (дата обращения: 07.01.2024).

### References

- 1. Osnovy` turizma: uchebnik / kollektiv avtorov; pod red. E.L. Pisarevskogo. M.: Fede-ral`noe agentstvo po turizmu, 2014. 384 s. URL: https://tourism.gov.ru/data/File/news\_file/2014/PISAREVSKIY\_Osnovi%20turizma.pdf?ysclid=lmyugjem7p936108535. (data obrashheniya: 08.01.2024).
- 2. **Aigina E.V.** Sverhturizm i turizmofobiya: novye yavleniya ili starye problemy. 12(4), 41-55, 2018. URL: https://stcc.rgutspubl.org/index.php/1/article/view/235 (data obrascheniya: 08.01.2024).
- 3. **Logvina E.V.** Problemy sezonnosti v turizme i puti ih preodoleniya v usloviyah sankcionnoj politiki v Krymu // Geopolitika i e`kogeodinamika regionov. Tom 4 (14), Vy`p. 2, 2018 g. S 108-116). URL: https://geopolitika.cfuv.ru/wp-content/uploads/2018/10/011logvina.pdf?ysclid=lsvnp34552665835730 (data obrascheniya: 09.01.2024).

- 4. **Konstantinova V.A., Marahovskaya G.S.** Sezonnost' turistskogo ry'nka i metody' protivostoyaniya ej // Sovremenny'e nauchny'e issledovaniya i innovacii. 2019. №12. URL: https://web.snauka.ru/issues/2019/12/90915 (data obrashheniya: 08.01.2024).
- 5. **Vetitnev A.M.,** Chigarev D.V. Overturizm v Rossii. M.: Pervoe ekonomicheskoe izdatel`stvo, 2023. 162 s. URL: https://leconomic.ru/lib/120062?ysclid=lsvnr8hl61999871513 (data obrascheniya: 09.01.2024).
- 6. **Dedok V.M.** Overturizm i ego posledstviya: mezhdunarodnyj opyt // Belarus` v sovremennom mire. Materialy XVIII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, posvyashhennoj 98-letniyu obrazovaniya Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Belorusskij gosu-darstvenny`j universitet, 2019. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=42343941&ysclid=lsaozmld99879715247 (data obrascheniya: 07.01.2024).
- 7. **Butler R.W.** Seasonality in Tourism: Issues and Problems / A.V. Seaton. Tourism; the State of Art. Chichster: Wiley & Sons, 1994. URL: https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=244914 (data obrashheniya: 07.01.2024).
- 8. Narziev M.M. Sezonnost` sprosa na turisticheskiye uslugi i puti minimizacii sezonnogo xaraktera v turindustrii Uzbekistana / Tashkentskij Gosudarstvenny`j E`ko-nomicheskij Universitet. URL: http://nbisu.moy.su/\_ld/5/521\_Narziev\_ISU.pdf?ysclid=lsaof2zgjm775441085 (data obrascheniya: 08.01.2024).
- 9. Naumova I.V., Savel'ev I.I. Overturizm: sushhnost' i puti resheniya proble-my' // Sovremenny'e problemy' servisa i turizma. 2019. T.13. №4. S. 27-35. URL: https://istina.msu.ru/publications/article/272614320/?ysclid=lsvnwsdaos583742 807 (data obrashheniya: 08.01.2024).
- 10. Airguide Destinations. The impact of overtourism have reached Thailand. Travel ed-itor, 2018. URL: https://airguideonline.com/the-impacts-of-overtourism-have-reached-thailand/ (data obrascheniya: 07.01.2024).
- 11. Foreign statistical source Statista / Number of foreign tourists in Thailand from Jan-uary to October 2023, by region of origin. URL: https://www.statista.com/statistics/1140117/thailand-number-of-tourists-by-region-of-origin/ (data obrascheniya: 07.01.2024).
- 12. Foreign informational source Airguide destinations / The impacts of overtourism have reached Thailand. URL: https://airguideonline.com/the-impacts-of-overtourism-have-reached-thailand/ (data obrascheniya: 07.01.2024).
- 13. Informational source "Numbeo" / Quality of Life Index by Country, 2023 Mid-Year (2023). URL: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings\_by\_country.jsp (data obrascheniya: 08.01.2024).

- 14. UNWTO. Tourism seasonality. URL: https://www.unwto.org/sustainable-development/unwto-international-network-of-sustainable-tourism-observatories/tools-tourism-seasonality#:~:text=Most% 20tourist% 20destinations% 20in% 20the% 20world% 2 0are% 20affected, and% 20job% 20opportunities% 20in% 20shoulder% 20and% 20low% 20seasons. (data obrascheniya: 08.01.2024).
- 15. **Luganskaya E.V.** Osnovny'e motivacionny'e aspekty' turisticheskoj deyatel'no-sti // Vestnik Krasnodarskogo universiteta MVD Rossii, №2, 2011. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=18917186&ysclid=lsvnz6ytc3864574104 (data obrashheniya: 07.01.2024).

# ЭВОЛЮЦИЯ ЗЕЛЕНЫХ ФИНАНСОВ В КОНТЕКСТЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ

## Олег Игоревич КЛЮЧНИКОВ<sup>1</sup>, к.э.н

<sup>1</sup>Доцент кафедры банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий, Автономной некоммерческой организации высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

Адрес для корреспонденции: О. И. Ключников, 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия, Тел.: +79219549889. E-mail: okey003@mail.ru

### Аннотация

**Цель**: анализ эволюции климатических конференций с позиции становления и развития глобального механизма климатического финансирования.

Зеленые финансы находятся на пересечении процессов, определяющих экономическую устойчивость и сохранение окружающей среды. На глобальном уровне данная проблема во многом решается на ежегодных климатическим конференциях, получивших название Конференции сторон (КС) Рамочной конвенции ООН по изменению климата. Почти за три десятилетия ежегодных конференций (1995–2023 гг.), принятые на них решения оказали существенное воздействие на развитие зеленых финансов, в частности позволили сформировать глобальный механизм климатического финансирования. В последнее время активизируются дебаты о необходимости широкой реформы глобальной финансовой системы в направлении повышения её устойчивости и эффективности в решении климатических задач.

Результаты: проведен анализ эволюции зеленого финансирования в ходе решения климатических задач (1979–2023 гг.), что позволило выделить и проследить изменения глобальных финансовых процессов, связанных с климатическим финансированием. В ходе анализа эволюции климатических конференций и финансовых решений было введено понятие «климатическая справедливость», относящееся ко всем практикам, включая распределение технологий, сокращающих выбросы ПГ, и мероприятия, призванные финансировать адаптацию к изменениям и сокращение выбросов ПГ.

### Ключевые слова

Зеленые финансы, климатические финансы, климатические конференции, устойчивое развитие, реформирование финансовой системы.

# THE EVOLUTION OF GREEN FINANCE IN THE CONTEXT OF CLIMATE CONFERENCES

### Oleg I. KLIUCHNIKOV<sup>1</sup>, Candidate of Economic Sciences

<sup>1</sup>Associate Professor of the Department of Banking Business and Innovative Financial Technologies Autonomous Nonprofit Organization of Higher Education «International Banking Institute named after A. Sobchak», St. Petersburg, Russia

Address for correspondence: O. I. Kliuchnikov, 191023, Saint-Petersburg, Nevsky pr., 60 Tel.: +79219549889. E-mail: okey003@mail.ru

#### **Abstract**

Goal: analysis of the evolution of climate conferences from the perspective of the formation and development of the global climate finance mechanism.

Green finance is at the intersection of economic sustainability and environmental conservation. At the global level, this problem is considered at annual climate conferences, called the Conference of the Parties (COP) to the UN Framework Convention on Climate Change. Over almost three decades of annual conferences (1995–2023), the decisions had a significant impact on the development of green finance; they allowed the formation of a global climate finance mechanism. Recently, debate has intensified about the need for broad reform of the global financial system to increase its sustainability and effectiveness in addressing climate challenges.

Results: an analysis of the evolution of green finance while solving climate problems (1979–2023) was carried out, which made it possible to identify and trace changes in global financial processes related to climate finance. In analyzing the evolution of climate conferences and financing decisions, the concept of "climate justice" was introduced to refer to all practices, including the distribution of technologies that reduce GHG emissions and activities designed to finance adaptation to change and the reduction of GHG emissions.

### **Key words**

green finance, climate finance, climate conferences, sustainable development, financial system reform.

### Ввеление

Зеленые финансы находятся на пересечении процессов, определяющих экономическую устойчивость и сохранение окружающей среды. В широком смысле это понятие относится к финансированию инициатив, направленных на повышение устойчивости посредством перехода к «зеленой» инфраструктуре, промышленности, сельскому хозяйству, строительству, в первую очередь посредством финансирования процессов, предотвращающих изменение климата

и позволяющих адаптироваться к новым природно-климатическим условиям. Решение данных задач требует комбинации государственных и частных источников финансирования на глобальном, региональных и национальных уровнях. Для эффективной мобилизации и использования средств необходима как нормативно-правовая база, так и соответствующие политические решения и рыночные преобразования.

На глобальном уровне данная проблема во многом решается на ежегодных климатических конференциях, получивших название Конференции сторон (КС) Рамочной конвенции ООН по изменению климата. Почти за три десятилетия проведения конференций они оказали существенное воздействие на развитие зеленых финансов, в частности сформировали глобальный механизм климатического финансирования.

Основной причиной глобального изменения климата является деятельность человека. По оценкам Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК, ІРСС) ожидается, что температура вырастет на 1,5°C выше доиндустриального уровня к 2052 году, если текущие тенденции сохранятся. Согласно исследованию МГЭИК, необходимо сократить глобальные чистые антропогенные выбросы СО2 на 45 процентов ниже уровня 2010 года к 2030 году и свести их к нулю примерно к 2050 году. Чтобы глобальное потепление не превышало 1,5°C, необходимо принять решительные меры по сокращению выбросов из всех источников. Сумма денег, необходимая для осуществления таких радикальных изменений в структуре организации, огромна. По оценкам Международной группы экспертов по изменению климата, в период с сегодняшнего дня по 2050 год в систему необходимо будет ежегодно инвестировать от 1,6 до 3,8 трлн долл. в энергоснабжение системы, при этом 2,4 трлн долл. будут выделяться на инвестиции в чистую энергию. Фактические среднегодовые потоки климатического финансирования достигли почти 1,3 трлн долл. в 2022 г., что почти в два раза больше по сравнению с уровнями 2020 г. [1].

Для организации финансирования климатических мероприятий необходима новая финансовая модель. За последние три десятилетия она оформилась в виде зеленых финансов. Её становление и развитие происходило на фоне осознания на глобальном уровне проблем, связанных с антропогенными изменениями климата.

# Литература

Для анализа использованы обзоры литературы и библиометрических работ по климатическим и финансовым проблемам, сказанным с темой исследования. Прежде всего использованы обзоры исследований финансированию климата, в частности его роли в устойчивом развитии [2, 3], процессе и экономической политике [4], соотношению политическом государственного и частного финансирования [5], детерминантам развития и трансформационных изменений [6], условиям распределения глобального климатического финансирования [7], развитию институциональных механизмов и логики управления климатическим финансированием [8].

Анализ цитирования в литературе по теме исследования, проведенный Роем Коувенбергом и Ченглонг Чжэн, позволил определить четыре основные темы [9]: финансирование возобновляемых источников энергии, влияние рисков изменения климата на финансовый сектор, предпочтения инвесторов в отношении зеленых инвестиций и влияние на корпорации, ценообразование и хеджирование рисков изменения климата на финансовых рынках.

В ряде исследований анализируется связь климатического и зеленого финансирования и их общая направленность на обеспечение устойчивости посредством развития соответствующих институтов и систем [10], а также такие частные вопросы, как адаптационные фонды, действующие под эгидой Всемирного банка [11].

# История Конференций ООН по изменению климата и выдвинутых на них финансовых инноваций

Первая Всемирная конференция по климату под эгидой ООН (ВКК, WCC) состоялась в 1979 году в Женеве и была организована Всемирной организацией метеорологической (BMO). Эксперты ИЗ организаций Организации Объединенных Наций (ООН) обсудили возможности сдерживания вредных изменений климата, вызванных человеком. Основное внимание было направлено на предупреждение о том, что продолжающаяся концентрация на ископаемом топливе в связи с постепенным уничтожением лесов на земле приведет к массовому увеличению концентрации углекислого газа в атмосфере. В том же году в мае создана Всемирная климатическая программа (ВКП). Она содержит рекомендации по дальнейшему наблюдению за климатическими явлениями и целевым исследованиям климата во всех регионах мира с целью

получения дополнительных знаний о причинах климатических изменений. Это в первую очередь касалось исследований развития доли углекислого газа и других следовых газов, дальнейшего наблюдения за озоновой дырой и оценки аномалии климата Эль-Ниньо в Тихоокеанском регионе.

Всемирной Женеве Первой конференцией В последовала климатическая конференция в Торонто в 1988 году и Вторая всемирная конференция по климату (WCC-2), которая снова состоялась в Женеве в 1990 году. На конференции в Торонто в международную политическую повестку дня внесли вопросы, связанные с изменением климата. Конференция состоялась вскоре после публикации доклада «Наше общее будущее» (доклад Брундтланда, 1987 г.) и находилась под сильным влиянием идеи устойчивого развития, которое понималось как развитие, удовлетворяющее потребности настоящего без ущерба для будущих поколений. На конференции призвали к сокращению выбросов парниковых газов (ПГ) на 20% к 2005 году и на 50% к 2050 году по сравнению с уровнями 1988 года.

После WCC-2 финансирование соответствующих мероприятий стало выводиться на передний план и оформляться в рамках системы зеленого финансирования. Происходила также институционализация данного процесса, в частности получали развитие рынки углеродных единиц и зеленых облигаций и зеленых акций, а также возникли специализированные зеленые финансовые учреждения, прежде всего зеленые банки.

В 2009 году в Женеве состоялась Третья Всемирная конференция по климату (WCC-3). Основное внимание на ней было уделено климатическим прогнозам и необходимой информации для принятия решений на основе сезонных длительных временных Ha конференции была И рядов. сформулирована цель международного сообщества ПО предотвращению опасного изменения климата и намечены средства её решения. При этом обращалось внимание на финансовую сторону вопроса. В дальнейшем эта часть нашла отражение в Балтийском плане действий (КС-15 в Копенгагене, 2009 г.) и в расширении Найробийской программы работ, принятой еще в 2005 г.

В 2021 г. состоялся Первый финансовый саммит по климатическим уязвимостям (встреча министров финансов), на котором были подняты вопросы помощи богатых стран бедным странам, пострадавшим от климатического кризиса.

# Доклады Межправительственной группы экспертов по изменению климата

На WCC-2 был сделан обзор первого оценочного доклада Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК, IPCC), который помог подготовить основу Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. WCC-1 была в первую очередь научной конференцией. WCC-2 перешла к решению практических задач в ходе встречи министров 137 стран. Результатом WCC-2 стала декларация, принятая консенсусом. Она призывала к международным совместным действиям перед лицом проблемы климата.

В регулярных докладах МГЭИК проводится оценка научной, технической и социально-экономической информации, относящейся к изменению климата.

Результаты оценки становятся отправной точкой для принятия политических решений на межправительственном уровне в ходе КС.

В пятом оценочном докладе МГЭИК (2014 г.) подсчитано, что за 88 предстоящих лет (с 2012 г. по 2100 г.) будет выброшено  $CO_2$  столько же, сколько поступило в атмосферу за предшествующие 260 лет (с 1750 г. по 2011 г.), что приведет к росту температуры.

В шестом сводном оценочном отчете МГЭИК (2023 г.) отмечается, что антропогенные изменения находятся на критическом уровне, предотвращение потепления на 1,5° С или 2,0° С возможно только при проведении массового и незамедлительного сокращения выбросов ПГ.

В шестом докладе МГЭИК (2023 г.) геополитические процессы были впервые включены в климатическую модель в виде пяти социально-экономических сценариев развития. При этом лучший сценарий достигается при международном сотрудничестве и глобальном росте ВВП. Угрозы и риски в шестом отчете оцениваются выше, чем в предыдущих докладах. По меньшей мере 3,3 миллиарда человек, около 40% населения мира попадают в категорию «крайне уязвимых», наихудшие последствия ожидаются для развивающегося мира.

Наибольший потенциал для сокращения выбросов ПГ могут сделать города при соответствующих строительных, технологических изменениях и инвестициях (здания дают 21% глобальных выбросов ПГ, можно сократить на

80–90% их выбросы). Кроме того, для сокращения выбросов ПГ необходимы различные методы удаления диоксида углерода (CDR), включая агролесомелиорацию, лесовосстановление, управление «голубым углеродом» и восстановление торфяников. Высокого уровня жизни можно достичь при расходовании энергии в год в пределах 20–50 ГДж, что почти в полтора-два раза меньше существующего потребления. Для обеспечения устойчивого развития необходимы быстрые, далеко идущие системно преобразующие изменения во всех сферах.

# Климатические конференции ООН

В 1970 г. развитые страны согласились выделять 0,7% своего совокупного дохода для помощи развивающимся странам в решении экологических проблем. Для этого в 1991 г. Всемирным банком в консультации с Программой развития ООН и программой по окружающей среде ООН был учрежден Глобальный Экологический фонд (ГЭФ).

В 1979 г. состоялась Первая Всемирная конференция по климату под эгидой ООН в Женеве. Она была организована Всемирной метеорологической организацией (ВМО) (научная конференция). Эксперты ООН обсудили возможности сдерживания вредных изменений климата, вызванных человеком. Добыча ископаемого топлива и уничтожение лесов ведут к увеличению концентрации углекислого газа в атмосфере. В том же году создана Всемирная климатическая программа (ВКП), которая впервые обратила внимание на зависимость использования ископаемого топлива и уничтожения лесов от системы финансирования.

В 1988 г. Всемирная конференция по меняющейся атмосфере в Торонто призвала к сокращению выбросов парниковых газов на 20% к 2005 г. и на 50% к 2050 г. по сравнению с уровнями 1988 г.

В 1990 г. Вторая Всемирная конференция по климату в Женеве провела обзор первого оценочного доклада МГЭИК и приняла декларацию, призывающую к международным совместным действиям перед лицом проблемы климата (научно-практическая конференция).

В 1992 г. Третья Всемирная конференция по климату, согласованная на экологическом саммите в Рио-де-Жанейро (Саммит Земли), приняла Рамочную конвенцию об изменении климата (РКИК). РКИК вступила в силу в 1994 году и является первым международным договором, который классифицирует

изменение климата как серьезную угрозу и формулирует цель международного сообщества по предотвращению опасного изменения климата, включая задачи финансирования соответствующей деятельности через ряд программ (включая гранты ГЭФ).

В 1995 г. Первый климатический саммит (КС-1) в Берлине стал основой для переговоров по протоколу по сокращению выбросов парниковых газов.

В 1997 г. КС-3 в Киоте впервые на международном уровне установлены юридические обязательные целевые показатели для максимальных уровней выбросов для промышленно развитых стран (Киотский протокол). Отсутствовали сроки и проценты сокращения выбросов, а также источники и методы финансирования сокращения. В соответствии с протоколом необходимо было создать учет выбросов и механизмы для рыночной торговли углеродными единицами (правами на выбросы).

В 1998 г. КС-4 в Буэнос-Айресе принят План работы по разработке Киотского протокола.

В 1999 г. КС-5 в Бонне рассмотрели вопросы практического действия климатических инициатив, включая роль институциональных приготовлений в области финансирования.

В 2001 г. КС-7 в Марракеше приняты решения по разработке и реализации Киотского протокола (создана основа для международной ратификации Киотского протокола, установленная на этой конференции). Учрежден специальный адаптационный фонд — специальный фонд для борьбы с изменением климата с оперативным управлением Всемирным банком. Фонд координирует свою деятельность с ГЭФ.

В 2002 г. КС-8 в Нью-Дели в основном ограничилась призывами к развитым странам передавать развивающихся странам технологии, которая минимизирует воздействия изменения климата.

В 2003 г. КС-9 в Милане приняты новые руководящие принципы отчетности о выбросах, Перечень международной защиты климата, разработан механизм чистого развития.

В 2004 г. КС-10 в Буэнос-Айресе разработал меры по сокращению антропогенных выбросов парниковых газов и адаптации к неизбежным последствиям изменения климата.

В 2005 г. КС-11 в Монреале обновил действие Киотского протокола после 2012 года, начав переговоры о новых предельных значениях выбросов парниковых газов. Началась подготовка базы по улучшению понимания и оценки воздействий изменения климата, уязвимости и адаптации, а также информированного принятия решений, которая стала основой для программы работ, принятой на следующем саммите.

В 2006 г. КС-12 в Найроби инициированы переговоры о преемнике Киотского протокола. Найробинская пятилетняя программа работы по оценке и информационном обеспечении включала задачи, связанные с финансированием соответствующих мероприятий в рамках плана устойчивого развития.

В 2007 г. КС-13 на Бали принята дорожная карта по согласованию нового протокола к КС (к саммиту 2009 г. в Копенгагене), разработаны основные требования к соглашению. Германия выдвинула требования к промышленно развитым странам по сокращению на 30% выбросов СО<sub>2</sub>.

В 2008 г. КС-14 в Познани. Обсуждались вопросы, каким образом можно снизить темпы увеличения выбросов ПГ. При этом не было принято никаких решений. Всеобщее внимание привлекла тема возрастающих рисков, связанных с изменением климата. В дальнейшем данная тема стала лейтмотивом многих саммитов и постепенно стала дифференцироваться по видам рисков, с выделением финансовых рисков.

В 2009 г. КС-15 в Копенгагене обсуждалась декларация, но соглашение по Киотскому протоколу не было принято.

В 2010 г. КС-16 в Канкуне принято решение о продолжении Киотского протокола до 2012 года, принята программа защиты лесов и учрежден фонд помощи развивающимся странам.

В 2011 г. КС-17 в Дурбане Киотский протокол продлен на второй период до 2030 г. Создана рабочая группа по Дурбанской платформе усиленных действий, включая разработку механизмов финансирования развивающихся стран.

2012 г. КС-18 в Дохе были подведены итоги. В центре внимания были вопросы адаптации и её финансирования. Работа велась в двух направлениях: выработка нового соглашения и снижение выбросов в период до 2020 г. При этом решалась задача раздела затрат и финансовой поддержки процессов, связанных с сокращением выбросов и расходов на адаптацию между странами

(прежде всего между развитыми и наиболее бедными странами), а также между государством и бизнесом.

В 2013 г. КС-19 в Варшаве приступили к подготовке нового соглашения, для его заключения в 2015 г. Также была продолжена работа, начатая на КС-18, по распределению финансовых затрат. Проблема «выбросы — финансирование» решалась с позиции «равенства» стран с учетом дифференциальной ответственности.

В 2014 г. КС-20 в Лиме. В качестве барьеров адаптационных действий, включая привлечения необходимых финансовых ресурсов для решения проблем, были определены пробелы в знаниях об адаптации к изменению климата. Инициатива по знаниям об адаптации направлена на расстановку приоритетов в ликвидации пробелов в знаниях об адаптации.

В 2015 г. КС-21 в Париже разработано соглашение в качестве преемника Киотского протокола. Соглашение значительно активизировало работы по оценке затрат, поиску источников финансирования и разработке механизма финансирования мероприятий, отраженных в соглашении.

В 2016 г. КС-22 в Марракеше обсуждались вопросы подготовки к вступлению в силу Парижского соглашения и помощи наиболее бедным странам (48 «бедными» странам) в реализации Парижского соглашения.

В 2017 г. КС-23 в Бонне разработан 200-страничный компромисс для реализации Парижского соглашения. 17 стран обязались отказаться от угля (Великобритания и Канада не подписали отказа).

В 2018 г. КС-24 в Катовице согласовала правила реализации Парижского соглашения. В преддверии конференции МГЭИК опубликовало Специальной доклад о глобальном потеплении. Поскольку США вышли из Парижского соглашения, Китай взял на себя ведущую роль в подготовки конференции.

В 2019 г. КС-25 в Мадриде. Конкретизировались финансовые вопросы реализации Парижского соглашения

2021 г. КС-26 в Глазго достигнута договоренность сокращать использование угля и субсидирование его добычи. По данному вопросу сформировалась оппозиция из трех стран — России, Китая и Индии (70% мирового потребления угля, на долю угля приходится 22%, 60% и 72% выработки электроэнергии соответственно). Принято решение по защите лесов и восстановлению поврежденных земель.

В 2022 г. КС-27 принято решение о новых механизмах финансирования, а также создания нового фонда для покрытия «потерь и ущерба» в уязвимых странах.

В 2023 г. КС-28 в Дубае принят документ об отказе от ископаемого топлива к 2050 г., введен в действие новый фонд для покрытия «потерь и ущерба» в размере 30 млрд долл. с увеличением до 250 млрд долл. к 2030 г. Обсуждались вопросы финансирования развития атомной энергетики, без которой невозможно достичь целей Парижского соглашения. Разработана концепция экологической справедливости. Впервые центральное место в стратегии изменения климата заняли продовольствие и сельское хозяйство и инновационные подходы к его финансированию. Производство продовольствия ответственно за 1/3 выбросов ПГ (в том числе животноводство ответственно за 2/3 таких выбросов).

С 2005 года конференции дополнялись совещаниями членов Киотского протокола, а с 2018 года — совещаниями членов Парижского соглашения по сокращению выбросов парникового газа (ПГ). Участники совещаний обращали внимание на проблемы финансирования соответствующих мероприятий и постепенно вырабатывали механизм сочетания средств международных организаций, национальных государственных и частных ресурсов.

Долгосрочные решения принимались на следующих саммитах: первом в 1995 г., третьем в 1997 г. (Киотский протокол), седьмом в 2001 г. (Марракешские соглашения), одиннадцатом в 2005 г. в Монреале (ряд решений, связанных с реализацией Киотского протокола), тринадцатом в 2007 г. на Бали (Балийский план действий по подготовке нового соглашения), семнадцатом в 2011 г. в Дурбане (продлено действие Киотского протокола до 2030 г.), двадцать первом в 2015 г. в Париже (Парижское соглашение о сокращении выбросов ПГ), двадцать пятом в 2019 г. в Мадриде (конкретизация вопросов финансирования мероприятий, связанных с реализацией Парижского соглашения), двадцать шестом в 2021 г. в Глазго (сокращение использования угля и субсидирования добычи углеводородов), двадцать восьмом в 2023 г. в Дубае (отказ от ископаемого топлива к 2050 г., Россия в 2060 г.). На остальных встречах шла подготовка решений на техническом уровне или же решения не были приняты из-за отсутствия консенсуса.

На КС-15 (2009 г.) развитые страны взяли на себя обязательство по совместной мобилизации 100 млрд долл. в год к 2020 году для удовлетворения потребностей развивающихся стран (РКИК ООН 2009). С 2010 г. по 2012 г. предполагалось предоставлять 30 млрд долл., а в дальнейшем 100 млрд долл. На КС-21 (2015 г.) стороны решили продлить действие обязательств до 2025 года и установить новые коллективные цели за это время. В 2021 г. (КС-26) был принят процесс обсуждения данных целей, включая специальную программу работы (АНWР) по их реализации на 2022–2024 гг. [13]. Однако по состоянию на конец 2023 г. годовая цель (100 млрд долл./год) еще не была достигнута [14]. На КС-27 и КС-28 не смогли достичь соответствующих договоренностей по полной реализации целей.

По данным Института мировых ресурсов во всех странах заметен значительный разрыв между климатическими изменениями в климатических действиях и фактическими финансовыми условиями. Для ликвидации разрыва и достижения целей Парижского соглашения потребуется масштабирование деятельности и мобилизация ресурсов. Особенно остра данная проблема для развивающихся стран. По состоянию на конец августа 2023 года 91 развивающаяся страна сообщила о требованиях к изменению климата в своем последнем раунде взносов, определяемых на национальном уровне, на общую сумму около 4,5 трлн долл.

В 2020-х гг. около 60 процентов стран с низким уровнем дохода имели высокий уровнь задолженности и риск дефолта, среди них 13 стран были уязвимы к климатическим изменениям и нуждались помощи. К началу КС-28 91 развивающаяся страна предоставила оценки финансовых потребностей климатического финансирования на период с 2025 г. по 2040 г. на общую сумму 4,5 трлн долл. Из этой общей суммы 1,6 трлн долл. был связан с получением международной поддержки.

Оценки необходимых глобальных ежегодных расходов на смягчение последствий для достижения чистого нуля к 2050 году варьируются от 3,5 до 9,2 трлн долл. в год и от 105 до 275 трлн долл. в общей сложности к 2050 году.

По данным отчетов, расходы, необходимые для адаптации для развивающихся стран, могут варьироваться от 0.05 до 1.1 триллиона долларов в год к 2050 году и от 0.1 до 0.9 триллиона долларов в год к 2050 г.

По оценкам Международной группы экспертов по изменению климата, в период с сегодняшнего дня по 2050 год в систему необходимо будет ежегодно инвестировать от 1,6 до 3,8 трлн долл. в энергоснабжение системы, при этом 2,4 трлн долл. будут выделяться на инвестиции в чистую энергию. Фактические среднегодовые потоки климатического финансирования достигли почти 1,3 трлн долл. в 2021/2022 гг., что почти в два раза больше по сравнению с уровнями 2019/2020 гг. [15].

По оценкам экспертов, в среднем, ежегодное климатическое финансирование, необходимое до 2030 года, должно возрасти с 8,1 до 9 трлн долл., а затем превысить 10 трлн долл. в год, то есть необходимо увеличить климатическое финансирование не менее, чем в пять раз.

Примечание: Оценки потребностей в климатическом финансировании на 2023–2050 годы включают прямые инвестиции в физические активы, специфичные для климата, и исключают финансирование, связанное с переходным периодом.

При откладывании удовлетворения общих потребностей в инвестициях в климат возрастают затраты как для смягчения глобального повышения температуры, так и для борьбы с его последствиями.

В центре внимания климатических конференций на первом этапе была подготовка и принятие Киотского протокола (обязательства по сокращению выбросов парниковых газов до 2012 г.) и его продление на второй период, а также рабочих программ по его реализации. В ходе первого этапа происходило формирование отдельных элементов финансирования, необходимого для реализации поставленных целей. В конце первого этапа был создан каркас финансового механизма реализации поставленных задач. Его основу составили зеленые финансы.

На втором этапе было принято Парижское соглашение по сокращению выбросов ПГ и развернулась работа по его реализации. На авансцену выдвинулись финансовые вопросы. Происходило укрепление институциональной структуры, нормативно-паровой базы (международной и национальной), развитие государственных и рыночных инновационных инструментов зеленого финансирования. Зеленые финансы становились ведущим инновационным финансовым механизмом перехода к устойчивому развитию не только на глобальном уровне, но и в целом ряде регионов и стран.

климатических конференций можно Направленность выразить концепции «климатическая справедливость». Данную концепцию необходимо рассматривать с междисциплинарных позиций, поскольку она включает справедливое распределение чистых технологий и соответствующих знаний, а финансовых ресурсов, помощью которых происходит c распространение. При решении климатических задач в теории возможно объединение всех знаний и ресурсов для достижения общей цели. Однако на практике наблюдаются противостояния и конфронтация. Поэтому реализация данной концепции сопряжена со значительными сложностями и проблемами. Особенно это заметно в финансовой сфере.

В 2022-2023 гг. финансирование климата составило около 1% мирового ВВП против 0,5% 2020–2021 гг. Однако для достижения поставленных целей финансирование климата должно увеличиваться как минимум в пять раз. Несмотря на значительный разрыв в климатических инвестициях, а также высокую стоимость капитала, повышенные инвестиционные конкурирующие политические последние приоритеты, климатические конференции, включая КС-28, продемонстрировали, ЧТО действия увеличению финансирования климата набирают обороты. Для дальнейшего развития климатического финансирования необходимы как рост его объемов, так и улучшение качества, что достигается посредством более эффективного и действенного использования ресурсов.

В последнее время активизируются дебаты о необходимости широкой реформы финансовой системы в направлении повышения её устойчивости и способности функционирования в условиях многочисленных кризисов, а также повышения эффективности в решении климатических задач.

Анализ эволюции зеленого финансирования в ходе решения климатических задач позволяет выделить следующие возможные направления развития: во-первых, реформирование международных финансовых институтов в направлении расширения их финансирования в области климата. В ходе изменений происходит пересмотр их операционной модели таким образом, чтобы правила, процессы и стимулы согласовывались с потребностями в климате и социально-экономическом развитии. По идее, данные потребности должны стать приоритетными для мобилизации финансирования как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе. При этом аналитики Инициативы по

климатической политике определили необходимость [16]: (1) создания финансовых платформ для обслуживания мероприятий, связанных с решением климатических задач на основе приоритетов и потребностей каждой страны; (2) поддержки мобилизации внутренних ресурсов для укрепления и углубления местных рынков капитала; (3) развития бизнес-модели за счет стандартизации процессов, оптимизации баланса, совершенствования кросс-граничной диверсификации рисков и обмена данными.

Во-вторых, взаимодополняемость и интеграция целей развития объединение климатическими задачами. Их определяет необходимость системного подхода при разработке мер, направленных на обеспечение (а) долгосрочной устойчивости при использовании существующих ресурсов, (б) повышения эффективности текущего использования ресурсов. Для этого необходимо следующее [17]: (1) учет И использование синергетического эффекта между социально-экономическим развитием и климатическими мероприятиями. Такой подход повышает ответственность инвесторов при оценке проектов и выявлении синергических сил между социальными, экономическими и экологическими целями; (2) интегрирование и учет рисков и мероприятий по адаптации во всех частях системы (как в инновационной, так и в традиционной). Терминологическая определенность, классификация активов и переход к типологиям процессов с акцентом на сокращение выбросов, адаптацию и устойчивость, а также оценка функции «потерь, ущерба и результата» позволят не только повысить теоретическую определенность финансирования адаптации и устойчивости, но и укрепить их бизнес-обоснование; (3) акцентирование внимания на энергопереход с учетом комплексного и более эффективного использования ископаемого топлива. Правильное структурирование и прозрачность механизма финансирования и субсидирования ископаемого топлива (особенно угля) могут обеспечить не только повышение эффективности его использования при снижении выбросов ПГ, но и постепенное сворачивание применения, а также расширение возобновляемых источников энергии.

В-третьих, мобилизация внутреннего капитала. В настоящее время 84% климатического финансирования (1 трлн долл.) совершается каждой страной самостоятельно (за счет внутреннего финансирования и с учетом решения местных задач). Поэтому внутренняя государственная политика,

институциональная развитость местного финансового рынка является определяющими факторами для решения климатических задач и развития национальных зеленых финансов. Для этого необходимо прежде всего развитие национальных экосистем инвестирования в климат и решения социально-экономических задач.

информационное обеспечение В-четвертых, климатического финансирования и сопутствующих рисках, а также оценка прогресса в сфере климатического финансирования. Для этого необходимо выполнить целый комплекс мероприятий: (1) упростить процедуры принятия инвестиционных решений в климатической сфере. Для упрощения процедур необходимо стандартизировать и унифицировать многие процессы, включая зеленые и коричневые таксономии, а также отчетность. Обилие рамок, в которых действует зеленое финансирование, усложняет и удорожает процедурные вопросы. Важную роль в процессе унификации и универсализации местных процедур играет G20, а также Международный совет по стандартам устойчивости, Международная платформа по устойчивому финансированию и Сеть по озеленению каталога данных финансовой системы; (2) повысить доступность и прозрачность данных о зеленом финансировании, а также улучшить методы сбора данных.

#### Заключение

В работе было введено понятие «климатическая справедливость». Это понятие относится ко всем практикам, включая распределение технологий, сокращающих выбросы ПГ, и мероприятия, призванные финансировать адаптацию к изменениям и сокращение выбросов ПГ.

Проведенный анализ позволил проследить эволюцию климатических конференций в направлении усиления акцента на финансирование мероприятий, связанных с решением климатических задач и учета как международного, так и национальных подходов к решению этой задачи. Кроме того, расширен диапазон направлений исследования зеленых финансов с учетом решения вопросов защиты климата на международном уровне. Тем самым намечено укрепление концепции устойчивого развития как баланса возможностей и угроз, природы и технологий в контексте климатического финансирования в ходе эволюции подходов климатических конференций к решению данных задач.

#### Список источников

- 1. **Bucher B., Naran B., Padmanabhi R**. et al. (2023). Global Landscape of Climate Finance 2023. Climate Policy Initiative. November 2. https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2023
- 2. **Singh S, Jayaram R.** (2021) Climate finance: a systematic literature review. International Journal of Economic Policy in Emerging Economies. Vol. 14. № 5-66. pp. 566-580. https://doi.org/10.1504/IJEPEE.2021.118977
- 3. Steckel J.C., Jakob M., Flachsland C., Kornek U., Lessmann K., Edenhofer O. (2017). From climate finance toward sustainable development finance. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change. vol 8, issue 1. https://doi.org/10.1002/wcc.437
- 4. **Bhandary R. R, Gallagher K. S, Zhang F.** (2021). Climate finance policy in practice: A review of the evidence. Climate Policy. Vol 21, issue 4, pp. 529-545. https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1871313
- 5. **Browne K. E.** (2022) Rethinking governance in international climate finance: Structural change and alternative approaches. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change. vol 13, issue 5. https://doi.org/10.1002/wcc.795
- 6. Winkler H, Dubash N. K. (2016). Who determines transformational change in development and climate finance? Climate Policy. vol 16, issue 6. pp. 783-791. https://doi.org/10.1080/14693062.2015.1033674
- 7. **Islam M. M.** (2022). Distributive justice in global climate finance-Recipients' climate vulnerability and the allocation of climate funds. Global Environmental Change. Vol. 73, 102475. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102475
- 8. **Bracking S, Leffel B.** (2021) Climate finance governance: Fit for purpose? Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change. vol. 12, issue 4. https://doi.org/10.1002/wcc.709
- 9. **Kouwenberg R, Zheng C.** (2023) A Review of the Global Climate Finance Literature. Sustainability. vol 15, issue 2, 1255. https://doi.org/10.3390/su15021255
- 10. Managi S, Broadstock D, Wurgler J. (2022) Green and climate finance: Challenges and opportunities. International Review of Financial Analysis. Vol 79, 101962. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101962
- 11. **Serdouk F.** (2018). The Role of the Adaptation Fund in the International Climate Change Adaptation Finance: Analytical Review on Resources, Funding and Decisions. *Journal of Advanced Economic Research*. pp. 227—244. http://dx.doi.org/10.38170/1993-000-005-015
- 12.**Bos J., Gonzalez L.** (2022). 4 Key Accountability Standards the SCF Progress Report Should Consider. *Insights* (blog), World Resources Institute. URL: https://www.wri.org/insights/4-standards-scf-report-should-consider

- 13. Alayza N. (2023). Untangling the finance goal: An introduction to the new collective quantified goal. Working Paper. World Resources Institute. pp. 1-42. http://dx.doi.org/10.46830/wriwp.21.00109
- 14. **Bucher B., Naran B., Padmanabhi R. et al.** (2023). Global Landscape of Climate Finance 2023. Climate Policy Initiative. November 2. URL: https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2023/
- 15. Pinco N., Tonkonogy B., Widge V., Buchner B. (2023). Capital Mobilization Roadmap. Discussion Draft. CPI. URL: https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2023/06/CPI\_IFI-Capital-Mobilization-Roadmap\_June-2023-2.pdf
- 16.**Pinko N., Pastor A.O.** (2023). Emissions Accounting in Managed Coal Phaseout Finance. Consultation Brief. 1-28. Available at: https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2023/03/Emissions-Accounting-in-Managed-Coal-Phaseout-Finance.pdf
  - **Bhandary R.R, Gallagher K.S, Zhang F.** (2021) Climate finance policy in practice: A review of the evidence. *Climate Policy*. vol 21, issue 4, pp. 529—545, https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1871313

# ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО РЫНКА И ПРАВИЛА ОТВЕТСТВЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

#### Анастасия Викторовна КОЛЕСНИКОВА<sup>1</sup>, к.э.н., доцент

<sup>1</sup>Кафедра экономики, финансов и предпринимательства Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»,

Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: А.В. Колесникова, 191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60. Т. +79219042695, e-mail: Kolesnikova.spb@gmail.com

#### Аннотация

С начала двадцать первого столетия мир инвестиций функционирует в условиях трансформации глобальной и национальных экономик к снижению потребления углеродных ресурсов и устойчивому развитию с учетом экологических, социальных и управленческих (environmental, social and corporate governance) (далее — ESG) факторов. Участники финансового рынка переориентируют финансовые потоки, направляя инвестирование в компании, которые соответствуют принятым ESG стандартам.

Как обычно, в новых условиях процессы модернизации экономики сталкиваются с большим числом вызовов. Так и ESG-инвестиции встречаются с проблемами недостатка информации, отсутствием единообразия в оценках ESG-факторов со стороны экспертов, отсутствием стандартизации и терминологическими расхождениями. В этой связи целью настоящей работы является выработка подходов к расширению инвестиционного рынка на основе формирования инструментария устойчивого развития.

Однако происходящее в последние годы осмысление экологических и управленческих проблем, развитие системы регулирования ESG инвестирования и расширение возможностей для стимулирования этого сектора, позволяют отметить существенный рост динамики вложений средств инвесторов в компании с позитивным ESG фактором.

В связи с развитием тенденций устойчивого развития, на финансовом рынке расширяются возможности использования практик ответственного инвестирования, которые, помимо всего прочего, дают инвесторам возможность получать дополнительный финансовый результат от вложений в инструменты, сформированные на базе ESG-факторов. Поэтому разработка подходов к расширению этих практик, изучение проблем и возможностей использования ESG-стандартов в инвестиционной деятельности, разработка подходов применения устойчивого развития в государственных программах, анализ предпосылок изменения методологической базы и инфраструктуры ESG-инвестирования определяют актуальность настоящей работы.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, ESG-инвестирование, инвестиции, фондовый рынок

UDC 336.67

# TOOLS FOR INVESTMENT MARKET DEVELOPMENT AND RULES FOR RESPONSIBLE FINANCE

#### Anastasiia Viktorovna KOLESNIKOVA<sup>1</sup>, Candidate of Economic Sciences

<sup>1</sup>Department of Economics, Management and Entrepreneurship
Autonomous nonprofit organization of higher education «International Banking Institute
named after Anatoliy Sobchak», Saint-Petersburg, Russia
Address for correspondence: A.V. Kolesnikova, 191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60 T.
+79219042695, e-mail: Kolesnikova.spb@gmail.com

#### **Abstract**

Since the beginning of the twenty-first century, the world of investment has been operating in a context of transformation of global and national economies towards reducing the consumption of carbon resources and sustainable development, taking into account environmental, social and corporate governance (hereinafter referred to as ESG) factors. Financial market participants are redirecting financial flows, directing investments to companies that meet accepted ESG standards.

As usual, in the new conditions the processes of economic modernization face a large number of challenges. Likewise, ESG investments face problems of lack of information, lack of uniformity in the assessments of ESG factors by experts, lack of standardization and terminological discrepancies. In this regard, the purpose of this work is to develop approaches to expanding the investment market based on the formation of tools for sustainable development.

However, in recent years, the understanding of environmental and governance issues, the development of the system for regulating ESG investing and the expansion of opportunities to stimulate this sector, allow us to note a significant increase in the dynamics of investor investments in companies with a positive ESG factor.

In connection with the development of sustainable development trends, the financial market is expanding the possibilities of using responsible investment practices, which, among other things, give investors the opportunity to receive additional financial results from investments in instruments formed on the basis of ESG factors. Therefore, the development of approaches to expanding these practices, studying the problems and opportunities of using ESG standards in investment activities, developing approaches to applying sustainable development in government programs, analyzing the prerequisites for changing the methodological base and infrastructure of ESG investing determine the relevance of this work.

#### **Keywords**

sustainable development, ESG investing, investments, stock market

#### Введение

На протяжении последних двух десятилетий ESG-концепция, которая опирается на экологические, социальные и управленческие предпочтения инвесторов при формировании инвестиционного портфеля, широко проявляет себя в инвестиционном процессе и набирает всё большую популярность среди как частных, так и институциональных инвесторов.

Как известно, ESG означает «Экология, социальная сфера и управление» и включает в себя эти три основные компонента.

Оценка компаний на соответствие критериям устойчивого развития предполагает анализ следующих критериев:

- уровень негативного воздействия корпорации на окружающую среду;
- отношение менеджмента к решению социальных вопросов: повышение качества жизни сотрудников: обеспечение достойных условий труда; уважение их прав; ответственность за здоровье и безопасность; предоставление возможностей для развития личных компетенций;
- качество корпоративного управления: соответствие организации целям устойчивого развития; прозрачность структуры собственности; открытая и эффективная финансовая политика компании; обеспечение прав и уровня защиты миноритарных акционеров; соответствие уровня зрелости системы управления рисками стратегии развития корпорации.

Рассмотрим финансовый аспект новых инструментов, построенных на основе принципов устойчивого развития, как наиболее важный для инвестиционного процесса, непосредственно связанного с получением экономического эффекта.

В рамках выработки подходов к решению проблемы повышения инвестиционной активности хозяйствующих субъектов и улучшения инвестиционного климата страны, представляется целесообразным использовать концепцию устойчивого инвестирования (Sustainable Investing), сочетающую широкий спектр различных моделей, направленных на вложение капитала в предприятия, соответствующие ESG-стандартам, посредством акционирования, прямых инвестиций, инвестирования в объекты, социальную инфраструктуру, а также в новые технологии, повышающие прозрачность ведения бизнеса и качество корпоративного управления.

#### Основная часть

По мнению А. Замалова [13], целью такого вида инвестирования является формирование долгосрочной финансовой отдачи, повышающей конкурентоспособность корпорации, при одновременной реализации положительного воздействия на социальное развитие, экологию и качество рискменеджмента.

Схема, представленная на рисунке 1, отражает функционал инфраструктурных элементов системы устойчивого развития и показывает, какими способами различные участники финансового рынка могут внедрять компоненты ESG в свою деятельность. Благодаря этим способам, компании не только повышают свою устойчивость на финансовом рынке за счет улучшения имиджа, получения различного вида льгот и отдачи на инвестиции, но и сохраняют долгосрочную способность к конкуренции за потребителей путём использования экологичных и энергоэффективных продуктов и эффективных управленческих технологий.



Рисунок 1 – Функциональная инфраструктура ESG

Источник: «Победит тот, кого это волнует: соединяя финансы с меняющимся миром», Глобальный договор ООН (2004 г.) официальный сайт «Глобальный договор ООН» (англ.) Источник: [18]

Как видно, схема иллюстрирует следующие ключевые элементы договора:

- Повышение грамотности населения в области устойчивого развития необходимо проводить планомерно, начиная с информирования учеников школ, лицеев и ВУЗов о принципах культуры ESG-общества и знакомства с мировыми проблемами как экологическими, так и экономическими.
- Корпорации, используя эти принципы, призваны стремиться к повышению прозрачности финансовых цепочек, бизнес-процессов компании, проведению «чистой» предпринимательской политики и предоставления своим акционерам и потребителям полной и достоверной информации о продуктах/услугах и финансовых показателях бизнеса, снижению рисков.
- Ведущая роль во внедрении ESG-принципов должна принадлежать государству, которое разрабатывает перечень программных мер, способствующих увеличению потока инвестиций в компании, которые активно используют ESG-принципы.
- Инвесторы оценивают ESG-факторы, используя нефинансовую информацию о деятельности компаний с точки зрения воздействия на окружающую среду, социальную сферу, управленческие принципы и технологии. Инструменты, базирующиеся на ESG-концепции, кардинально меняют общую структуру инвестирования на фондовом рынке, расширяя объемы инвестирования в активы сферы ответственного инвестирования.

Стандарты ESG должны наиболее серьезным образом влиять на эффективность функционирования корпорации в том числе и с точки зрения рентабельности. Поэтому реализация принципов устойчивого развития, представленная на рисунке 1, в настоящее время находит свое дальнейшее развитие в формировании новых инструментов, призванных повысить интерес инвесторов.

Д. Овечкин в своей работе [14], рассматривая влияние ESG на деятельность корпораций, отмечает, что, с одной стороны, компания должна тратить реальные деньги на оптимизацию своих бизнес-процессов с учетом ESG-стандартов и тем самым снижать свою внутреннюю ценность. С другой стороны, прозрачная структура управления помогает улучшить репутацию компании, забота о персонале способствует привлечению высококвалифицированных специалистов с возможностью экономии на оплате их труда, ориентация на

повышение качества корпоративного управления повышает внутреннюю эффективность.

Главный вопрос по-прежнему заключается в том, стоит ли компании вкладывать деньги в развитие вышеупомянутых факторов вместо выплаты дивидендов. Современные исследования в этой области часто указывают на положительную корреляцию между доходностью акций компании и ее ESG рейтингом [14]. По оценкам экспертов, ESG положительно влияет на финансовые результаты компании в долгосрочном периоде [13]. Этот факт подтверждается анализом как мировых индексов, так и показателей российского фондового рынка.

Московская биржа публикует два индекса, отражающих динамику показателей корпораций, внедряющих ESG-компоненты в свою деятельность: «Ответственность и открытость РСПП» и «Вектор РСПП», которые обновляются ежедневно. Расчет этих индексов включает более 70 различных факторов, определяющих лидеров рынка в сфере ESG. См. рисунок 2.



Рисунок 2 — Индекс МосБиржи — РСПП Ответственность и открытость.

Источник: Сайт Московской биржи МОЕХ.сот [16]

Данные, представленные на рисунке 2, демонстрируют устойчивый позитивный тренд, продолжающийся, несмотря на негативное влияние рыночных факторов.

Такой же рост демонстрируют и иностранные компании. Об этом свидетельствует представленный на рисунке 3 показатель — индекс, взвешенный по капитализации, отражающий динамику компаний — мировых лидеров с самым

высоким ESG-рейтингом, рассчитанный MSCI (Morgan Stanley Capital International) MSCI World ESG Leaders.

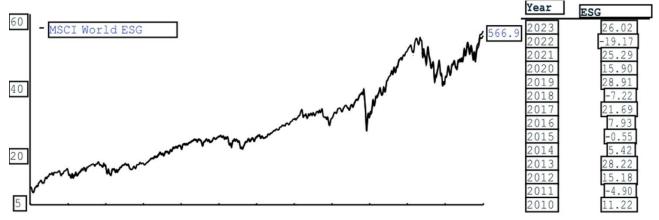


Рисунок 3 — Динамика индекса MSCI World ESG Leaders Index (USD) за период с 2010 г. по настоящее время.

Источник: [9]

Таким образом, международные исследования подтверждают, что с точки зрения инвесторов, при прочих равных условиях, более привлекательными являются компании с высоким ESG-рейтингом — у них высокая положительная динамика акции как на российском, так и на международном рынках. Такие ценные бумаги показывают более высокую доходность при примерно том же уровне риска.

Однако тема инвестиций в устойчивое развитие стала популярна совсем недавно. В то время как в мировой практике в инвестиционных целях инвесторы, проводя технический анализ, принимают во внимание деятельность компаний в течение 20 и более лет.

Поэтому, в целях нивелирования фактора небольшого объема ретроспективных данных, в современных условиях важным вектором развития является формирование ESG-рейтингов отечественных компаний российскими рейтинговыми агентствами. Сравнивая данные таблицы 1 и рисунка 5, становятся очевидными существенные различия в методиках оценки корпораций рейтинговыми агентствами RBC и EXPERT.RA. Заметим, что помимо указанных агентств рейтинги уровня устойчивого развития формируют RAEX, АКРА и другие. При этом методики формирования индексов различны.

Таблица 1. ESG-индекс EXPERT.RA

	Объект	Рейтинг
1	МКПАО «ОК РУСАЛ»	ESG-II(b)
2	МКПАО «ЭН+ ГРУП»	ESG-II(b)

3	АО «ИНК-КАПИТАЛ»	ESG-III(a)
4	ПАО «АК БАРС» БАНК	ESG-III(b)
5	АО «ДОМ.РФ»	ESG-II(a)
6	АО «НОВОСИБИРСКЭНЕРГОСБЫТ»	ESG-III(c)
7	ПАО «МОСКОВСКИЙ КРЕДИТНЫЙ БАНК»	ESG-II(c)
9	ПАО «ПОЛЮС»	ESG-II(b)
10	АКБ «АЛМАЗЭРГИЭНБАНК» АО	ESG-III(b)
12	ПАО «СИБУР ХОЛДИНГ»	ESG-II(b)
13	ПАО «ГМК «НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ»	ESG-III(a)
14	X5 Retail Group N.V.	ESG-II(a)
15	ППК «РОССИЙСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОПЕРАТОР»	ESG-II(c)
17	ПАО СБЕРБАНК	ESG-II(a)
18	ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ»	ESG-II(b)

Источник: Эксперт PA, ESG – продукты [19]

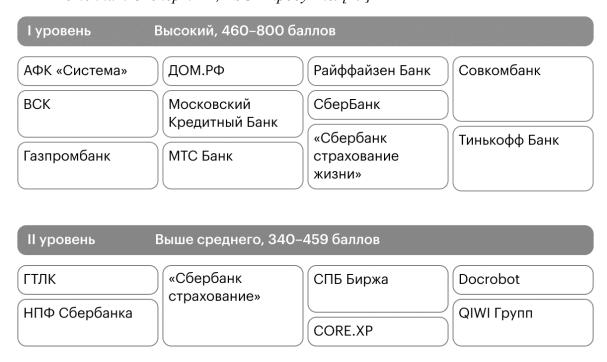


Рисунок 4 – HKP. ESG-индекс RBC 2023.

Источник: [10]

Разнообразный методологический инструментарий, используемый большим числом рейтинговых агентств, объясняется наличием объективных сложностей в выборе показателей ESG-развития компаний и корпораций, вызывающих разнообразие методологического аппарата составления рейтинга, который должен учитывать большое количество нерыночных факторов. Поэтому решение вопроса по стандартизации методики ранжирования российских корпораций с учетом ESG-компонент откроет широкие возможности

для привлечения инвестирования. Исходя из этого, ЦБ РФ, как мегарегулятору, целесообразно сконцентрировать внимание на контроле за решением этой задачи.

Тем более что развитие этого направления отвечает целям повышения стабильности финансового рынка страны, поскольку устойчивые инвестиции способствуют выработке и реализации корпорациями новых устойчивых моделей ведения бизнеса, которые, вследствие использования новых инструментов и новаторских подходов, требуют модификации структуры управления компанией.

В этом контексте вспомним одну из наиболее популярных бизнесмоделей стратегического управления бизнесом – CANVAS, разработанную Остервальдером и Пинье [12]. Ее используют такие крупнейшие корпорации, как IBM, Microsoft, Deloitte, поскольку модель учитывает состояние и изменения, происходящие во внешнем окружении компании, а также состояние и экосистемы перспективы развития участников корпораций. Это возможность выявить в структуре доходов и расходов предприятия влияние экологических, социальных и управленческих показателей. Возможно, рейтинг, построенный на основе подобных моделей, будет являться соответствующим целям и задачам потенциальных инвесторов.

Применению в инвестиционном процессе ESG-факторов способствует такой инструмент, как импакт-инвестиции, которые производятся в целях создания измеримого воздействия на предприятия и получения ими финансовой отдачи. Для импакт-инвесторов важными критериями, наряду с выполнением социальной миссии, является и доходность вложений, что дает возможность реализовывать крупные проекты, используя для их финансирования нерыночные и квазирыночные формы, привлекая к участию финансовые институты развития, банки и государство. Реализуя этот инструмент, инвесторы-участники для диверсификации между собой ΜΟΓΥΤ использовать рисков формы субординированных займов, гарантирования, покупки акций компании и другие виды комбинированного финансирования [6, 17].

Использование комбинированного финансирования возможно применять с использованием структурированного фонда, аккумулирующего как рыночные, так и нерыночные и квазирыночные инвестиции. В 2020 г., по оценкам ОЭСР, по

всему миру за счет комбинированного финансирования было привлечено более 46 млрд долл. [8]

Наиболее распространенным механизмом привлечения инвестиций попрежнему остается классический способ облигационного займа. На внутреннем российском рынке его используют с 2018 г. в форматах эмиссии облигаций устойчивого развития.

Зеленые облигации РЖД сегодня реализуют ESG-концепцию, привлекая средства на проекты для создания доступного транспорта, поликлиник РЖД, экологичных поездов «Ласточка».

Интерес представляет и перспектива расширения рынка деривативов за счет инструментов, доходы от которых зависят от показателей ESG-рейтинга компаний [14]. Схема срочного контракта предполагает встраивание условий в него пунктов о размере и возможностях выплат в зависимости от ESGпоказателей. В случае достижения корпорацией установленных в договоре целей устойчивого развития, выплачивается дополнительная к выплатам, зависящим от других показателей, премия по деривативу. К показателям устойчивого ESG-рейтинга помимо развития, компании, онжом отнести энергоэффективность, долю в энергопотреблении предприятия возобновляемой энергии, долю инвестиций в проекты, направленные на сокращение загрязнения окружающей среды, долю в структуре расходов компании на улучшение условий труда работников, качество риск-менеджмента.

Поскольку ESG-инвестирование является все более популярным и востребованным подходом инвестированию, основанным К учете экологических, социальных И управленческих аспектов, использование концепции ESG предоставляет широкие возможности ДЛЯ повышения эффективности реализации различного рода госпрограмм.

Помимо того, что такой подход способствует укреплению экологической устойчивости, что не только стимулирует корпорации уделять внимание сохранению природных ресурсов и обеспечению экологической безопасности, но и способствует развитию новых рынков и созданию рабочих мест в области экологических технологий и инноваций, реализация программ управления, построенных на принципах устойчивого развития, придаст корпорациям дополнительный импульс для долгосрочного поступательного развития, будет

способствовать их стабильному росту и расширению объемов привлечения инвестиций.

Также, одним из главных преимуществ применения подхода ESG в государственных программах является возможность повышения устойчивости и стабильности финансовой системы. Интеграция ESG-принципов в госпрограммы будет способствовать повышению уровня управления и контроля.

И наконец, неоспоримым преимуществом использования ESG-подхода в государственных программах является возможность привлечения дополнительных инвестиций. В настоящее время все больше инвесторов ориентируются на компании и проекты, которые имеют высокие показатели ESG [13]. Включение ESG-критериев в государственные программы позволяет привлечь таких инвесторов и получить дополнительные финансовые ресурсы для реализации проектов.

#### Заключение

Таким образом, использование ESG подхода в стратегических бизнесмоделях развития корпораций, а также в государственных программах может способствовать повышению устойчивости финансовой системы и расширению объема российского рынка долгосрочного финансирования, что особенно актуально в настоящее время.

Однако стоит отметить и проблемы недостаточной грамотности инвесторов в вопросах устойчивого развития, отсутствие единых стандартов в реализации подхода ESG-инвестирования, проблемы с методологией ранжирования корпораций с учетом ESG-критериев и отсутствие необходимой инфраструктуры.

#### Список источников

- 1. **Deborah Nason**, «Sustainable investing» is surging, accounting for 33% of total U.S. assets under management PUBLISHED MON, DEC 21 20208:00 AM EST IMPACT INVESTING https://www.cnbc.com/2020/12/21/sustainable-investing-accounts-for-33percentof-total-us-assets-under-management.html
- 2. Dekhizer J., CFA, Northern Trust Asset Management Is ESG a factor?, 2018
- 3. ESG-индекс EXPERT.RA https://raexpert.ru/ratings/esg/]
- 4. ESG-трансформация как вектор устойчивого развития: В 3 т. Т. 1 / Под общ. ред. К. Е. Турбиной и И. Ю. Юргенса. М.: Аспект Пресс, 2022. 631 с.: илл.

- 5. Friede G., Bush T., Bassen A. ESG and financial indicators: aggregate data from more than 2000 empirical studies. Journal of Sustainable Finance and Investments. 2015. Volume 5. No. 4. pp. 210-233.
- 6. Global Impact Investing Network. 2020 Annual Impact Investor Survey. https://thegiin.org/research/publication/impinv-survey-2020.
- 7. Maiti M. Is ESG a subsequent risk factor? Journal of Sustainable Finance and Investments. 2020. Pp. 1-15.
- 8. Ministry of Foreign Aff airs of Denmark (DANIDA). Private Capital for Sustainable Development: Concepts, Issues and Options for Engagement in Impact Investing and Innovative Finance. 2021
- 9. MSCI (Morgan Stanley Capital International) https://msci.com
- 10.RBC. Продолжаем зеленеть: результаты ESG-индекса 2023 года / RBC.ru https://trends.rbc.ru/trends/green/650b1a619a79478e138a37ba?from=mainpage
- 11.Robeco SAM. https://www.robeco.com/it/ punti-di-forza/investimenti-sostenibili/glossario/sustainability-investing.html.
- 12.Бизнес-модель Остервальдера Lean Canvas: неклассические подходы планирования https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/instrumenty-menedzhmenta/biznes-model-ostervaldera-i-lean-canvas-neklassicheskie-podkhody-planirovaniya/
- 13. Замалов А. Р. Как могут ESG стандарты влиять на поведение инвестиционного портфеля? // XXXV Международные Плехановские чтения: юбилейный сборник статей аспирантов и молодых ученых на английском языке. 25 марта 2022 г. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2022. 156 с.
- 14. **Овечкин Д.** Ответственные инвестиции: влияние ESG-рейтинга на доходность фирм и ожидаемая доходность на фондовом рынке // Научный журнал исследований ИТМО. Институт. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2021. № 1. 49 с.
- 15.Pecypc CNBC.COM https://www.cnbc.com/2020/12/21/sustainable-investing-accounts-for-33percentof-total-us-assets-under-management.html
- 16.Сайт Московской Фондовой биржи moex.com https://www.moex.com/ru/index/MRRT/archive?from=2023-02-01&till=2024-02-01&sort=TRADEDATE&order=desc
- 17.Сайт ОЭСР. https://www.oecd.org/dac/fi nancing-sustainabledevelopment/blended-finance-principles/
- 18. Функциональная инфраструктура ESG. Источник: Победит тот, кого это волнует: соединяя финансы с меняющимся миром, Глобальный договор ООН (2004 г.) [Электронный ресурс:] URL: https://www.unglobalcompact.org официальный сайт «Глобальный договор ООН»
- 19. Эксперт PA, ESG продукты https://raexpert.ru/ratings/esg/

#### References

- Deborah Nason, «Sustainable investing» is surging, accounting for 33% of total U.S. assets under management PUBLISHED MON, DEC 21 20208:00 AM EST IMPACT INVESTING https://www.cnbc.com/2020/12/21/sustainable-investingaccounts-for-33percentof-total-us-assets-under-management.html
- 2. Dekhizer J., CFA, Northern Trust Asset Management Is ESG a factor? 2018
- 3. ESG-индекс EXPERT.RA https://raexpert.ru/ratings/esg/]
- 4. ESG transformation as a vector of sustainable development: In three volumes. Volume 1 / Under general. ed. K. E. Turbina and I. Yu. Yurgens. M.: Publishing house "Aspect Press", 2022. 631 p.: ill.
- 5. **Friede G., Bush T., Bassen A.** ESG and financial indicators: aggregate data from more than 2000 empirical studies. Journal of Sustainable Finance and Investments. 2015. Volume 5. No. 4. pp. 210-233.
- 6. Global Impact Investing Network. 2020 Annual Impact Investor Survey. https://thegiin.org/research/publication/impinv-survey-2020.
- 7. **Maiti M.** Is ESG a subsequent risk factor? Journal of Sustainable Finance and Investments. 2020. Pp. 1-15.
- 8. Ministry of Foreign Aff airs of Denmark (DANIDA). Private Capital for Sustainable Development: Concepts, Issues and Options for Engagement in Impact Investing and Innovative Finance. 2021
- 9. MSCI (Morgan Stanley Capital International) https://msci.com
- 10. R.B.C. Going Green: 2023 ESG Index Results / RBC.ru https://trends.rbc.ru/trends/green/650b1a619a79478e138a37ba?from=mainpage
- 11. Robeco SAM. https://www.robeco.com/it/ punti-di-forza/investimenti-sostenibili/glossario/sustainability-investing.html.
- 12. Osterwalder's business model and Lean Canvas: non-classical planning approaches https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/instrumenty-menedzhmenta/biznes-model-ostervaldera-i-lean-canvas-neklassicheskie-podkhody-planirovaniya/
- 13. Zamalov A. R. How can ESG standards influence the behavior of an investment portfolio? XXXV International Plekhanov Readings: anniversary collection of articles by graduate students and young scientists in English. March 25, 2022 Moscow: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "REU im. G. V. Plekhanov", 2022. 156 p.
- 14. **Ovechkin D.** Responsible investments: the impact of ESG ratings on the profitability of firms and expected returns on the stock market // Scientific journal of ITMO research. Institute. Series "Economics and Environmental Management". 2021. No. 1. 49 p.
- 15. CNBC.COM https://www.cnbc.com/2020/12/21/sustainable-investing-accounts-for-33percentof-total-us-assets-under-management.html

- 16. Moscow Stock Exchange website moex.com https://www.moex.com/ru/index/MRRT/archive?from=2023-02-01&till=2024-02-01&sort=TRADEDATE&order=desc
- 17. OECD website. https://www.oecd.org/dac/fi nancing-sustainabledevelopment/blended-finance-principles/
- 18. Official website of the UN Global Compact ESG functional infrastructure. Source: Those Who Care Win: Connecting Finance to a Changing World, UN Global Compact (2004) https://www.unglobalcompact.org
- 19. Эксперт РА, ESG продукты https://raexpert.ru/ratings/esg/

## СЦЕНАРИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Инна Александровна КРУГЛОВА<sup>1</sup>, д.э.н., к.ю.н., доцент Алексей Александрович ГНАТЮК<sup>2</sup>, аспирант

<sup>1,2</sup>Кафедра экономики, управления и предпринимательства

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», Санкт-Петербург, Российская Федерация Адрес для корреспонденции: Круглова И.А., 191023, Россия, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Email: kruglova@ibispb.ru, alexey.gnatyuk@gmail.com

#### Аннотация

Мировой энергетический комплекс в долгосрочном тренде следует трансформации и переходу к низкоуглеродным источникам энергии. Эти изменения несут с собой как возможности, так и риски для экономической безопасности России. ТЭК России имеет ряд конкурентных преимуществ для достижения целей, но существуют и определенные барьеры. С точки зрения внешнего рынка энергопереход в ключевых импортерах снижает перспективы экспортных доходов. В исследовании проводится обзор сценариев энергетического перехода и последствия для энергетического сектора России.

#### Ключевые слова

энергетический переход, экономическая безопасность, долгосрочные сценарии

**UDC: 338** 

### ENERGY TRANSITION SCENARIOS AS A FACTOR OF RUSSIA'S ECONOMIC SECURITY

I.A. KRUGLOVA<sup>1</sup>, Doctor of Economic Sciences, Candidate of Law Sciences, Associate professor

#### A.A. GNATYUK<sup>2</sup>Postgraduate student

<sup>1,2</sup>Department of Economics, Management and Entrepreneurship Autonomous Nonprofit Organization of Higher Education «International Banking Institute named after A. Sobchak», St. Petersburg, Russia

Address for correspondence: Kruglova I.A., 191023, Russia, St. Petersburg, Nevsky pr. 60, Email: kruglova@ibispb.ru, alexey.gnatyuk@gmail.com

#### **Abstract**

The global energy complex in the long-term trend follows the transformation and transition to low-carbon energy sources. These changes bring with them both opportunities and risks for Russia's economic security. The Russian fuel and energy sector has a number of competitive advantages to achieve its goals, but there are also certain barriers. From the point of view of the external market, the energy transition in key importers reduces the prospects for export revenues. The study provides an overview of energy transition scenarios and implications for the Russian energy sector.

#### **Keywords**

energy transition, economic security, long-term scenarios

#### Введение

Основное течение исследований энергетического перехода находится в парадигме необходимости трансформации энергетического сектора в части увеличения доли низкоуглеродной энергетики в целях ограничения роста средней температуры на планете под влиянием антропогенных факторов. Опубликованные национальные программы развития и наднациональные документы, в частности Соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата, дают возможность строить сценарии энергоперехода и оценивать необходимые затраты, выгоды И вероятность достижения поставленных целей. При разработке стратегии развития России в области энергетики и в области обеспечения экономической безопасности принимаются во внимание указанные тренды. Показательно в этом плане высказывание Министра энергетики РФ Н. Г. Шульгинова о том, что готовящийся проект Энергетической стратегии России 2050 будет также учитывать переход страны к углеродной нейтральности в 2060 году [1]. Мониторинг существующих нормативных документов и проведение классификации угроз позволяют исследователям сделать выводы о высоком практическом значении применения всего спектра ESG-политики, включая экологическую составляющую, в различных сферах для повышения уровня государственной безопасности [2].

#### Цель и задачи исследования

Цель данного исследования — оценить влияние рисков и возможностей, возникающих под влиянием энергетического перехода, на экономическую безопасность России. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

 рассмотреть взаимосвязь энергетического перехода и экономической безопасности в РФ как крупном потребителе и экспортере энергетических ресурсов;

- рассмотреть последствия влияния утвержденных программ развития энергетического сектора стран-импортеров энергетических ресурсов из России на изменения объема поставок;
- проанализировать типовые сценарии энергетического перехода,
   разработанные независимыми исследователями.

#### Материалы и методы исследования

В процессе исследования применялись сравнительный метод анализа, синтез, контент-анализ научной литературы. Исходной информацией для исследования послужили научные статьи российских и зарубежных авторов, аналитические обзоры по изучаемому вопросу, базы данных и статистические сборники ведомств и организаций.

#### Результаты исследования

Для России как ДЛЯ крупнейшего экспортера энергоресурсов энергетический переход оказывает влияние на обеспечение экономической безопасности по двум каналам. Во-первых, непосредственно с точки зрения обеспечения энергетической безопасности, доступности и надежности поставок энергоресурсов. Во-вторых, через меняющиеся перспективы экспортной выручки как важного источника наполнения бюджета для осуществления комплекса мер и мероприятий по обеспечению экономической безопасности (см. рисунок 1). Риски форсированного энергетического перехода отмечают и исследователи иных стран – крупных производителей энергетических ресурсов, в частности Казахстана. Стремление развитых стран-импортеров обеспечить собственную независимость от внешних поставщиков и сопутствующее этому создание рабочих мест приводит к необходимости корректировки долгосрочных программ развития энергетического сектора [3].

В этой связи важным представляется понимать, какое направление развития может быть приоритетным для России с точки зрения достижения целей энергетического перехода, как, например, повышение энергоэффективности на внутреннем рынке, так и риски и угрозы углеводородному экспорту, а также возможные изменения в производстве энергии за счет развития новых технологий.

Отмечается, что современный этап энергетического перехода — четвертый имеет ряд существенных отличий от предыдущих, когда логика трансформации была обусловлена научно-техническим прогрессом и экономической

целесообразностью смены основного энергоносителя при переходе от древесины к углю, далее к нефти и природному газу, соответственно. Приоритет низкоуглеродных способов производства энергии, в свою очередь, обосновывается требованиями энергетической независимости и безопасности, а также климатической повесткой, определяющей необходимость снижения антропогенных выбросов парниковых газов [4].

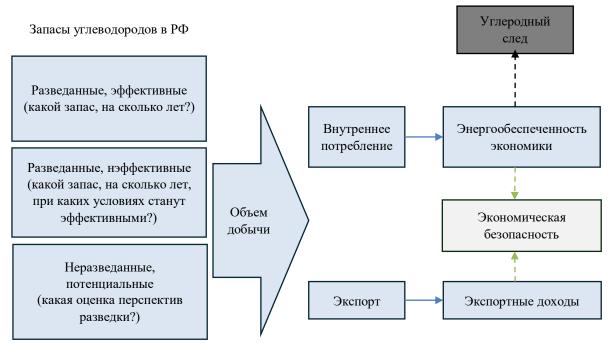


Рисунок 1 — Взаимосвязь энергетического перехода и экономической безопасности

Источник: подготовлено автором

Ряд исследователей отмечают и практические барьеры на пути реализации зеленого энергоперехода в российской промышленности, среди которых выделяются группы институциональных проблем, организационных проблем и проблем инерционности [5].

экономическую ситуацию В России энергетической Влияние на трансформации исследовали эксперты Банка России в докладе «Сценарии энергоперехода в России: эффекты в макроэкономической модели общего [6]. равновесия рациональными ожиданиями» Ключевым выводом исследования стал тот факт, что переход к целевому уровню «зеленой» энергетики в каждом сценарии приводит к снижению общего благосостояния.

При ранжировании сценариев по степени понижения благосостояния наибольшее влияние оказывают издержки экспорта товаров из-за установления иностранного углеродного регулирования. Наиболее мягким является сценарий

увеличения доли ВИЭ в российской энергетике за счет роста эффективности сектора «зеленой» энергетики. Теоретически приемлемым с точки зрения поставленной задачи является сценарий, основанный на фискальном перераспределении средств от традиционной энергетики в пользу ВИЭ.

Авторы исследования используют следующее определение энергетического перехода: «значительное смещение структуре энергопотребления от источников с высокими выбросами углерода к безуглеродным, зеленым источникам энергии». Поднимается вопрос ограниченной склонности стран к декарбонизации, обусловленной выгодами от экспорта традиционных энергоресурсов или положительными внешними эффектами от рисков глобального потепления. Однако объективные изменения глобального co стороны иных участников энергетического заинтересованных в обеспечении собственной независимости от экспорта энергоресурсов за счет перехода на новые ВИЭ, способны оказывать не только геополитическое, но и прямое экономическое воздействие для стимулирования декарбонизации у энергопрофицитных стран.

Одним ИЗ таких инновационных ПО букве, НО традиционно протекционистских по духу является вступивший в силу в Европейском союзе в октябре 2023 г. механизм трансграничной корректировки углеродных выбросов (CBAM, Carbon Border Adjustment Mechanism) [7]. В течение переходного периода этот механизм предполагает, что импортеры энергоемкой продукции должны на ежеквартальной основе предоставлять информацию об углеродном следе. С октября 2026 г. на основе этой информации будет формироваться величина налога за выбросы СО2 для производителей из третьих стран. Это мера позволит компенсировать дополнительные издержки внутренних европейских производителей, возникающие из-за необходимости покрывать стоимость квот на выбросы при производстве энергии в ЕС.

В качестве основных предпосылок модели исследования ЦБ является малый размер экономики страны (объемы экспорта не влияют на мировую рыночную цену), открытый характер внешней торговли и существенная доля экспортных нефтегазовых доходов. Конечный продукт выпускается за счет энергии, произведенной в двух конкурирующих секторах: «коричневом», основанном на традиционных энергоресурсах, и «зеленом», представляющем собой новые ВИЭ. В качестве целевого критерия осуществления энергоперехода

на основе обзора ряда прогнозов и сценариев развития мирового и российского энергетического сектора экспертным путем установлен рост доли зеленого сектора с 1% до 25% в общем энергетическом балансе за 10 лет при квартальном шаге расчета.

По данным за 2022 г. доля установленных мощностей новых ВИЭ составляет 1,8% из общего объема мощностей производства электроэнергии в России [8]. С учетом относительно более низких фактических значений коэффициента использования установленных мощностей объем выработки электроэнергии занимает долю более чем в два раза меньше – 0,7% в 2022 г.

Среди рассматриваемых сценариев выделяются следующие:

1. Снижение цен на экспортируемую «коричневую» энергию – не за счет изменения мировой конъюнктуры, а как фактор введения трансграничных углеродных налогов.

Управляющими переменными в этом случае становятся скорость перенаправления основных фондов на зеленую энергетику (скорее недостаточно быстрая) и способность переориентировать производство продукции на внутренний рынок (что также является сомнительным в условиях достаточно большой доли экспорта в общем производстве). Как итог доля зеленого сектора достигает за рассматриваемый период лишь одной десятой целевого значения в 25% (2,6%), а к целевому значению приближается по истечении 70 лет, что в семь раз превышает горизонт планирования.

- 2. Прямое налоговое дестимулирование производства «коричневой» энергии с передачей собранных средств домохозяйствам. В указанных предпосылках долгосрочная цель роста зеленого сектора достигается на горизонте более 40 лет при ставке налога 25%.
- 3. Адаптированный сценарий внутреннего налога на «коричневую энергию», при котором собранные средства передаются производителям зеленой энергии. В этом случае зеленая энергетика близка к целевым показателям уже через 25 лет и при ставке «всего» в 17%. Очевидным результатом является форсированный рост зеленого сектора за счет одновременной пессимизации условий ведения бизнеса для коричневого сектора и субсидировании зеленого сектора. Итоговая цена энергии устанавливается на более низком уровне, поскольку производители зеленой энергии обладают большей гибкостью в установлении отпускной цена за счет нерыночных методов поддержки.

4. Повышение эффективности производства зеленой энергии. Гипотетический сценарий роста производительности в зеленом секторе, обусловленный ожиданиями совершенствования технологий методов организации производства зеленой энергии, является маловероятным и иллюстративным для оценки возможного диапазона событий при максимизации общественного благосостояния в условиях выполнения заданного критерия структурной динамики энергетического сектора. Целевой показатель роста зеленого сектора достигается при увеличении эффективности производства на 55%.

За рамки исследования выходит оценка прироста уровня общественного благосостояния за счет снижения в рассматриваемом периоде рисков угрозы глобального потепления и создание базы для последующего развития народнохозяйственного комплекса В ЭТОМ направлении, способного компенсировать снижение общественного благосостояния, которое происходит в каждом из рассматриваемых сценариев. Наибольшее наблюдаемое снижение происходит в сценарии снижения экспортной цены, в результате чего происходит перераспределение в пользу импортеров. Переориентация на внутренний рынок и рост внутреннего производства конечного продукта, что найти отражение В углублении процессов переработки перераспределении конечного продукта от сырьевого сектора в сектор переработки, оказывает поддержку, но не покрывает целиком последствия трансграничного углеродного регулирования. Результаты моделирования согласуются с оценками других аналитических центров: прямые потери экспортеров РФ могут составить в этом сценарии 3-4,8 млрд долл. США в год. Европейские источники приводят более скромные оценки в 1 млрд евро в год [9].

Результаты исследования позволяют сделать вывод, что более устойчивая к различным управляемым параметрам и внешним шокам траектория осуществления энергетического перехода формируется при использовании внутренних элементов регулирования, таких как внутренний налог на использование углеродоемких энергоресурсов. При этом остаются вопросы относительно различных рисков данного подхода, таких как эффективность института, перераспределяющего выгоды от одного сектора к другому, и доступность технологий, определяемая возможностями международного

сотрудничество в условиях ограничивающих санкций в части диффузии передовых технологий.

Одним из общепринятых регулярных докладов о тенденциях и сценариях энергетического сектора, отражающим основное направление исследования, является ежегодный Обзор мировой энергетики Мирового энергетического агентства [10]. В выпуске 2023 г. выделяются такие драйверы чистой энергетики, как солнечные батареи и электромобили. Инвестиции в чистую энергетику выросли на 40% с 2020 года (см. рисунок 2). При этом ключевой причиной является стремление снизить выбросы, экономические аргументы убедительны только для зрелых технологий чистой энергетики. В странах-импортерах топлива важным фактором энергетическая безопасность, тогда как объем выпуска промышленности и число рабочих мест сокращаются быстрее, чем может компенсировать рост зеленого сектора и связанных с ним отраслей. Плановое увеличение мощностей производства электроэнергии из возобновляемых источников энергии в 2023 г. составляет более чем 500 ГВт, что является новым рекордом. На внедрение солнечной энергетики тратится более 1 миллиарда долларов в день. Производственные мощности по производству ключевых компонентов системы экологически чистой энергетики, включая солнечные фотоэлектрические модули и электромобильные батареи, быстро расширяются.

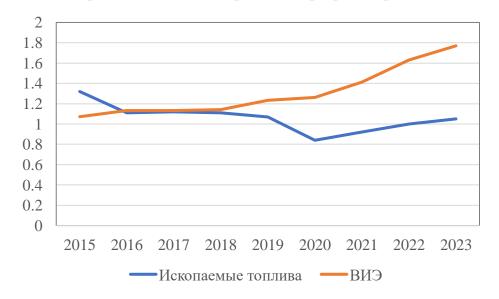


Рисунок 2 — Объем инвестиций в ископаемые виды топлив и ВИЭ по годам в 2015-2023 гг., трлн долл. США.

Источник: World Energy Outlook 2023, [10]

Аналитики МЭА исследуют различные сценарии, отражающие текущие условия и возможные предпосылки дальнейшего развития энергетического сектора. Сценарий заявленной политики (STEPS, Stated Policies Scenario) основан на опубликованных программных документах на национальном и наднациональном уровнях в отношении регулирования энергетической и климатической политики. Сценарий объявленных обязательств (APS, Announced Pledges Scenario) формируется на базе целевых установок, не все из которых еще нашли воплощение в конкретных реализованных мерах. Теоретический сценарий чистых нулевых выбросов (парниковых газов) к 2050 году (NZE2050, Net Zero Emissions by 2050) включает гипотетические шаги, необходимые для ограничения глобального потепления на уровне 1,5 °C.

Определяющую роль в этом моделировании играет экономика Китая, как крупнейшего участника рынков традиционных энергоресурсов. Китай также является лидером и в области экологически чистой энергетики, на долю которого в 2022 году пришлось около половины прироста ветровой и солнечной энергии и значительно больше половины мировых продаж электромобилей.

Динамика экономического роста Китая ослабевает, что позволяет предположить потенциал снижения спроса на ископаемое топливо. Масштабы экономики Китая определяют движения на мировых рынках, поскольку относительно небольшие изменения в его потреблении сопоставимы с абсолютными показателями других регионов. По оценкам экспертов МЭА, если рост Китая в ближайшей перспективе замедлится на один процентный пункт, это сократит спрос на уголь к 2030 году на величину, почти равную объему, потребляемому в настоящее время всей Европой. Объемы импорта нефти сократятся на 5%, а импорт СПГ – более чем на 20%, что окажет серьезное влияние на мировой баланс.

Опережающим индикатором будущих изменений в долгосрочном периоде является динамика инвестиций. Наблюдаемым результатом является не снижение объема потребления горючих топлив, а снижение инвестиций в этом секторе, что в долгосрочном периоде приводит к переориентации на новые виды ВИЭ. Усиление этого процесса ожидается по мере расширения применения данной политики финансирования со стороны долгосрочных институциональных инвесторов – коммерческих банков, национальных фондов (пенсионных и развития). Отдельно стоит рассматривать ситуацию на рынках

развивающихся стран, где финансовые организации лишены возможности выбирать между направлениями инвестирования, отсутствуют достаточные государственные и корпоративные бюджеты развития, а приоритет отдается решению вопроса энергетической бедности. Существенный прогресс в этом случае возможен только на основе международной поддержки.

Глобальные пики спроса на каждое из трех основных видов ископаемого топлива определяются важными различиями между странами, находящимися на разных этапах экономического развития. Рост спроса на энергоресурсы в большинстве развивающихся стран остается важным фактором динамики энергоперехода. Поиск и финансирование способов удовлетворения растущего спроса на энергию с низким уровнем выбросов в этих странах является критически важным фактором, определяющим скорость, с которой в конечном итоге мировое потребление ископаемого сокращается топлива. развивающихся стран ключевыми мерами для достижения национальных целей области энергетики и климата являются зеленая электроэнергетика, повышение эффективности и переход на топливо с низким и нулевым содержанием углерода.

Широкое распространение производственных мощностей обеспечивает значительный потенциал для использования солнечных фотоэлектрических систем. Согласно Сценарию заявленной политики, к 2030 году возобновляемые источники энергии будут обеспечивать 80% вводимых энергетических мощностей, из которых более половины будет приходиться на солнечную энергию. При этом технически достижимый максимум значительно больше. Потенциальное форсирование интеграции дополнительной солнечной энергетики в системы электроснабжения ограничивается рядом сложностей: отсутствием достаточной плотности сетей и средств накопления электроэнергии. Производственные мощности также характеризуются высокой степенью концентрации: Китай является крупнейшим производителем, и его планы по расширению намного опережают планы других стран, что предполагает дальнейший рост неравномерности распределения активов. С другой стороны, это подтверждает необходимость международной кооперации для поддержки расширения использования солнечной энергетики.

Начиная с 2025 года, ожидается беспрецедентный прирост новых проектов по сжижению природного газа, который окажет влияние на сложившийся баланс

рынка газа и обеспечение безопасности поставок природного газа. Рыночный баланс в ближайшем будущем останется неустойчивым, но с середины десятилетия ситуация изменится в сторону более профицитного рынка. Суммарный объем вновь вводимых проектов, по которым приняты решения или уже началось строительство, составляет 250 миллиардов кубометров в год к 2030 году, что добавит почти половину к сегодняшнему объему поставок СПГ. Горизонт принятых решений простирается, главным образом, до 2027 г., когда будут введены основные проекты в США, Катаре и России. Отметим, что в январе 2024 г. Администрация президента США приостановила выдачу новых лицензий на экспорт СПГ, ссылаясь в первую очередь на стоимость энергоносителей и энергобезопасность США, а также защиту окружающей среды [11].

Глобальный энергетический кризис продемонстрировал, что даже на зрелых энергетических рынках при доминирующей роли традиционных энергоресурсов имеют место риски безопасности и надежности поставок, а также ее доступности для конечных потребителей. Увеличение инвестиций в надежные сети, основанные на возможностях цифровой оптимизации, должно сопровождаться повышением роли элементов накопления электроэнергии для более гибкого реагирования на спрос для обеспечения дневных пиковых потребностей. К технологиям с более низким уровнем выбросов, способных внести вклад в сезонную волатильность спроса, относятся гидроэнергетика, ядерная энергия, системы улавливания и хранения углерода для горючих видов топлива, биотопливо, водород и аммиак.

Диверсификация и инновации являются наилучшими стратегиями для управления цепочками поставок экологически чистых энергетических технологий И важнейших полезных ископаемых, которые сегодня характеризуются высокой степенью концентрации. Инвестиции в разведку и добычу лития, кобальта, никеля растут во многих регионах, но доля трех крупнейших производителей в 2022 году либо не изменилась, либо увеличилась по сравнению с уровнем 2019 года. На горизонте до 2030 года можно ожидать, что высокие уровни концентрации сохранятся. На сегодняшний день в основных регионах-производителях разрабатывается множество проектов не только добычи, но и переработки: на Китай приходится половина запланированных литиевых химических заводов, а в Индонезии – почти 90% запланированных мощностей по переработке никеля. Некоторое снижение напряжения на рынке может оказать компания по росту переработки отработанных элементов.

По оценкам экспертов МЭА, доступные на сегодняшний день технологии обеспечения энергетической безопасности и устойчивого развития теоретически позволяют ускорить темпы энергетического перехода и достичь целевого ограничения роста температуры на 1,5° С. Практически же опубликованные энергетические стратегии позволяют предположить достижения пиков выбросов уже в середине 2020-х годов, но общие объемы выбросов остаются достаточно высокими, чтобы повысить средние температуры примерно до 2,4° С к 2100 году.

Отметим, что вопрос финансирования технологической модернизации является общим местом, дискуссии о котором имеют самый широкий охват. Итогом обсуждений таких становятся организационные инновации, направленные как на привлечение финансирования на уровне государств и международных ресурсов, так и на стимулирование бизнеса, в том числе малого и среднего, а также органов территориального управления на региональном и муниципальном уровнях [12]. Ситуация с финансированием устойчивой экономики в России описывается схожими трендами: наиболее значимая роль государства дополняется созданием фактически ≪нового кластера финансовом рынке» с привлечением различных фондов и экспертного существенным содержанием которого является учет новых сообщества, факторов в модели инвестиционные проектирования, а именно экологических затрат и выгод от сохранения природного и социального капитала [13].

Среди рисков осуществления энергетического перехода ПО запланированным сценариям отмечают подверженность стратегий трансформации внешним шокам и несоответствие реальной бизнес-практики декларируемым целям. Кейс-анализ энергетического кризиса 2021 поднимает устойчивости чрезмерной вопросы крупных энергетических систем от ВИЭ при отсутствии достаточных возможностей для зависимостью балансировки. Это позволяет исследователям ставить под сомнение достижимость долгосрочных целей без декларируемых включения энергобаланс технологий, направленных на достижение углеродной нейтральности использовании традиционных энергоресурсов при [14]. Сравнительный анализ соответствия бизнес-решений крупных нефтегазовых компаний И национальных энергетических стратегий выявил

корреляцию между ними. В странах с более строгими требованиями по защите окружающей среды такие компании с большей вероятностью инвестируют в возобновляемые источники, это происходит на фоне роста производства традиционных источников энергии [15].

# Выводы

Как было показано, принятые обязательства по сокращению выбросов в энергетическом секторе и тенденции энергетического перехода в странахимпортерах энергоресурсов создают риски для экономической безопасности России. Переход к возобновляемым источникам энергии требует значительных инвестиций в новую инфраструктуру и технологии. Это может снизить экономическую конкурентоспособность России на мировых энергетических рынках и повлечь за собой потерю экспортных доходов от нефти и газа. Интеграция возобновляемых источников энергии существующую энергетическую систему требует модернизации и адаптации сетей передачи Возможны проблемы с надежностью и стабильностью электроэнергии. энергосистемы, особенно низкой В периоды производительности возобновляемых источников энергии, таких как отсутствие ветра или солнечного света.

Для минимизации последствий от указанных рисков при разработке стратегии перехода ориентирами могут служить газовая отрасль, переход на которую позволит сократить дополнительные выбросы от использования угольных электростанций, ядерная и гидроэнергетика, а также повышение энергоэффективности. К конкурентным преимуществам российского ТЭК, реализация которых позволит укрепить экономическую безопасность, относится два важнейших по своему значению вектора. Первый из них — это широкое распространение низкоуглеродной экономики, не основанной на солнечных и ветровых электростанциях, а именно ядерной и гидроэнергетики. Вторым преимуществом является обширные запасы и зрелая производственная база традиционных углеводородов, которая составляет основу для перехода на широкое использование систем улавливания и захоронения CO<sub>2</sub>, а также производства «голубого» водорода и аммиака. Разработка предложений о конкретных вариантах развития энергетического сектора представляется дальнейшим направлениям исследования.

#### Список источников

- 1. Шульгинов заявил, что энергостратегия России до 2050 года будет готова к концу года // TACC. URL: https://tass.ru/ekonomika/18590303?ysclid=ltriw19f6j710811732 (дата обращения: 01.03.2024).
- 2. **Загорнова В.Ю.** ESG-стратегия в вопросе национальной безопасности РФ: перспективы и возможности развития // Ученые записки Международного банковского института. 2023. № 2 (44). С. 46-60.
- 3. Saubetova, B. S., Saimagambetova, G. A., Esturlieva, A. I. & Amaniyazova, G. D. (2023). The Impact of Energy Transition Risks on the Sustainable Development of Kazakhstan's Economy. Economics: the Strategy and Practice, 18(2), 135-147, https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-2-135-147.
- 4. **Козеняшева М. М., Мингалеева Р. Д.** Понятие «энергопереход» на современном этапе трансформации мировой экономики // Мировая экономика. 2022. №№10 (215). С. 249-257.
- 5. Лаврикова Ю. Г, Бучинская О. Н., Вегнер-Козлова Е. О. (2022). Зеленый энергопереход российской промышленности: барьеры и пути преодоления. AlterEconomics, 19(4), 638-662. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2022.19-4.5
- 6. Сценарии энергоперехода в России: эффекты в макроэкономической модели общего равновесия с рациональными ожиданиями // ЦБ РФ. URL: https://cbr.ru/ec\_research/ser/wp\_122/ (дата обращения: 02.03.2024).
- 7. Carbon Border Adjustment Mechanism // Еврокомиссия. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism\_en (дата обращения: 04.03.2024).
- 8. «Ограничение выработки СЭС и ВЭС является нормальной практикой» // Переток.ру.
   https://peretok.ru/opinion/24103/?ysclid=ltvv8in9i0899374830 (дата обращения: 20.02.2024).
- 9. **Митрова Т. А.** Энергопереход и риски для России // Нефтегазовая вертикаль. 2021. №6. С. 28-34.
- 10. World Energy Outlook 2023 // International Energy Agency. URL: https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023 (дата обращения: 10.03.2024).
- 11. Администрация президента США приостановила выдачу новых лицензий на экспорт СПГ // Интерфакс URL: https://www.interfax.ru/world/942088 (дата обращения: 07.03.2024).
- 12. **Аносова Л. А., Кабир Л. С.** Инструменты финансирования углеродной нейтральности: решения СОР28 // Ученые записки Международного банковского института. 2023. №№4(46). С. 7-20.

- 13. **Ключников И.** Устойчивые финансовые инструменты: современное состояние и перспективы развития / И. Ключников, М. Сигова, О. Ключников // Экономическая политика. 2023. Т. 18, № 4. С. 78-107. DOI 10.18288/1994-5124-2023-4-78-107. EDN IQRDPU.
- 14. **Сергеева З. В.** Четвертый энергетический переход и европейский энергетический кризис: уроки для ЕАЭС / З. В. Сергеева // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2023. Т. 17, № 2(44). С. 153-168. DOI 10.22394/2073-2929-2023-02-153-168. EDN NIPLWP.
- 15. Salygin V. I. Defining Major Oil and Gas Companies' Development Strategies in the Era of Energy Transition / V. I. Salygin, D. S. Lobov // MGIMO Review of International Relations. 2021. Vol. 14, No. 5. P. 149-166. DOI 10.24833/2071-8160-2021-5-80-149-166. EDN RYMDBP.

### References

- 1. Shul'ginov zayavil, chto energostrategiya Rossii do 2050 goda budet gotova k koncu goda // TASS URL: https://tass.ru/ekonomika/18590303?ysclid=ltriw19f6j710811732 (data obrashcheniya: 01.03.2024).
- 2. **Zagornova V.Yu.** ESG-strategiya v voprose nacional'noj bezopasnosti RF: perspektivy i vozmozhnosti razvitiya // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. 2023. №№2(44). S. 46-60.
- 3. Saubetova B.S., Saimagambetova G.A., Esturlieva A.I. & Amaniyazova G.D. (2023). The Impact of Energy Transition Risks on the Sustainable Development of Kazakhstan's Economy. Economics: the Strategy and Practice, 18(2), 135-147, https://doi.org/10.51176/1997-9967-2023-2-135-147.
- 4. **Kozenyasheva M.M., Mingaleeva R.D.** Ponyatie «energoperekhod» na sovremennom etape transformacii mirovoj ekonomiki // Mirovaya ekonomika. 2022. №№10 (215). S. 249-257.
- 5. Lavrikova Yu.G., Buchinskaya O.N., Vegner-Kozlova E.O. (2022). Zelenyj energoperekhod rossijskoj promyshlennosti: bar'ery i puti preodoleniya. AlterEconomics, 19(4), 638-662. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2022.19-4.5
- 6. Scenarii energoperekhoda v Rossii: effekty v makroekonomicheskoj modeli obshchego ravnovesiya s racional'nymi ozhidaniyami // CB RF URL: https://cbr.ru/ec\_research/ser/wp\_122/ (data obrashcheniya: 02.03.2024).
- 7. Carbon Border Adjustment Mechanism // Evrokomissiya URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism\_en (data obrashcheniya: 04.03.2024).
- 8. «Ogranichenie vyrabotki SES i VES yavlyaetsya normal'noj praktikoj» // Peretok.ru URL: https://peretok.ru/opinion/24103/?ysclid=ltvv8in9i0899374830 (data obrashcheniya: 20.02.2024).

- 9. **Mitrova T.A.** Energoperekhod i riski dlya Rossii // Neftegazovaya vertikal'. 2021. №6. S. 28-34.
- 10.World Energy Outlook 2023 // International Energy Agency URL: https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023 (data obrashcheniya: 10.03.2024).
- 11.Administraciya prezidenta SShA priostanovila vydachu novyh licenzij na eksport SPG // Interfaks URL: https://www.interfax.ru/world/942088 (data obrashcheniya: 07.03.2024).
- 12. Anosova L.A., Kabir L.S. Instrumenty finansirovaniya uglerodnoj nejtral'nosti: resheniya COP28 // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta. 2023. №№4(46). S. 7-20.
- 13. **Klyuchnikov I.** Ustojchivye finansovye instrumenty: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya / I. Klyuchnikov, M. Sigova, O. Klyuchnikov // Ekonomicheskaya politika. 2023. T. 18, № 4. S. 78-107. DOI 10.18288/1994-5124-2023-4-78-107. EDN IQRDPU.
- 14. **Sergeeva Z.V.** Chetvertyj energeticheskij perekhod i evropejskij energeticheskij krizis: uroki dlya EAES / Z. V. Sergeeva // Evrazijskaya integraciya: ekonomika, pravo, politika. 2023. T. 17, № 2(44). S. 153-168. DOI 10.22394/2073-2929-2023-02-153-168. EDN NIPLWP.
- 15. Salygin V.I. Defining Major Oil and Gas Companies\' Development Strategies in the Era of Energy Transition / V. I. Salygin, D. S. Lobov // MGIMO Review of International Relations. 2021. Vol. 14, No. 5. P. 149-166. DOI 10.24833/2071-8160-2021-5-80-149-166. EDN RYMDBP.

# ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА КОМПАНИИ ПО МЕТОДУ ДЮПОНА

# Яна Владимировна САМОЙЛОВА<sup>1</sup>, к.э.н., доцент Никита Андреевич ПЛАТОНОВ<sup>2</sup>, аспирант

<sup>1,2</sup>Кафедра банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий, АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» Санкт-Петербург, Россия

Адрес для корреспонденции: Платонов Н.А., 191023, Россия, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60, т.: +79602383478, e-mail: nicplat1312@gmail.com

#### Аннотация

Для принятия грамотных решений по управлению производством, обоснованию плана развития компании, анализу отчетности и оценки деятельности предприятия финансовые аналитики анализируют основные индикаторы коммерческой деятельности компании. Одним из ключевых показателей эффективности использования собственных источников финансирования является рентабельность собственного капитала. В статье представлен алгоритм применения факторного анализа рентабельности собственного капитала компании по методу Дюпона на примере компании ООО «МВМ».

#### Ключевые слова

Рентабельность собственного капитала, факторный анализ, метод Дюпона, финансовая эффективность.

UDC 336.64

# PRACTICAL APPLICATION OF THE DUPONT FACTOR MODEL OF RETURN ON EQUITY OF THE COMPANY

# Y.V. SAMOILOVA<sup>1</sup>, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor N.A. PLATONOV<sup>2</sup>, postgraduate student

<sup>1,2</sup>Department of Bank business and innovation finance technologies, Autonomous nonprofit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak», Saint-Petersburg, Russia

Address for correspondence: N.A. Platonov, 191023, Russia, St. Petersburg, Nevsky pr., 60, tel: +79602383478, e-mail: nicplat1312@gmail.com

### **Abstract**

To analyze effectively production management, justify the company's development plan, evaluate reporting, and assess overall performance, financial analysts delve into the core indicators of the company's commercial activity. Amongst these measures, the return on equity stands as a

pivotal benchmark in evaluating the efficiency of utilizing internal financing sources. This article presents a comprehensive approach through the application of the DuPont method, showcasing the algorithm for analyzing the return on equity within the context of «MVM» Ltd.

# Keywords

Return on equity, factor analysis, Dupont method, financial efficiency.

**Введение**. Показатели рентабельности используются для оценки финансовой эффективности и прибыльности бизнеса или инвестиций. Они позволяют анализировать, насколько успешно предприятие или проект генерируют прибыль.

Важное значение имеет показатель рентабельности собственного капитала. В сущности, он демонстрирует, сколько прибыли или убытка приходится на каждый рубль вложенных собственных средств компании. При принятии решений о вложении средств в компанию инвесторы чаще всего руководствуются именно показателями рентабельности, сравнивая их с доходом, предлагаемым по банковским вкладам [1].

Источником данных для проведения анализа рентабельности собственного капитала компании является, прежде всего, её финансовая отчётность, которая представляет собой консолидированный источник данных, включающий в себя такие финансовые документы, как бухгалтерский баланс, где указывается сумма капитала компании; отчет о финансовых результатах, где отражаются прибыли или убытки, имеющие непосредственное отношение к собственному капиталу; отчет об изменениях в капитале, содержащий информацию о движении капитала компании и сумме чистой прибыли или убытка; пояснения к бухгалтерскому балансу, в котором можно найти дополнительные детали и пояснения к составляющим собственного капитала. Помимо этого, также могут быть использованы дополнительные источники информации, которые включают в себя регистры бухгалтерского учета, годовой отчет компании, а также данные из статистических и отраслевых источников [2].

Собственники компаний прежде всего заинтересованы в поддержании высокого значения рентабельности собственного капитала. Так как она обычно отражает доходность вложений или инвестиций собственников в компанию. Высокое значение данного показателя может свидетельствовать о том, что компания эффективно вкладывает свой капитал для получения прибыли. Высокая рентабельность собственного капитала может привести к росту стоимости акций компании, что может быть выгодно для акционеров. Инвесторы, включая потенциальных новых акционеров, могут быть более склонны инвестировать в компанию с высокой рентабельностью собственного

капитала. Высокая рентабельность собственного капитала может обеспечить финансовую стабильность и способность компании выплачивать дивиденды собственникам [3].

Стоит отметить, что сокращение собственного капитала также способно повысить его рентабельность, но это не всегда свидетельствует об улучшении финансового состояния компании. Такое возможно, например, с помощью выкупа акций, что может увеличить стоимость акций и удовлетворить акционеров, но не обязательно увеличит общую прибыль компании. Сокращение собственного капитала путем уменьшения номинала акций или любыми другими методами может увеличить ROE, но оно также может увеличить финансовый риск компании, так как собственный капитал является буфером для защиты от убытков. Для корректной интерпретации уровня и изменений этого показателя необходимо учесть все перечисленные факторы.

При разработке и построении факторной модели рентабельности собственного капитала может возникнуть ситуация, когда расчеты приведут к Такая некорректным результатам. ситуация обычно происходит отрицательном балансе собственного капитала, а именно при аккумуляции текущих или предыдущих убытков, из-за чего они начинают превалировать в структуре собственного капитала компании, суммарно превышая все ее составные части. В таком случае, согласно закону умножения, произведение двух отрицательных чисел даст положительное значение. Полученные результаты не могут быть верно интерпретированы, так как при отрицательном значении собственного капитала расчет рентабельности невозможен в принципе. Разработчикам подобных моделей следует учитывать данную особенность при создании автоматизированной системы для проведения подобного факторного анализа рентабельности собственного капитала, чтобы избежать серьезных ошибок и получения нерелевантных результатов [4].

**Цель и задачи исследования.** Целью данного исследования является проведение анализа рентабельности собственного капитала компании ООО «МВМ», работающей в сфере розничных продаж электроники, при помощи факторной модели расчета по методу Дюпона. Исследование направлено на выявление динамики рентабельности, а также определение факторов, влияющих на данный финансовый показатель.

**Материалы, методы и объект исследования.** Источниками данных является финансовая отчетность компании ООО «МВМ» за период, включая следующие финансовые документы: бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, отчет об изменениях в капитале и пояснения к бухгалтерскому

балансу. В качестве методов исследования рассматривается применение модели Дюпона для разделения показателя ROE на составляющие, такие как чистая маржа, оборачиваемость активов, финансовый рычаг и налоги, с целью более детального анализа факторов, влияющих на рентабельность. Проводится факторный анализ рентабельности с использованием метода цепной подстановки для выявления наиболее значимых факторов, влияющих на рентабельность собственного капитала. Используя данные бухгалтерского баланса компании за два года, производится расчет абсолютных отклонений и коэффициентов прироста для каждого из факторов, что позволяет сделать вывод об изменении динамики показателей.

**Результаты исследования.** Анализ рентабельности собственного капитала может быть проведен с использованием различных методов и показателей.

ROE (Return on Equity) – является ключевым показателем рентабельности собственного капитала, который выражается в процентах и представляет отношение чистой прибыли к собственному капиталу компании.

Модель Дюпона — один из основных методов проведения факторного анализа рентабельности капитала. Этот метод разбивает ROE на несколько составляющих, что позволяет более детально оценить, какие факторы влияют на прибыльность. Модель Дюпона разделяет ROE на несколько компонентов:

Двухфакторная модель Дюпона. В данной модели ROE разбивается на два основных компонента: чистая маржа и оборачиваемость активов. Это более простая модель, которая может быть полезна для начального анализа. Из недостатков можно отметить, что она не учитывает влияние на модель финансового рычага и налогов.

Трехфакторная модель Дюпона расширяет классическую двухфакторную модель, описанную ранее, добавляя финансовый рычаг, как третий фактор для анализа.

Пятифакторная модель Дюпона. К описанным ранее показателям, данная модель включает в себя также эффективную налоговую ставку и способность компании управлять активами.

Для расчета рентабельности собственного капитала компании обычно используют многофакторные модели для выявления влияния отдельных показателей на получаемый итог. В данном исследовании будет использоваться наиболее полная пятифакторная модель Дюпона.

Сам анализ проводится в несколько этапов:

Первым этапом является подготовка основных источников данных, в основном это финансовая отчетность предприятия. Также на этом этапе производится подготовка среды для выполнения анализа.

Второй этап заключается в разложении каждого показателя на составляющие и проведении расчетов методом цепной подстановки.

На третьем этапе выполняется обработка полученных результатов и выявление причинно-следственных связей показателей, и формулируется вывод о том, в какой мере каждый из них влияет на рентабельность собственного капитала компании.

Методика проведения факторного анализа методом цепной подстановки позволяет выявить влияние каждого отдельного фактора на результирующий показатель. Сперва определяется начальное число факторов для выбранной модели. Далее производится последовательная замена базисного фактора на отчетный и вычисляется их разность. Это позволяет определить степень влияния исследуемого фактора в абсолютном выражении. Суммируя все полученные в результате таких расчетов отклонения, мы можем определить общее изменение показателя рентабельности собственного капитала.

Затем используются данные бухгалтерского баланса компании за два года для расчета абсолютных отклонений и коэффициентов прироста для каждого фактора, что помогает сделать выводы о динамике изменения финансовых показателей.

000Проведем «MBM», ЭТОТ анализ, ВЗЯВ компанию специализирующуюся на розничных продажах электроники, в качестве примера. Для проведения расчетов понадобятся данные из бухгалтерского баланса компании за последние два года. В качестве базового года был взят 2021, в качестве отчетного 2022. Вводные данные: строка 1300 капитал и резервы – значение в базовом году 22 262 млн руб., в отчетном году 15 568 млн руб.; строка 1600 баланс – значение в базовом году 377 866 млн руб., в отчетном году 361 105 млн руб.; строка 2110 выручка – значение базового года 475 960 млн руб., отчетного года 401 961 млн руб.; строка 2200 прибыль от продаж – значение базового года -4 564 млн руб., значение отчетного года 4 590 млн руб.; строка 2300 прибыль до налогообложения – значение в базовом году -6 576 млн руб., значение в отчетном году -9 998 млн руб.; строка 2400 чистая прибыль – значение в базовом году – 4 405 млн руб., в отчетном году -7 199 млн руб.

На основании этих данных следует произвести расчет абсолютного отклонения за отчетный год по каждой используемой в расчете строке баланса компании и рассчитать коэффициент прироста для формирования выводов.

Капитал и резервы (стр.1300): отклонение -6 693 млн руб., коэффициент прироста -30,07%;

Баланс (стр.1600): отклонение -6 693 млн руб., коэффициент прироста - 30,07%;

Выручка (стр.2110): отклонение -73 998 млн руб., коэффициент прироста - 15,55%;

Прибыль от продаж (стр.2200): отклонение 9 155 млн руб., коэффициент прироста -200,57%;

Прибыль до налогообложения (стр.2300): отклонение -3 421 млн руб., коэффициент прироста 52,03%;

Чистая прибыль (стр.2400): отклонение -2 793 млн руб., коэффициент прироста 63,40%.

Затем, используя ранее описанную методику и основываясь на полученных данных, проведем факторный анализ рентабельности, применяя наиболее полную пятифакторную модель Дюпона. Эта модель позволит нам детальнее понять динамику изменения данных коэффициентов и определить факторы, влияющие на эти изменения.

Значение рентабельность собственного капитала за базовый год будет равняться -0,1979, за отчетный -0,4624. Далее, рассмотрим влияние каждого из пяти факторов по отдельности на изменения ROE.

Первый фактор. Рентабельность продаж (RoS). Изменение данного фактора положительно повлияло на увеличение ROE на 0,4336 пункта, а его удельный вес в расчете составил 32,96%.

Второй фактор. Коэффициент оборачиваемости активов (Koa). Изменение данного фактора, привело к уменьшению ROE на -0,0429 пункта. Его удельный вес в расчете составил 3,26%.

Третий фактор. Коэффициент капитализации (LR). Изменение данного фактора, привело к увеличению ROE на 0,0918 пункта, а его удельный вес составил 6,98%.

Четвертый фактор. Коэффициент процентного бремени (IB). Изменение данного фактора привело к снижению ROE на -0,7149 пункта, а его удельный вес в расчете составил 54,35%.

Пятый фактор. Коэффициент налогового бремени (ТВ). Изменение данного фактора, привело к уменьшению ROE на -0,0322 пункта, а его удельный вес составил 2,45% [7].

Все полученные данные представлены в графическом виде на рисунке 1.

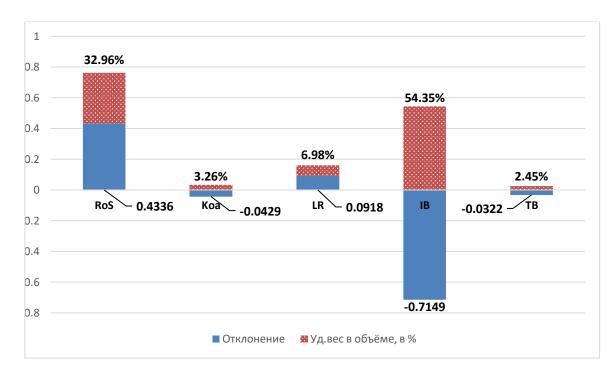


Рисунок 1 – Графическое представление отклонения и удельного веса показателей в расчете ROE, в %

После проведенных расчетов за указанный период мы сможем выделить основные тренды, которые сопровождали изменение рентабельности собственного капитала. Таким образом, мы сможем определить, какие факторы оказали влияние на рентабельность данной компании в той или иной степени.

За период двух лет эффективность использования собственного капитала сократилась более чем вдвое, составив (133,66%). Основным фактором, способствующим данной тенденции, является уменьшение коэффициента процентного бремени втрое (251,17%).

Подобная тенденция снижения коэффициента процентного бремени обычно наблюдается, когда компания берет на себя дополнительный долг, чтобы финансировать свою деятельность или расширение. Но если при этом операционная прибыль не растет в том же темпе, рассматриваемый коэффициент будет снижаться. В данном случае, снижение выручки на 73 млрд руб. способствовало уменьшению операционной прибыли, что и привело к снижению коэффициента процентного бремени. Такая ситуация может свидетельствовать, что компания испытывает финансовые трудности [8].

Для достижения более полного и всестороннего анализа также рекомендуется провести факторный анализ для каждого из рассматриваемых коэффициентов.

На рентабельность продаж (RoS) оказывают влияние два фактора: изменение выручки и прибыли от продаж.

На изменение коэффициента оборачиваемости активов (Коа) оказывают влияние изменение выручки и активов.

На изменение коэффициента капитализации (LR) оказывают влияние изменение активов и величины собственного капитала.

Изменение коэффициента процентного бремени (IB) прежде всего связано с изменением прибыли до налогообложения и прибыли от продаж.

Изменение коэффициента налогового бремени (ТВ) прежде всего зависит от изменения чистой прибыли и изменения прибыли до налогообложения.

Исходя из представленных данных и расчетов, произведенных ранее, можно сделать следующие выводы:

- Увеличение рентабельности продаж (RoS) за исследуемый период свидетельствует о положительной динамике прибыльности компании. Такое увеличение произошло благодаря росту прибыли от продаж.
- Снижение коэффициента оборачиваемости активов (Koa) свидетельствует о том, что компания стала менее эффективной в оборачивании своих активов. Снижение этого коэффициента связано с уменьшением выручки.
- Увеличение коэффициента капитализации (LR) говорит о росте отношения собственного капитала к активам компании. Рост этого коэффициента может свидетельствовать о более консервативной структуре капитала компании.
- Уменьшение коэффициента процентного бремени (IB) указывает на то, что компания несет убытки до налогообложения. Это может быть вызвано снижением прибыли от продаж.
- Увеличение коэффициента налогового бремени (ТВ) означает, что компания уплатила больше налогов в отношении чистой прибыли.

В целом, анализ данных позволяет сделать вывод о положительной динамике рентабельности продаж и увеличении коэффициента капитализации, но также указывает на отрицательное воздействие уменьшения оборачиваемости активов и снижения прибыли до налогообложения.

Основным преимуществом применения метода Дюпона при рассмотрении вопроса о повышении эффективности анализа финансовой деятельности торговой компании являются детальное исследование различных аспектов деятельности компании. Такой подход помогает идентифицировать конкретные области, где компания может испытывать успехи или столкнуться с проблемами, требующими корректировки стратегии. Например, если ROE ухудшается из-за снижения рентабельности продаж или эффективности использования активов,

метод Дюпона позволяет точно определить, в какой области следует сосредоточить усилия для улучшения финансовых показателей.

Кроме этого, одним из главных преимуществ построения подобного рода модели является возможность прогнозирования изменений ROE при изменении каждого из пяти факторов, что может помочь руководству компании оценить, какие конкретные действия или стратегические решения могут повлиять на их финансовую производительность. В данном случае, компания может проанализировать, какое увеличение выручки или снижение налоговой нагрузки приведет к улучшению ROE, что поможет ей разработать более эффективные стратегии для достижения желаемых результатов.

Однако следует отметить ограничения применения факторной модели рентабельности собственного капитала по методу Дюпона для компаний, работающих в иных сферах экономики, отличных от торговой. В первую очередь, он предполагает, что факторы влияют на ROE независимо друг от друга, что может быть недостоверно для определенных компаний или отраслей, где высокая взаимосвязь между различными финансовыми существует показателями или где действуют специфические механизмы взаимодействия между этими факторами. К тому же этот метод может быть менее эффективным для компаний с нестандартной структурой капитала или специфическими финансовыми характеристиками. К таким компаниям могут относится банки, страховые компании и другие финансовые институты, которые могут иметь взаимосвязи различными финансовыми между показателями. Например, уровень процентных ставок может влиять как на доходность активов, так и на стоимость капитала, что в свою очередь влияет на ROE. В таких компаниях предположение о независимости финансовых факторов может быть недостоверным. В отраслях, связанных с высоким технологическим уровнем и инновациями, таких как информационные технологии или биотехнологии, взаимосвязи между различными финансовыми показателями могут быть сложными и динамичными. Например, изменения в уровне инвестиций в исследования и разработки могут одновременно влиять выручку, операционную прибыль и стоимость капитала. В некоторых отраслях, таких как автомобильная добывающая промышленность или промышленность, финансовая производительность компаний может сильно зависеть цикличности рынка. В таких условиях изменения в одном финансовом показателе могут оказывать каскадный эффект на другие показатели, что делает предположение о независимости факторов менее релевантным.

**Выводы.** Разработка и дальнейшее исследование факторной модели рентабельности собственного капитала компании, работающей в сфере розничной торговли, по модели Дюпона не только позволяет разобраться во внутренних аспектах финансовой производительности компании, но и обеспечивает основу для разработки стратегии улучшения и оптимизации её деятельности в будущем.

Используя данную модель, есть возможность предсказать на сколько увеличится или уменьшится исследуемый показатель ROE, если каждый из 5 факторов, формирующих эту модель, изменятся на +/- 1 условную единицу (тыс. руб.). Благодаря этому, появляется возможность более эффективно и точечно влиять на каждый показатель пятифакторной модели Дюпона, участвующий в формировании ROE, что в конечном итоге скажется на более качественном росте рентабельности собственного капитала компании. В результате, такой подход в анализе способен обеспечить ей более стабильное и успешное существование будущем.

### Список источников

- 1. **Бендерская О. Б., Булгакова О. Б.** Анализ факторов формирования рентабельности и роста собственного капитала предприятия //Актуальные проблемы экономического развития. 2019. С. 31-37.
- 2.**Бухонова С. М., Дорошенко Ю. А., Трунова К. В.** Применение систем показателей функционирования предприятий в целях управления // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 9. С. 10-21.
- 3.**Полуянцевич О. И.** Факторный анализ рентабельности собственного капитала предприятия по методу Дюпон //Juvenis scientia. 2018. № 9. С. 17-19.
- 4.**Фролова В. Б.** Факторы рентабельности собственного капитала  $//\Pi$ утеводитель предпринимателя. -2018. № 37. С. 221-227.
- 5.Факторный анализ рентабельности // Wiswadvice It 1С Интегратор [Электронный ресурс]. URL: https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/faktornyi-analiz-rentabelnosti (дата обращения 10.10.2023)
- 6. **Оськина Д. И., Орлова Е. Д.** Многофакторная модель финансового анализа-модель Дюпона //Сборник конференций. 2018. С. 193-198.
- 7. Платонов, Н. А. Факторный анализ рентабельности собственного капитала компании по методу Дюпона // LECTIO IBI 2023: Сборник тезисов XXI Межвузовской студенческой научно-практической конференции, Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, Санкт-Петербург 2023. С. 37-42.
- 8. **Мороз, Н. Ю.** Факторный анализ рентабельности по модели фирмы DUPONT / Н. Ю. Мороз, Т. М. Ворона "Аэтерна", 2017. С. 70-74.

### References

- 1.**Benderskaya**, **O.B.**, **Bulgakova**, **O.B.** (2019). Analysis of factors of profitability formation and growth of equity capital of the enterprise. Actual Problems of Economic Development, 31-37.
- 2.**Bukhonova, S.M., Doroshenko, Y.A., Trunova, K.V.** (2014). Application of systems of indicators of enterprises functioning for management purposes. Economic Analysis: Theory and Practice, 9, 10-21.
- 3. Poluyantsevich, O.I. (2018). Factor analysis of profitability of equity capital of the enterprise by the DuPont method. Juvenis Scientia, 9, 17-19.
- 4.**Frolova, V.B.** (2018). Factors of profitability of equity capital. Guide of the Entrepreneur, 37, 221-227.
- 5. Factorial Profitability Analysis. (2023). Wiswadvice It 1C Integrator. URL: https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/faktornyi-analiz-rentabelnosti (Accessed 10.10.2023).
- 6.**Oskina, D.I., Orlova, E.D.** (2018). Multifactor model of financial analysis-Dupont's model. Collection of Conferences, 193-198.
- 7.**Platonov, N.A.** Factor analysis of the return on equity of the company by the method of Dupont // LECTIO IBI 2023: Collection of abstracts of XXI Interuniversity Student Scientific and Practical Conference, International Banking Institute named after Anatoly Sobchak, St. Petersburg 2023. C. 37-42.
- 8.Moroz, N. Yu. (2017). Factor analysis of profitability according to the model of the firm DUPONT. N. Yu. Moroz & T. M. Vorona. Aeterna, 70-74.

# ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ: ОЖИДАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Евгений Романович СЕРОВ<sup>1</sup>, к.э.н.

<sup>1</sup>Кафедра экономики, управления и предпринимательства АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» Санкт-Петербург, Россия Адрес для корреспонденции: 191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60, Россия Телефон/е-mail: serov@ibispb.ru

### Аннотация

Актуальность темы исследования обусловлена текущими вызовами для российской экономики в связи с применением санкций со стороны недружественных стран. Необходимость скорейшего применения новых механизмов проведения трансграничных и внутрироссийских расчётов вкупе с процессами импортозамещения ІТ-архитектуры и технологий, а также усиления контроля за расходованием бюджетных средств, отмыванием денег и выводом капиталов предопределяют ускорение внедрения госрегулятором новой формы российской национальной валюты – цифрового рубля (ЦР). Целью настоящего исследования является изучение основных положений и определение основных предпосылок внедрения ЦР, анализ хронологии внедрения, ключевых особенностей и технологий предлагаемой модели ЦР. Основными методами исследования выступили: изучение специальной литературы и публикаций в сети интернет по выбранной теме, а также сравнительный анализ. В результате исследования определены ключевые перспективы внедрения модели и технологий ЦР с анализом открывающихся возможностей и опасений, а также сделан вывод, что в текущих внешнеполитических и макроэкономических условиях ЦР призван стать одним из инструментов противодействия санкционному давлению и значимым драйвером развития российской экономики.

### Ключевые слова

цифровые валюты центральных банков (ЦВЦБ), цифровой рубль (ЦР), технология распределенных реестров, смарт-контракты, банки, банковский бизнес, кибербезопасность

UDC 336.71

# DIGITAL RUBLE: EXPECTATIONS AND PROSPECTS

Evgeniy Romanovich SEROV<sup>1</sup>, Candidate of Economic Sciences

<sup>1</sup>Department of Economics, Management and Entrepreneurship
Autonomous nonprofit organization of higher education «International Banking Institute
named after Anatoliy Sobchak», Saint-Petersburg, Russia
Address for correspondence: E.R. Serov, 191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60

e-mail: serov@ibispb.ru

### **Abstract**

The relevance of the research topic is due to the current challenges for the Russian economy due to the application of sanctions by unfriendly countries. The need for the rapid application of new mechanisms for conducting cross-border and domestic Russian payments, coupled with the processes of import substitution of IT architecture and technologies, as well as strengthening control over the expenditure of budget funds, money laundering and withdrawal of capital, predetermine the acceleration of the implementation by the state regulator of a new form of Russian national currency - the digital ruble (DR). The purpose of this study is to study the main provisions and determine the main prerequisites for the implementation of digital development, analysis of the chronology of implementation, key features and technologies of the proposed digital development model. The main research methods were: study of specialized literature and publications on the Internet on the chosen topic, as well as comparative analysis. As a result of the study, key prospects for implementing the DR model and technologies were identified with an analysis of emerging opportunities and concerns, and it was also concluded that in the current foreign policy and macroeconomic conditions, DR is intended to become one of the tools to counter sanctions pressure and a significant driver of the development of the Russian economy.

## **Keywords**

Central Bank Digital Currencies (CBDC), digital ruble (DR), distributed ledger technology, smart contracts, banks, banking business, cybersecurity

## Введение

В последние годы проекты внедрения цифровых валют Центральных банков (ЦВЦБ /СВDС<sub>21</sub>) приобретают всё большую популярность: к началу 2024 года можно с уверенностью сказать, что это стало общемировым трендом. Согласно данным онлайн-аналитики СВDС Tracker [6], отслеживающей текущий статус внедрения ЦВЦБ, на текущий момент они применяются уже в 11 странах с развивающейся экономикой и формирующимся крипторынком — Нигерии и странах Карибского бассейна (Ямайка, Гренада, Багамские острова и др.). В более чем 130 странах мира проводятся исследования по данной теме.

Ведущие страны Запада: Великобритания, США, ЕС, Канада, Япония, Швеция, Швейцария совместно с «Банком международных расчетов» ещё в 2020 году выпустили отчет «Цифровые валюты центральных банков: организующие принципы и основные черты», где разобрали принципы и вопросы создания цифровых валют и также активно работают над их внедрением [10]. При этом в Канаде и Японии пока сомневаются в необходимости реализации проектов

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> CBDC - Central Bank Digital Currencies

ЦВЦБ в ближайшей перспективе, а ряд стран, таких как Дания, Финляндия, Кения, Эквадор и Филиппины, приняли решение пока отказаться от проектов ЦВЦБ по причине высокой сложности и стоимости внедрения при наличии альтернативных «цифровых» платформ, но не отказываются от них в будущем [7].

Тем менее общий тренд на внедрение ЦВЦБ сохраняется. Немаловажная роль в этом принадлежит Китаю и России, в которых масштабные завершающей пилотные проекты уже находятся на стадии. Также «пилотирование» ЦВЦБ уже проводят центральные банки Франции, Швейцарии, Венгрии, Уругвая, Ганы, Туниса, Казахстана, Индии, а также новых членов БРИКС – Саудовской Аравии и ОАЭ [6].

Так или иначе, решение о внедрении ЦР в России уже принято и, по мнению председателя комитета Госдумы РФ по финансовому рынку А. Аксакова, ЦВЦБ и применяемые в их инфраструктуре блокчейн-технологии существенным образом изменят существующую традиционную банковскую систему [2]. По мнению зарубежных аналитиков — экспертов в сфере ЦВЦБ [4] масштабное внедрение ЦР ожидается уже в 2025-27 годах, что сделает Россию одним из первопроходцев и несомненных лидеров в применении данной передовой технологии.

# Материалы и методы.

# Основные положения и предпосылки внедрения «цифрового рубля»

Основными методами исследования выступили: изучение специальной литературы и публикаций в сети интернет по выбранной теме, а также сравнительный анализ. Объектом настоящего исследования является цифровой рубль (ЦР).

Согласно определению ЦБ РФ [12], «ЦР — это цифровая форма российской национальной валюты, которую Банк России планирует выпускать в дополнение к существующим формам денег». Таким образом, помимо традиционной наличной формы, а также безналичной формы денег на счетах в коммерческих банках, в экономике появляется третья форма денег — «цифровой рубль», эмиссия которых производится ЦБ РФ с открытием счётов в нём же на собственной платформе. С технологической точки зрения цифровой рубль представляет собой уникальный цифровой код, хранящийся в электронном кошельке на специальной платформе Банка России. В этом заключается

схожесть ЦР с пронумерованными банкнотами при наличном денежном обращении, дающая возможность отследить всю цепочку платежей и переводов с момента эмиссии ЦР [14].

Доступ к счетам цифрового рубля производится через интернет-банки и мобильные приложения коммерческих банков, т. е. через уже привычные для большинства россиян каналы ДБО $^{22}$ . Идентификаторами для оплаты / перевода средств являются номер телефона клиента, либо сгенерированный QR-код, т. е. по аналогии с уже внедренной Банком России СБП $^{23}$ . Перевод ЦР другому человеку либо организации (в рамках оплаты товаров и услуг) осуществляется мгновенно по номеру телефона, зарегистрированному в СБП.

Ключевыми предпосылками внедрения ЦР являются стремление государства к увеличению доли безналичных расчётов с использованием современных технологий цифровизации, расширению методов контроля за использованием бюджетных средств и экономики в целом, а также к снижению объёмов теневой экономики и зависимости от глобальных провайдеров платежной инфраструктуры [13]. Значимую роль в появлении интереса к цифровым валютам, и к ЦВЦБ в частности, сыграло широкое распространение криптовалют и стейблкойнов. Ведь угроза «перетока денег» в частные цифровые валюты создает большие риски для государства [10], связанные со снижением влияния регуляторов на экономику и денежно-кредитную политику.

**Хронология внедрения модели и технологий «цифрового рубля»**Таблица 1 — Ключевые этапы реализации модели и технологий «цифрового рубля»

Период	Содержание этапа / мероприятия
реализации	
октябрь 2020	Публикация доклада Банка России «Цифровой рубль» для
	общественных консультаций
апрель 2021	Утверждение Банком России Концепции цифрового рубля (ЦР) [9] по
	итогам широкого общественного обсуждения
декабрь 2021	Создание Банком России прототипа платформы цифрового рубля

-

 $<sup>^{22}</sup>$  ДБО — дистанционное банковское обслуживание.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> СБП – система быстрых платежей (Банка России).

июнь 2022	Тестирование операций C2C, C2B, B2C <sup>24</sup> Банком России с
	коммерческими банками пилотной группы
2022 год	Разработка дорожной карты по внедрению платформы ЦР по итогам
	результатов тестирования прототипа платформы Банком России
	совместно с коммерческими банками пилотной группы
декабрь 2021	Разработка и утверждение Государственной Думой Федерального
	собрания РФ законопроектов, связанных с внедрением ЦР
август 2023	Вступление в силу Федеральных Законов 339-ФЗ и 340-ФЗ о внесении
	изменений в ГК РФ и Закон о банках и банковской деятельности
август 2023	Одобрение Банком России логотипа цифрового рубля
август 2023	Старт пилотного проекта по тестированию 13 коммерческими банками
	[1], а также их сотрудниками-клиентами физическими лицами (600
	человек) и 30 торгово-сервисными предприятиями технологий с
	реальными ЦР (переводов и оплаты по QR-кодам)
2024 год	Расширение тестирования операций с ЦР на бесконтактные платежи с
	применением технологии NFC <sup>25</sup>
2024 год	Расширение масштабов пилотирования ещё на 16 коммерческих банков
	и несколько тысяч клиентов
2025 год	Массовое внедрение технологий ЦР. Подключение к платформе ЦР
	финансовых и биржевых платформ. Реализация офлайн режима оплаты.
	Тарификация платежей и переводов

Согласно Стратегии развития финансового рынка ЦБ РФ и Минфина внедрение цифрового рубля должно быть произведено не позднее 2030 года, однако после введения против РФ масштабных санкций в 2022 году было принято решение значительно ускорить эти процессы в качестве одного из ключевых инструментов противодействия санкционному давлению.

Участниками пилотного проекта по тестированию технологий ЦР на первоначальном этапе стали 13 российских коммерческих банков: «Альфабанк», «Банк ДОМ.РФ», Ингосстрах Банк, Банк ВТБ, Банк ГПБ, Киви Банк, «АК БАРС» Банк, «МТС-Банк», «Промсвязьбанк», «Совкомбанк», Банк Синара, Росбанк и ТКБ Банк [1].

# Ключевые особенности предлагаемой модели и технологий «цифрового рубля»

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Модели продаж и расчётов: C2C – customer-to-customer (потребитель (физ. лицо) для потребителя физ. лица); C2B – customer-to-business (от потребителя бизнесу); B2C – business-to-consumer (от бизнеса потребителям).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> NFC – near field communication - технология беспроводной передачи данных между устройствами малого радиуса действия, используемая для бесконтактной оплаты

# 1. Двухуровневая модель ЦР

В рамках данной модели эмитентом ЦР и организатором ІТ-платформы является Банк России, а коммерческие банки и Федеральное Казначейство (в части обслуживания «бюджетников») привлекают клиентов (юридических и физических лиц), а также проводят платежи через свои системы ДБО, предоставляя для этого собственную инфраструктуру (см. рисунок 1).

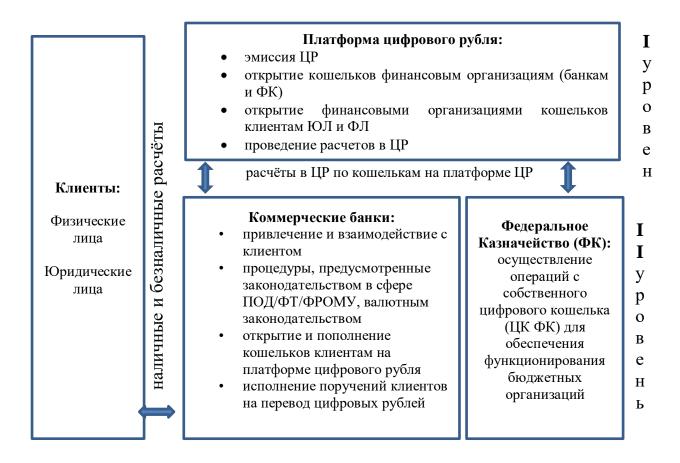


Рисунок 1 — Схема двухуровневой модели ЦР Источник — данные Банка России [9]

Сочетание централизованной и децентрализованной IT-архитектуры призвано обеспечить ускорение расчётов и клиентского обслуживания при снижении транзакционных издержек по сравнению с другими формами платежей, а также высокий уровень контроля и кибербезопасности.

Предоставляемый Банком России для встраивания в мобильные приложения коммерческих банков специальный программный модуль обеспечивает взаимодействие платформы ЦР с клиентами, проведение платежей в режиме 24/7/365 после их подтверждения клиентами, а Удостоверяющие центры – регистрацию и сертификацию БР и финансовых организаций для эмиссии ЦР и проведения платежей [9].

# 2. Уникальность счёта ЦР

У каждого клиента (физического либо юридического лица), коммерческого банка и Федерального Казначейства РФ может быть только один счёт ЦР (т. н. «цифровой кошелёк»). При этом доступ к нему будет возможен через любую финансовую организацию, подключенную к платформе ЦР Банка России. Пополнение цифровых кошельков и платежи с их использованием происходят мгновенно. Технически человек, открыв счёт ЦР в интернет-банке либо мобильном приложении одного коммерческого банка, сможет потом им пользоваться и через приложения других банков (при попытке повторного открытия он увидит свой ранее открытый уникальный счёт).

# 3. ЦР используется для расчётов, а не сбережений и инвестиций

На ЦР, находящиеся на «цифровых кошельках» клиентов, не начисляется процентный доход, кэшбэк при оплате товаров и услуг также не предусмотрен. Таким образом, цифровые рубли не планируется использовать для открытия вкладов, в операциях кредитования и инвестициях. При этом ЦР могут быть унаследованы. Также с 2025 года со счёта ЦР будет разрешено взыскание налогов при отсутствии средств на других счетах налогоплательщика (соответствующий законопроект уже утвержден [8]).

# 4. Возможность офлайн-оплаты ЦР

Совершение офлайн-операций с ЦР планируется посредством открытия помимо онлайн-кошелька дополнительного офлайн кошелька на личных мобильных устройствах клиентов, куда можно будет (при доступе к интернетсети) перевести часть своих ЦР и впоследствии производить бесконтактную оплату в пределах переведенной суммы даже при отсутствии интернетсоединения.

Схема перевода будет выглядеть следующим образом (см. рис 2)



Рисунок 2 — Схема проведения офлайн-операций с ЦР Источник: Концепция цифрового рубля Банка России [9]

Возможность офлайн-оплаты позволяет ЦР наряду со всеми преимуществами безналичных расчётов получить одно из преимуществ использования наличных — независимость от наличия POS-терминалов с интернет-соединением. При этом возникает необходимость защиты мобильных устройств с хранящимися на них в офлайн-режиме ЦР от несанкционированного доступа в случае кражи либо утери.

# 5. Бесплатные тарифы для населения и пониженные тарифы для бизнеса при использовании ЦР

До 2025 года, то есть на этапе тестирования системы и до ожидаемого ввода в массовую эксплуатацию, все операции с ЦР проводятся бесплатно.

В дальнейшем комиссии для населения по операциям с ЦР Банк России также обещает оставить бесплатными (и за переводы, и за оплату услуг). Для бизнеса же тариф за 1 перевод, как ожидается, не превысит 15 рублей, а комиссия за приём платежей в оплату своих товаров и услуг — 0,3% от суммы платежа, но не более 1500 рублей за платеж, что гораздо выгоднее стандартных эквайринговых комиссий, устанавливаемых коммерческими банками и платёжными системами (в среднем по рынку порядка 1,5-2% и до 3-4% от суммы). Для компаний сферы ЖКХ льгота будет ещё более ощутимой — 0,2% от суммы, но не более 10 рублей за платеж.

В целом, предлагаемый для бизнеса по операциям с ЦР уровень платы даже ниже применяемого при оплате на платформе другого государственного сервиса, развиваемого Банком России — вышеупомянутой СБП, где тариф сейчас составляет 0,4-0,7% от суммы [10, 8].

Плата за пополнение «цифровых кошельков» с клиентов не взимается. Вышеуказанные «тарифные» меры по задумке регулятора должны стимулировать бизнес и население к постепенному переходу в расчётах на ЦР.

При этом абсолютный размер выгоды для граждан будет незначительным, так как большая часть населения и так уже не платит комиссии при переводах и оплате услуг и, по мнению экспертов, экономия возможна только при крупных платежах, например при внесении первоначального взноса по ипотеке [8].

# Результаты. Перспективы внедрения «цифрового рубля»: возможности и опасения

# Трансграничные расчёты

Одним из ключевых ожиданий внедрения технологий ЦР является появление у России независимой от санкций недружественных стран системы мгновенных трансграничных расчётов, в перспективе способной заменить SWIFT<sup>26</sup>, от которой из-за санкций ещё в 2022 году отключили несколько крупнейших российских банков. Для этого необходимо наладить правовое и технологическое взаимодействие с центральными банками других стран, использующих ЦВЦБ [10]. В утвержденном законе о цифровом рубле иностранным банках разрешено открывать счета на платформе ЦР для проведения кросс-платежей между ЦВЦБ разных стран по аналогии с системой прямых межбанковских корреспондентских отношений через открытые друг у друга лоро- и ностро-счета.

В итоге, в связке с цифровым юанем и цифровыми валютами других дружественных стран, ЦР позволит эффективно обслуживать внешнеторговые операции, не опасаясь их отслеживания и блокировки финансовыми регуляторами США и иных недружественных стран.

# Смарт-контракты

Смарт-контракт представляет собой определённый «цифровой» алгоритм по автоматическому контролю и исполнению сделок исходя из заранее зафиксированных условий (по аналогии с аккредитивами или счетами эскроу в сделках с недвижимостью). Наличие у ЦР уникального цифрового кода позволит «программировать» их на определённые действия. ЦР будет использовать типичную для смарт-контрактов технологию распределенных реестров (блокчейн-технологию), единицей учёта в которых является токен (цифровое свидетельство права на владение активом).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications (англ.) – международная межбанковская система передачи информации.

Так, например, транспортная компания может применять автоплатежи по смарт-контрактам с ЦР при сложной логистике поставок, обеспечив синхронность платежей по разным отрезкам пути [10].

В итоге, расчёты с применением технологий ЦР и смарт-контрактов становятся более надежными и безопасными при высокой скорости их проведения.

# Усиление контроля за транзакциями и кибербезопасность

Внедрение ЦР существенно расширяет возможности регулятора по управлению денежной массой и даже, при необходимости, курсом нацвалтюты, мгновенно увеличивая или уменьшая количество рублей в экономике. По задумке организаторов проекта введение ЦР позволит более грамотно распределять адресные выплаты (соцпособия, разовую помощь жертвам стихийных бедствий и т. п.), а также обеспечить целевое использование бюджетного финансирования за счёт кодирования трат только в определенных категориях [10].

С позиции государства и регулятора введение ЦР, безусловно, является логичным шагом в продолжение политики Банка России по агрегированному контролю за депозитами, ценными бумагами и доходами от них, что в конечном итоге увеличит «прозрачность налоговой базы» и повысит эффективность борьбы с отмыванием денег и оттоком капитала. Однако основным опасением граждан и организаций при этом является возможность тотального отслеживания всей информации по финансовым потокам при отсутствии 100%ных гарантий её защищенности.

Изначально в проекте закона о ЦР за сохранность клиентских средств на платформе ЦР отвечал сам оператор платформы, то есть регулятор. Однако в окончательной редакции Банк России обязан лишь обеспечить учет и хранение информации об остатках на счетах и совершенных операциях, а мероприятия по противодействию несанкционированным операциям возложены на коммерческие банки, являющиеся участниками системы [10].

По уверению разработчиков платформы ЦР, уровень её защиты будет «беспрецедентно высоким» [13]. В частности, для подтверждения переводов будет применяться т. н. «период охлаждения», а также процедуры дополнительной идентификации. По итогам внесения изменений в нормативноправовую базу ЦР включен в перечень объектов гражданских прав. Информация

об остатках на цифровых кошельках будет храниться в режимах, защищенных банковской тайной. Сама IT-архитектура платформы ЦР строится исключительно на компонентах российского производства и свободно распространяемого ПО.

По уверению регулятора, ЦР позволит гражданам не зависеть от ограничений, устанавливаемых коммерческими банками в виде комиссий и лимитов [12]. Сам же он, освобождая частных лиц от оплаты комиссий по операциям с ЦР, лимитирование всё же сохранит: сумму ежемесячного пополнения цифрового кошелька планируется ограничить объёмом 300 тыс. рублей, что в первую очередь связано с предотвращением мошеннических операций.

К сожалению, при всех степенях защищенности платформы остаются риски масштабных хакерских атак, а также применения мошенниками методов социальной инженерии, побуждающих граждан к переводу средств на мошеннические счета. Да, эти транзакции впоследствии можно будет легко отследить через цепочку платежей ЦР, но деньги к моменту обнаружения уже могут быть потрачены.

Ключевым опасением граждан, безусловно, является факт того, что при необходимости технологии платформы позволяют быстро вводить ограничения трат по определенным категориям товаров (например, алкоголь или табачные изделия) и локациям (например, в недружественных странах), а также блокировать цифровые кошельки «неблагонадежных клиентов» [10].

Ещё в 2022 году бывший глава Центрального Банка Эквадора – страны, отказавшейся по итогам тестирования от использования ЦВЦБ в 2018 году, – предупреждал политиков еврозоны о том, что «цифровой евро может нарушить не только частную жизнь, но и демократию», а опыт Нигерии показывает, что за 2 года активными пользователями цифровых кошельков стали всего 1,5% граждан страны [7]. Безусловно, в России эффективность внедрения ЦР также во многом будет зависеть от «доброй воли» государства и регулятора. Согласно опросам, проведенным летом 2023 года, более половины российских граждан готовы хранить часть своих денег в ЦР, но пока не хотят рисковать большими суммами (только 17% опрошенных готовы доверить ЦР больше 20 тысяч рублей) [3]. При этом руководство Банка России не раз подчеркивало принцип

добровольности и полное отсутствие принуждения в политике по внедрению ЦР [4].

# Переток ликвидности из коммерческих банков в Банк России

Ещё одним опасением банкиров и экономистов в связи с планируемым широким распространением ЦР является потеря значительных объёмов бесплатных рублёвых пассивов. Так, аналитики Сбербанка ещё в конце 2020 года спрогнозировали переток в ЦР от 2 до 4 трлн рублей в течение трёх лет после внедрения, что является весьма существенным объёмом для российской денежно-кредитной системы [11]. По мнению Сбербанка, а также по оценкам Национального совета финансового рынка (НСФР), это «в конечном итоге приведёт к дефициту ликвидности и, как следствие, к росту ставок», и эти средства перестанут быть доступными для кредитования экономики [11].

В ответ на эти опасения Банк России в январе 2021 года опубликовал аналитическую записку [15], признав ожидания «перераспределения в пользу клиентов/вкладчиков банков части прибыли, которую сейчас получают банки, имеющие дешевые пассивы». По его мнению, эти ресурсы формируют порядка 25% общей прибыли сектора до налогообложения, или своего рода «ренты, извлекаемой банками из своей монополии» на оказание финансовых услуг частному нефинансовому сектору «недополучающему доход за свои остатки средств».

Также в Банке России признали возможный переход от текущего структурного профицита ликвидности банковской системы к устойчивому структурному дефициту, но при этом отметили, что «рост конкуренции со стороны финтех- и бигтех-компаний будет способствовать перераспределению доходов банков от таких пассивов в пользу домохозяйств, независимо от того, появится ЦР или нет» [15].

Регулятор предупредил об учёте всех вышеуказанных эффектов в будущей денежно-кредитной политике, в том числе через ввод ограничений по скорости перетока, а также посредством предоставления коммерческим банкам дополнительной ликвидности. В конечном итоге, по мнению Банка России, «введение ЦР приведет к повышению финансовой стабильности за счет создания дополнительной платежной инфраструктуры» [15].

У многих до сих пор существуют опасения по поводу «срока годности» ЦР. Банк России на текущий момент законодательно развеял эти опасения, приравняв ЦР по статусу к одной из форм национальной валюты, причём более защищённой по сравнению с другими формами денег: наличные могут быть физически уничтожены, средства на счетах в коммерческих банках — пострадать из-за банкротства банка либо введенных санкций, бонусные рубли по программам лояльности — «сгореть». ЦР же защищён от этих рисков.

# Заключение. Выводы

Как уже было отмечено, введение ЦР является логичным продолжением политики госрегулятора по установлении системного контроля над российской экономикой и денежно-кредитной системой. В рамках общей концепции развития Банка России в качестве мегарегулятора уже внедрены система быстрых платежей (СБП), единая база депозитов, применялось непосредственное участие в санации проблемных банков, а ЦР будет следующим шагом в процессах централизации контрольно-регулирующих процедур.

В текущих же внешнеполитических и макроэкономических условиях цифровой рубль призван стать одним из инструментов противодействия санкционному давлению посредством новых форм проведения трансграничных и внутрироссийских расчётов вкупе с процессами импортозамещения ІТархитектуры и технологий, а также за счёт усиления контроля за расходованием бюджетных средств, отмыванием денег и выводом капиталов. На этом строятся ключевые ожидания и перспективы его внедрения в современных реалиях. При этом одной из первоочередных задач в процессе внедрения ЦР является стандартизация регламентов и технологий подключения коммерческих банков к платформе ЦР во избежание технических сбоев и отклонений в работе.

В дальнейшем в процессе пилотирования и масштабирования технологий ЦР регулятором, безусловно, будут произведены необходимые донастройки ІТсистем, процедур и, возможно, тарифной политики, что позволит в максимальной степени удовлетворить требования всех участников, что и предопределит ключевые направления дальнейших исследований по теме. Соблюдение же принципов добровольности подключения к платформе ЦР, сохранности банковской и коммерческой тайны, а также независимости проведения операций в значительной степени повысят доверие граждан и

бизнеса к новой технологии ЦР, повысив скорость и эффективность её применения во благо отечественной экономики.

### Список источников

- 1. **Nwaokocha A.** Russia to begin CBDC trials with 13 banks, 9.08.23 [Электронный ресурс] // URL: https://cointelegraph.com/news/russia-cbdc-digital-ruble-trials-banks (дата обращения 13.02.24)
- 2. CBDCs will gradually displace private banks, says Russian lawmaker By Cointelegraph, 6.09.23 [Электронный ресурс] // URL: https://vcptrading.com/2023/09/06/cbdcs-will-gradually-displace-private-banks-says-russian-lawmaker-by-cointelegraph/ (дата обращения 14.02.24)
- 3. **Attlee D.** Only 17% of Russians would agree to store more than \$200 in CBDC, 25.08.23 [Электронный ресурс] // URL: https://cointelegraph.com/news/cbdc-only-17-of-russians-would-agree-to-store-more-than-200-in-cbdc (дата обращения 13.02.24)
- 4. **Attlee D.** Russian CBDC by 2025? What's happening with the digital ruble 19.07.23 [Электронный ресурс] // URL https://cointelegraph.com/news/russian-cbdc-by-2025-what-s-happening-with-the-digital-ruble (дата обращения 13.02.24)
- 5. **Partz H.** Putin signs law on introduction of digital ruble in Russia, 24.07.23 [Электронный ресурс] // URL https://cointelegraph.com/news/digital-ruble-putin-signs-law-on-introduction-of-digital-ruble-in-russia (дата обращения 13.02.24)
- 6. Today's Central Bank Digital Currencies Status [Электронный ресурс] // URL: https://cbdctracker.org / (дата обращения 2.02.24)
- 7. **Касатонов В.** Далеко не все центробанки спешат построить «рай CBDC» // Фонд стратегической культуры. Политика. 17.08.23 [Электронный ресурс]. URL: https://www.fondsk.ru/news/2023/08/17/daleko-ne-vse-centrobanki-speshat-postroit-ray-cbdc.html (дата обращения 2.02.24)
- 8. Внедрение цифрового рубля: статус, проблемы и особенности операций // [Электронный ресурс] Ведомости. Инвестиции. 20.12.23 URL: https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2023/12/20/1012171-vnedrenie-tsifrovogo-rublya-status-problemi-osobennosti-operatsii (дата обращения 7.02.24)
- 9. Концепция цифрового рубля // [Электронный ресурс] 8.04.21 https://cbr.ru/Content/Document/File/123398/info\_20210408.pdf (дата обращения 5.02.24)
- 10. **Городилов М.** Цифровой рубль: что это такое. И когда он заработает в России // Тинькофф-Журнал. Экономика. 15.11.23 [Электронный ресурс]. URL: https://journal.tinkoff.ru/guide/digital-currency (дата обращения 2.02.24)
- 11.Сбербанк спрогнозировал отток до ₽4 трлн из банков в цифровой рубль // РБК [Электронный ресурс].

- https://www.rbc.ru/finances/15/12/2020/5fd86d479a79470af8e7e4f9 15.12.20 (дата обращения 8.02.24)
- 12.Цифровой рубль [Электронный ресурс] // URL: https://cbr.ru/fintech/dr/ (дата обращения 1.02.24)
- 13. Цифровой рубль простыми словами: зачем он нужен и как им пользоваться // [Электронный ресурс] https://www.rbc.ru/life/news/64be6dd69a79470d68af0e74 24.07.23 (дата обращения 8.02.24)
- 14.Цифровой рубль: что такое и зачем нужен [Электронный ресурс] https://www.sberbank.ru/ru/person/blog/cifrovoy-rubl (дата обращения 13.02.24)
- 15. Что изменится для банков и их клиентов с внедрением технологии цифрового рубля [Электронный ресурс] // URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/118208/analytic\_note\_20210126\_dip.pdf (дата обращения 5.02.24)

### References

- 1. **Nwaokocha A.** Russia to begin CBDC trials with 13 banks, 9.08.23 [Электронный ресурс] // URL: https://cointelegraph.com/news/russia-cbdc-digital-ruble-trials-banks (дата обращения 13.02.24)
- 2. CBDCs will gradually displace private banks, says Russian lawmaker By Cointelegraph, 6.09.23 [Электронный ресурс] // URL: https://vcptrading.com/2023/09/06/cbdcs-will-gradually-displace-private-banks-says-russian-lawmaker-by-cointelegraph/ (дата обращения 14.02.24)
- 3. **Attlee D.** Only 17% of Russians would agree to store more than \$200 in CBDC, 25.08.23 [Электронный ресурс] // URL https://cointelegraph.com/news/cbdc-only-17-of-russians-would-agree-to-store-more-than-200-in-cbdc (дата обращения 13.02.24)
- 4. **Attlee D.** Russian CBDC by 2025? What's happening with the digital ruble 19.07.23 [Электронный ресурс] // URL https://cointelegraph.com/news/russian-cbdc-by-2025-what-s-happening-with-the-digital-ruble (дата обращения 13.02.24)
- 5. **Partz H.** Putin signs law on introduction of digital ruble in Russia , 24.07.23 [Электронный ресурс] // URL https://cointelegraph.com/news/digital-ruble-putin-signs-law-on-introduction-of-digital-ruble-in-russia (дата обращения 13.02.24)
- 6. Today's Central Bank Digital Currencies Status [Электронный ресурс] // URL: https://cbdctracker.org / (дата обращения 2.02.24)
- 7. **Kasatonov V.** Daleko ne vse tsentrobanki speshat postroit' «ray CBDC» // [Elektronnyy resurs] Fond strategicheskoy kul'tury. Politika. 17.08.23 https://www.fondsk.ru/news/2023/08/17/daleko-ne-vse-centrobanki-speshat-postroit-ray-cbdc.html (data obrashcheniya 2.02.24).
- 8. Vnedreniye tsifrovogo rublya: status, problemy i osobennosti operatsiy // [Elektronnyy resurs] Vedomosti. Investitsii. 20.12.23 URL:

- https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2023/12/20/1012171-vnedrenie-tsifrovogo-rublya-status-problemi-osobennosti-operatsii (data obrashcheniya 7.02.24).
- 9. Kontseptsiya tsifrovogo rublya // [Elektronnyy resurs] 8.04.21 https://cbr.ru/Content/Document/File/123398/info\_20210408.pdf (data obrashcheniya 5.02.24).
- 10.**Gorodilov M.** Tsifrovoy rubl': chto eto takoye. I kogda on zarabotayet v Rossii // [Elektronnyy resurs] Tin'koff-Zhurnal. Ekonomika. 15.11.23 URL: https://journal.tinkoff.ru/guide/digital-currency (data obrashcheniya 2.02.24).
- 11.Sberbank sprognoziroval ottok do ₽4 trln iz bankov v tsifrovoy rubl' // [Elektronnyy resurs] RBK.https://www.rbc.ru/finances/15/12/2020/5fd86d479a79470af8e7e4f9 15.12.20 (data obrashcheniya 8.02.24).
- 12.Tsifrovoy rubl' [Elektronnyy resurs] // URL: https://cbr.ru/fintech/dr/ (data obrashcheniya 1.02.24).
- 13.Tsifrovoy rubl' prostymi slovami: zachem on nuzhen i kak im pol'zovat'sya // [Elektronnyy resurs] https://www.rbc.ru/life/news/64be6dd69a79470d68af0e74 24.07.23 (data obrashcheniya 8.02.24).
- 14.Tsifrovoy rubl': chto takoye i zachem nuzhen [Elektronnyy resurs] https://www.sberbank.ru/ru/person/blog/cifrovoy-rubl (data obrashcheniya 13.02.24).
  - Chto izmenitsya dlya bankov i ikh kliyentov s vnedreniyem tekhnologii tsifrovogo rublya [Elektronnyy resurs] // URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/118208/analytic\_note\_20210126\_dip.pdf (data obrashcheniya 5.02.24.)

# ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МИКРОПРЕДПРИЯТИЯ ДО И ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ АККРЕДИТАЦИИ

Максим Алексеевич СОЛОДОВНИКОВ<sup>1</sup>, аспирант Ирина Александровна ШАШИНА<sup>2</sup>, к.э.н., доцент

 $^1\mbox{Ka}\mbox{федра}$  прикладной информатики и моделирования экономических процессов  $^2\mbox{Бaзobas}$  кафедра ценных бумаг и инвестиций

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

Санкт-Петербург, Россия

Санкт-Петербург, Россия Адрес для корреспонденции: М.А. Солодовников, 191023, Невский пр. д. 60

### Аннотация

Статья посвящена исследованию влияния налоговых льгот на динамику заработной платы сотрудников и финансовую стабильность микропредприятий, с даты регистрации которых прошло больше трех лет, со среднесписочной численностью сотрудников до семи человек, после аккредитации в соответствии с законом № 321-ФЗ от 14.07.2022 и осуществляющих деятельность в области информационных технологий. Дана оценка динамики количества микропредприятий и работающих на них специалистов. В работе применены методы финансово-коэффициентного анализа общей платежеспособности, изменения размера чистых активов, реализации риска банкротства по двухфакторной модели Альтмана применительно к данным финансовой отчетности ООО «Бизнес Ай Ти» за 2021, 2022 годы. Проведен горизонтальный и вертикальный анализ в первом полугодии 2022 года (до получения аккредитации) и в первом полугодии 2023 года (после получения аккредитации).

### Ключевые слова

финансовая устойчивость, технологическое предпринимательство, вертикальный и горизонтальный анализ, анализ структуры затрат, стартап

UDC 336.6

# TECHNOLOGY MICROENTERPRISE FINANCIAL SUSTAINABILITY ASSESSMENT BEFORE AND AFTER ACCREDITATION

Maksim Alekseevich SOLODOVNIKOV<sup>1</sup>, postgraduate student Irina Aleksandrovna SHASHINA<sup>2</sup>, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

<sup>1</sup>Department of Applied Informatics and Modeling of Economic Processes

<sup>2</sup>Basic Department of Securities and Investments
Autonomous nonprofit organization of higher education
«International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak»
Saint-Petersburg, Russia

Address for correspondence: M.A. Solodovnikov, 191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60 St. Petersburg, Russia

#### **Abstract**

This article is devoted to study the tax benefits effect in accordance with Law No. 321-FZ dated 07/14/2022 related to enterprise accreditation program, micro-enterprises financial sustainability and employee salaries increase at licensed micro-enterprises aged over three years with an average number of employees up to seven. An estimation given both for the number of these micro-enterprises and for the number of specialists employed there. Financial and coefficient analysis methods used in this scientific paper are overall liquidity ratio, changes in net asset value, two-factor Altman Z-score applied to the balance sheet years 2021, 2022 data. Single micro-enterprise selected as an object to analyze salary payments changes during the first half of 2022 (before licensing) and the first half of 2023 (after licensing).

## **Keywords**

financial sustainability, technological entrepreneurship, vertical and horizontal analysis, costs structure analysis, startup

# Введение

Актуальность темы исследования определена как значимостью развития технологического предпринимательства в условиях экономики импортозамещения, так и необходимостью мотивации к развитию человеческого капитала, повышению благосостояния и социальной защищенности сотрудников технологических микропредприятий. Изменения финансово-экономического состояния аккредитованных микропредприятий<sup>27</sup> (далее АМП), получивших аккредитацию в соответствии с Федеральным законом № 321-Ф3 от 14.07.2022, уже способствуют развитию некоторых видов экономической деятельности. Отдельно стоит отметить, что возможность получить эту аккредитацию появилась и у организаций, осуществляющих деятельность в области информационных технологий, но для цели настоящего исследования выбраны

\_

 $<sup>^{27}</sup>$ Критерии микропредприятия — годовой доход до 120 млн рублей и среднесписочная численность сотрудников до 15 человек. Источник: 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ Федеральный Закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в редакции от 26.07.2017 № 207-ФЗ).

АМП, с даты регистрации которых прошло больше трех лет, со среднесписочной численностью сотрудников до семи человек $^{28}$  (далее АМП $^{*29}$ ) [1; 2].

- В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев и В. И. Моргунов в своей работе [3] отмечают необходимость государственного регулирования рынка в связи с необходимостью решения макроэкономических задач.
- Н. А. Львова, В. Ю. Жданов, Ш. Ш Галимов рассматривают в своих работах [4; 5; 6] управление финансовой стабильностью и устойчивостью развития предприятий как основные методы антикризисного управления.
- К. Друри, С. Ю. Богатырев, А. Ю. Сергеев приводят в своих работах [7; 8; 9] количественные модели и методы финансово-коэффициентного анализа.

Специфика развития технологического предпринимательства отмечена в работах под редакцией А. В. Джикович [10], Г. Б. Халт, Й. Ц. Донч, А. Р. Стилес, Р. Феснак [11] и ВОИС<sup>30</sup> [12].

**Новизна исследования** состоит в оценке влияния государственных мер поддержки 2022 года в виде аккредитации на финансовую стабильность и устойчивое развитие технологических АМП\*.

**Значимость исследования** определена как новизной исследования, так и количеством технологических  $\text{AM}\Pi^{31\ 32}$ .

# Цель и задачи исследования

**Цель исследования**: подтвердить основную гипотезу о сохранении финансовой стабильности технологических АМП\*<sup>33</sup> после аккредитации на примере исследования АМП\* ООО «Бизнес Ай Ти» и дополнительную об адекватности предлагаемого авторами теоретического метода оценки количества таких предприятий соответствующей оценке статистической выборки.

# Задачи исследования:

1. Предложить модель оценки и провести оценку количества аккредитованных и неаккредитованных микропредприятий с ОКВЭД 62, 63.1, 72.11, 72.19 на начало второго полугодия 2023 года.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>В рамках поправок отменено требование о минимальной среднесписочной численности работников в 7 человек для применения налоговых льгот в соответствии с Федеральным законом от 14 июля 2022 г. № 321-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» 15 июля 2022 г. Принят Государственной Думой 6 июля 2022 года. Одобрен Советом Федерации 8 июля 2022 года.

 $<sup>^{29}</sup>$ Важно различать АМП и АМП\*.

<sup>30</sup> Всемирная Организация Интеллектуальной Собственности (ВОИС).

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Там же.

 $<sup>^{32}</sup>$  Важно различать АМП и АМП\*.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Там же.

- 2. Провести оценку числа специалистов, занятых на  $AM\Pi^{*34}$ .
- 3. Выбрать случайным образом 20 предприятий из количества всех аккредитованных предприятий по состоянию на начало сентября 2023 года и подтвердить согласованность с оценкой количества АМП\*.
- 4. Провести горизонтальный и вертикальный анализ изменений в размерах выплат заработной платы в структуре затрат на примере АМП\* ООО «Бизнес Ай Ти» за первое полугодие 2022 года (до получения аккредитации) и за первое полугодие 2023 года (после получения аккредитации).
- 5. Провести оценку показателей общей платежеспособности, изменений в размерах чистых активов, риска банкротства методами финансово-коэффициентного анализа по состоянию на конец 2022 года на примере данных бухгалтерской и финансовой отчетности исследуемого АМП\*.

# Состав информационной базы исследования

- 1. Федеральные законы<sup>35</sup> [1; 2];
- 2. Данные бухгалтерских балансов, банковских выписок и финансовой отчетности выбранного в качестве объекта исследования  $\text{AM}\Pi^{*36}$ ;
- 3. Данные единого реестра малого и среднего предпринимательства Федеральной налоговой службы<sup>37</sup>;
  - 4. Данные о наличии у предприятий действующей аккредитации<sup>38</sup>.

# Методы и объекты исследования

**1. Методы финансово-коэффициентного анализа:** общей платежеспособности, изменения размера чистых активов, реализации риска банкротства по двухфакторной модели Альтмана [5; 8; 9].

## 2. Объекты исследования:

2.1. Юридические лица — микропредприятия на территории регионов РФ по следующим видам экономической деятельности<sup>39 40</sup>:

 $<sup>^{34}</sup>$  C даты регистрации которых прошло больше трех лет, со среднесписочной численностью сотрудников до семи человек.

 $<sup>^{35}</sup>$  Федеральный закон от 14 июля 2022 г. № 321-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации»

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>Данные предоставлены руководством ООО «Бизнес Ай Ти»

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Проверка проводится на Интернет сайте «Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства». URL: https://ofd.nalog.ru/ (дата обращения: 16.09.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Проверка проводится на Интернет сайте Госуслуги в разделе «Реестр аккредитованных ИТ-компаний» URL: https://www.gosuslugi.ru/itorgs (дата обращения: 16.09.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>Сопоставление ОКВЭД и видов деятельности в области информационных технологий. URL: https://taxology.ru/tpost/oyfua5ec61-mintsifri-opublikovalo-spisok-vidov-deya (Дата обращения: 16.09.2023)

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> ОКВЭД Код 62: Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги.

2.2. АМП\*<sup>41</sup> ООО «Бизнес Ай Ти» выбрано в качестве объекта исследования.

# Оценка количества аккредитованных микропредприятий

Количество микропредприятий в регионах на территории Российской Федерации существенно больше, по сравнению с количеством малых, средних и крупных предприятий (рисунок 1).

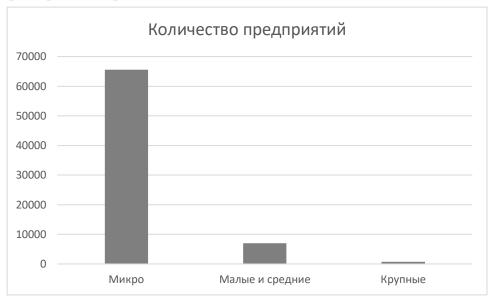


Рисунок 1 — Данные о количестве предприятий: микропредприятий, малых и средних по видам деятельности ОКВЭД Код 62, 63.1, 72.1

Источник: Федеральная налоговая служба. Единый реестр малого и среднего предпринимательства [13]

Министерство цифрового развития (Минцифры) предоставляет информацию об аккредитованных предприятиях только по запросу, поэтому для проведения оценки количества АМП\* предложен следующий авторский метод оценки:

1. Из 65556 записей о микропредприятиях [13] (рисунок 1) исключены предприятия, с даты регистрации которых прошло менее трех лет (исключено 1556 микропредприятий, зарегистрированных в 2023 г., 9524 в 2022 г. и 7101 в 2021 г.). В результате получено 47375 записей.

ОКВЭД Код 63.1: Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации, деятельность порталов в информационно-коммуникационной сети Интернет.

ОКВЭД Код 72.11: Научные исследования и разработки в области биотехнологии.

ОКВЭД Код 72.19: Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие.

 $<sup>^{41}</sup>$  Важно различать АМП и АМП\*.

Из 7047 записей о малых и средних предприятиях исключены предприятия, с даты регистрации которых прошло менее трех лет (исключено 167 предприятий, зарегистрированных в 2023 г., 362 в 2022 г. и 279 в 2021 г.). В результате получено 6239 записей.

Оценка доли количества аккредитованных микропредприятий <sup>42</sup> в общем количестве микро, малых и средних предприятий предложена по формуле (1):

$$K_{Mukpo} = \frac{MUKPO}{(MUKPO + MAЛOE + CPEДHEE)}$$
 (1)

где  $K_{Muspo}$  — коэффициент количества микропредприятий  $^{43}$ , MUKPO — количество микропредприятий, MAJOE — количество малых предприятий, CPEJHEE — количество средних предприятий.

Расчет коэффициента по формуле (1):

$$K_{{\it Mикро}} = rac{47375 ({\it микропредприятий})}{(47375 ({\it микропредприятий}) + 6239 ({\it предприятий}))} = 0.8836;$$

2. По данным Минцифры на 25 июля 2023 более 17 тысяч предприятий прошли проверку и смогли сохранить аккредитацию<sup>44</sup>. Определение количества АМП предложено по формуле (2):

$$Y_{Mukpo} = Y_{obuse} \times K_{Mukpo}$$
 (2)

где  $Y_{\text{Mukpo}}$  — оценка количества АМП,  $Y_{\text{общее}}$  — оценка количества всех аккредитованных предприятий по данным Минцифры.

Расчет оценки количества АМП по формуле (2):

$$Y_{\mathit{Mukpo}} = 17000 (npeдnpuяmuй) \times 0,8836 = 15021 (микponpeдnpuяmuй)$$

Расчет проведен без учета поправки на количество крупных предприятий, так как их количество незначительно для настоящего исследования.

3. Оценка минимального, максимального и среднего числа специалистов АМП\*. Авторами предложены две статистические гипотезы о количестве АМП\*, где количество АМП\* составляет 20% и 80% от общего количества АМП. Число сотрудников каждого АМП\* составляет от одного до семи человек по определению. Сильная сторона этой модели в простоте расчетов оценки. Слабая сторона в точности метода и в разбросе значений относительно арифметического среднего.

\_

<sup>42</sup> Для предприятий, с даты регистрации которых прошло более трех лет по состоянию на 16.09.2023.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup>То же

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup>По данным на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: https://digital.gov.ru/ru/events/45965/ (дата обращения: 16.09.2023).

3.1 Оценка минимального количества АМП\* по правилу Парето $^{45}$  46 предложено по формуле (3):

$$\Pi_{MUHUMYM} = Y_{Mukpo} \times 0.2$$
 (3)

где  $\Pi_{\text{минимум}}$  – оценка минимального количества АМП\* по правилу Парето. Расчет оценки минимального количества АМП\* по формуле (3):

$$\Pi_{\text{минимум}} = 15021 \times 0.2 = 3004 ($$
микропредприятия)

3.2 Оценка максимального количества АМП\* по правилу Парето $^{47}$  предложено по формуле (4):

$$\Pi_{MAKCHMYM} = \Psi_{Mukpo} \times 0.8$$
 (4)

где  $\Pi_{MAKCUMVM}$  – оценка максимального количества АМП\*.

Расчет оценки максимального количества АМП\* по формуле (4):

$$\Pi_{\mathit{MAKCHMYM}} = 15021 \times 0.8 = 12016$$
(микропредприятий)

3.3 Определение нижней границы интервала числа занятых на АМП\* специалистов предложено по формуле (5):

$$4C_{MHHMMYM} = \Pi_{MHHMMYM} \times 4 + (5)$$

где  ${\it YC_{\it MIHHIMMYM}}$  — минимальное число специалистов, занятых на минимальном количестве АМП\*,  ${\it Y_{\it MIHHIMMYM}}$  — минимальное число специалистов, занятых на одном АМП\*.

Расчет по формуле (5):

$$4C_{{\it MИНИМУМ}} = 3004({\it микропредприятий}) \times 1({\it человек}) = 3004({\it человек}a)$$

3.4 Определение верхней границы интервала числа занятых на АМП\* специалистов предложено по формуле (6):

$$4C_{MAKCHMYM} = \Pi_{MAKCHMYM} \times 4_{MAKCHMYM}$$
 (6)

где  ${\it YC}_{\it MAKCHMVM}$  — максимальное число специалистов, занятых на максимальном количестве АМП\*,  ${\it Y}_{\it MAKCHMVM}$  — максимальное число специалистов, занятых на одном АМП\*.

Расчет по формуле (6):

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup>В основе модели авторами реализованы два принципа: на каждом из 20% микропредприятий работает больше семи сотрудников и на каждом из 80% микропредприятий работает больше семи сотрудников (ввиду того, что прошел год после отменены требования о минимальной среднесписочной численности работников в 7 человек для применения налоговых льгот). URL: https://www.forbes.ru/forbeslife/489362-zakon-pareto-ili-pravilo-80-20-kak-dostigat-bol-sego-pri-minimal-nyh-usiliah (Дата обращения: 16.09.2023)

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup>О применимости правила Парето в экономических и социологических исследованиях. URL: https://www.investopedia.com/ask/answers/050115/what-are-some-reallife-examples-8020-rule-pareto-principle-practice.asp (Дата обращения: 10.03.2024)

<sup>47</sup> Там же.

$$4C_{MAKCUMYM} = 12016($$
микропредприятий $) \times 7($ человек $) = 84112($ человек $)$ 

3.5 Определение среднего числа занятых на АМП\* специалистов предложено по формуле (7):

$$4C_{CPEZHEE} = \frac{(4C_{MAKCHMYM} + 4C_{MHHHMYM})}{2}$$
 (7)

где  $4C_{\it CPEZHEE}$  — оценка среднего числа специалистов, занятых на АМП\*.

Расчет этой оценки по формуле (7):

$$4C_{\it CPEДHEE} = \frac{(3004 (\it человека) + 84112 (\it человека))}{2} = 43558 (\it человека)$$

Значение оценки среднего числа специалистов, занятых на АМП\*, составило около 43558 специалистов, официально трудоустроенных в области информационных технологий, что социально значимо, учитывая, как правило, наличие специального высшего образования у таких специалистов<sup>48</sup>.

#### Оценка статистической выборки АМП\*

В ходе исследования для оценки случайным образом были выбраны 20 аккредитованных предприятий<sup>49</sup>, результаты классификации которых представлены на диаграмме ниже (рисунок 2) по следующим признакам:

- 1. Количество микропредприятий, с даты регистрации которых прошло больше трех лет, с даты регистрации которых прошло меньше трех лет (по данным на 16.09.2023);
- 2. Количество предприятий, со среднесписочной численностью сотрудников до семи человек, со среднесписочной численностью сотрудников больше семи человек (по данным на 16.09.2023).

<sup>49</sup>Инструмент проверки организации на наличие действующей аккредитации. URL: https://www.gosuslugi.ru/itorgs (дата обращения: 16.09.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> На основании материалов статьи «Цифровые мозги в дефиците. IT-отрасль остро нуждается в кадрах». URL: https://digital.gov.ru/ru/events/41208/?utm\_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f (дата обращения: 16.09.2023).

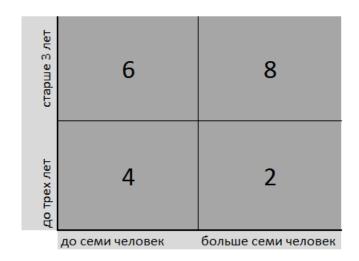


Рисунок 2 — Диаграмма классификации выборки 20 аккредитованных ИТ предприятий из общего количества аккредитованных предприятий

Источник: БИР-Аналитик

Очевидно (рисунок 2), что доля предприятий АМП $^{*50}$  из количества АМП, с даты регистрации которых прошло более трех лет (по данным на 16.09.2023), составляет 6/14 или 43%, что вполне согласуется с предложенными авторами теоретическим методом оценки количества АМП $^{*51}$ .

#### Анализ структуры затрат АМП\* до и после аккредитации

В ходе настоящего исследования проведен анализ структуры затрат<sup>52</sup> на примере АМП\* ООО «Бизнес Ай Ти», осуществляющего деятельность в области информационных технологий. Микропредприятие получило аккредитацию в 2022 году и применяет соответствующие налоговые льготы. Структура затрат до применения налоговых льгот в первом полугодии 2022 года и после такого применения в первом полугодии 2023 года представлены на диаграммах ниже (рисунки 3, 4):

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup>Аккредитованные микропредприятия, с даты регистрации которых прошло более трех лет, со среднесписочной численностью сотрудников до семи человек по состоянию на 16.09.2023.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup>В рамках поправок отменено требование о минимальной среднесписочной численности работников в 7 человек для применения налоговых льгот в соответствии с Федеральным законом от 14 июля 2022 г. № 321-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» 15 июля 2022 г. Принят Государственной Думой 6 июля 2022 года. Одобрен Советом Федерации 8 июля 2022 года.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> На основании данных банковских выписок ООО «Бизнес Ай Ти»

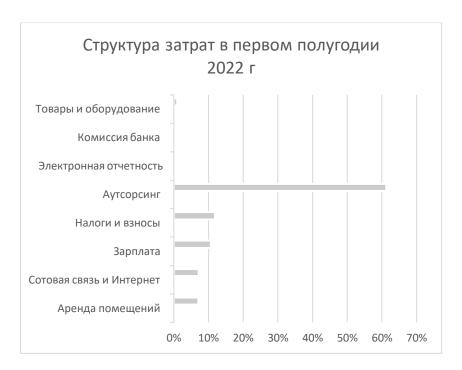


Рисунок 3 — Структура затрат на основании данных о платежах в первом полугодии 2022 года

Источник: Банковская выписка ООО «Бизнес Ай Ти» за первое полугодие 2022 [14]

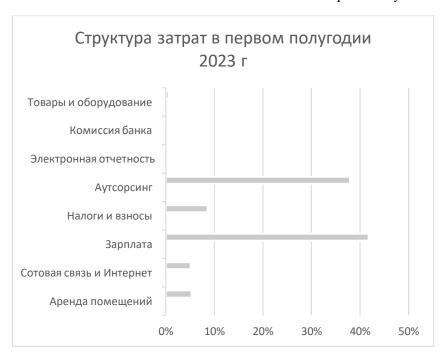


Рисунок 4 — Структура затрат на основании данных о платежах в первом полугодии 2023 года

Источник: Банковская выписка ООО «Бизнес Ай Ти» за первое полугодие 2023 [14]

Горизонтальный и вертикальный анализ структуры затрат этого АМП\* представлен ниже (таблица 1):

Tаблица  $1-\Gamma$ оризонтальный и вертикальный анализ структуры затрат

Период	6 мес.	. 2022	6 мес. 2023		Год
	Абс.		Абс.		
Значение	(руб.)	Отн. %	(руб.)	Отн. %	Изм. %
Аренда помещений	107113	7,10%	107513	5,32%	0,37%
Сотовая связь и					
Интернет	108180	7,17%	103167	5,11%	-4,63%
Зарплата	161385	10,70%	843900	41,78%	422,91%
Налоги и взносы	178826	11,86%	174305	8,63%	-2,53%
Аутсорсинг	924000	61,28%	766000	37,93%	-17,10%
Электронная					
отчетность	5900	0,39%	5900	0,29%	0,00%
Комиссия банка	7595	0,50%	8155	0,40%	7,37%
Товары и оборудование	14800	1%	10760	1%	-27,30%
Итого	1507799	100,00%	2019700	100,00%	33,95%

Источник: Банковская выписка ООО «Бизнес Ай Ти» за первое полугодие 2022, 2023 [15]

Доля заработной платы в общей структуре затрат АМП\* составила 10,70% в первом полугодии 2022 года и 41,78% в первом полугодии 2023 года. Изменение по этой статье затрат составило 422,91% за один календарный год.

Доля платежей сторонним организациям (аутсорсинг) в общей структуре затрат АМП\* составила 61,28% в первом полугодии 2022 года и 37,93% в первом полугодии 2023 года. Изменение по этой статье затрат составило (знак минус) 17,10% за один календарный год.

При этом размеры других платежей в общей структуре затрат этого предприятия, включая налоговые и выплаты по страховым взносам, не претерпели существенных изменений.

## Анализ финансовой стабильности АМП\* до и после получения аккредитации

Расчеты показателей вероятности риска банкротства, ликвидности баланса, динамики изменения чистых активов исследуемого АМП\* проведены на основе данных бухгалтерского баланса за 2021, 2022 год и приведены ниже (таблица 2). Это необходимо для оценки финансовой стабильности и устойчивого развития этого микропредприятия.

Таблица 2 — Данные бухгалтерского баланса ООО «Бизнес Ай Ти» за период 2020, 2021, 2022 годов

Наименование	Код строки	2020	2021	2022
Активы				
Долгосрочные финансовые вложения	1170	3	3	3
Внеоборотные активы	1100	3	3	3
Запасы	1210	123	168	168
Дебиторская задолженность	1230	8 298	430	1 171
Денежные средства и денежные	1250	133	47	64
эквиваленты				
Оборотные активы	1200	8 553	645	1 403
Активы всего	1600	8 556	647	1 405
Пассивы				
Уставный капитал	1310	10	10	10
Нераспределенная прибыль	1370	3 358	304	402
(непокрытый убыток)				
Капитал и резервы	1300	3 368	314	412
Кредиторская задолженность	1520	5 188	334	994
Краткосрочные обязательства	1500	5 188	334	994
Пассивы всего	1700	8 556	647	1 405

1. Общий показатель платежеспособности (ликвидности) [8; 9]:

$$\Pi_{OBUIMII} = \frac{A1 + 0.5 \times A2 + 0.3 \times A3}{(\Pi 1 + 0.5 \times \Pi 2 + 0.3 \times \Pi 3)} (8)$$

Где  $\Pi_{OBUINII}$  — общий показатель платежеспособности (ликвидности), A1 — денежные средства и денежные эквиваленты (код строки баланса 1250), A2 — дебиторская задолженность (код строки баланса 1230), A3 — запасы (код строки баланса 1210),  $\Pi1$  — кредиторская задолженность (код строки баланса 1520),  $\Pi2$  — заемные средства и прочие (отсутствуют),  $\Pi3$  — капитал и резервы (код строки баланса 1300).

Расчет по формуле (8) за 2022 год:

$$\Pi_{OBUMM} = \frac{64(mыc.py\delta.) + 0.5 \times 1171(mыc.py\delta.) + 0.3 \times 168(mыc.py\delta.)}{(994(mыc.py\delta.) + 0.3 \times 412(mыc.py\delta.))} = 5.1$$

Значение показателя  $\Pi_{OBILIPIЙ} \ge 1$  (после аккредитации), существенно больше 2, что соответствует неоптимальной структуре капитала предприятия [8; 9]. Расчет соответствующего показателя по формуле (8) за 2021 составил 0,73, что соответствует незначительному финансовому риску и вероятности кассовых разрывов.

- 2. Динамика изменения размера чистых активов<sup>53</sup> ЧА = (коды строк баланса 1600-(1400+1500)) с 2021 по 2022 год составила рост с 313 до 412 тысяч рублей, что соответствует росту на 31,63% в относительном выражении, что увеличивает как стоимость компании, так и уровень ее благонадежности для контрагентов.
- 3. Прогноз банкротства по двухфакторной модели Альтмана<sup>54</sup> за 2021, 2022 годы (до и после аккредитации соответственно):

$$Z_{AJIbTMAHA} = -0.3877 - 1.0736 \times K_{TJI} + 0.0579 \times (\frac{3K}{II})$$
 (9)

Где  $Z_{AЛЬТМАНА}$  — показатель Альтмана,  $K_{TJ}$  — коэффициент текущей ликвидности или отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам (код строки баланса 1200 / строка 1500), 3K — заемный капитал (коды строк баланса 1400+1500),  $\Pi$  — пассивы всего (код строки баланса 1700).

Расчет по формуле (9) за 2022 год:

$$Z_{{\scriptscriptstyle AЛЬТМАНА}} = -0.3877 - 1.0736 \times \frac{1403 (\mathit{mыc.pyблей})}{994 (\mathit{mыc.pyблей})} + 0.0579 \times (\frac{994 (\mathit{mыc.pyблей})}{1405 (\mathit{mыc.pyблей})}) = 0.7155$$

Значение оценки показателя  $Z_{AЛЬТМАНА} \ge 0$  по модели Альтмана, что соответствует вероятности банкротства больше 50%. Расчет соответствующего показателя по формуле (9) за 2021 составил (знак минус) 2,43, что соответствует вероятности банкротства меньше 50%.

#### Выводы

1. В результате оценки количества аккредитованных и неаккредитованных микропредприятий, соответствующих по основным видам экономической деятельности требованиям Закона №321-ФЗ на начало второго полугодия 2023 года выявлено, что на 15 тысяч аккредитованных микропредприятий приходится около 50 тысяч неаккредитованных, что свидетельствует как о неготовности

 $<sup>^{53}</sup>$  Мнение эксперта: как подсчитать чистые активы своими силами. URL: https://kontur.ru/expert/news/1860#:~:text=B%20форме%20бухгалтерского%20баланса%20эта,в%20сумму%20кра ткосрочной%20дебиторской%20задолженности (дата обращения: 16.09.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Оценка вероятности банкротства. URL: https://afdanalyse.ru/publ/finansovyj\_analiz/1/bankrot\_1/13-1-0-10 (дата обращения: 16.09.2023).

микропредприятий к аккредитации, так и о потенциале в развитии таких микропредприятий, что будет способствовать эффективному развитию отрасли.

- 2. В результате оценки число специалистов, занятых на АМП\*55, составило от 3 до 85 тысяч человек, причем оценка среднего числа таких специалистов составила около 43 тысяч человек, что свидетельствует как о социальной значимости, так и значимости развития технологического предпринимательства, что ценно в условиях экономики импортозамещения.
- 3. В результате оценки количества  $AM\Pi^{56}$  методом случайной выборки из общего количества аккредитованных предприятий подтвержден предложенный авторами теоретический метод оценки количества  $AM\Pi^{*57}$ , что ценно в качестве основы для дальнейших статистических исследований в этой области.
- 4. В результате оценки изменений размеров выплат заработной платы на примере АМП\* ООО «Бизнес Ай Ти» обнаружен рост на 422,91% по итогам сравнения первого полугодия 2022 года (до аккредитации) и первого полугодия 2023 года (после получения аккредитации). Важно отметить, что такой рост произошел на фоне сохранения среднесписочной численности на этом предприятии. При этом доля выплат сторонним организациям сократилась вдвое в структуре затрат первого полугодия 2023 года по сравнению с аналогичным периодом 2022 года, а изменение составило минус 17,10% за год. Размеры налоговых выплат и выплат по страховым взносам остались без существенных изменений в абсолютном и относительном выражениях, что особенно важно и подтверждает ценность применения налоговых льгот после получения аккредитации и способствует как повышению благосостояния для сотрудников этого предприятия, так и снижению риска увольнений сотрудников для самой организации.
- 5. В результате оценки показателей общей платежеспособности, изменения размера чистых активов, реализации риска банкротства в рамках финансово-коэффициентного анализа на примере АМП\* ООО «Бизнес Ай Ти» выявлен нейтральный статус финансовой стабильности. Оценка проводилась по

\_

 $<sup>^{55}</sup>$ С даты регистрации которых прошло более трех лет, со среднесписочной численностью сотрудников до семи человек.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup>Аккредитованных микропредприятий.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup>В рамках поправок отменено требование о минимальной среднесписочной численности работников в 7 человек для применения налоговых льгот в соответствии с Федеральным законом от 14 июля 2022 г. № 321-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» 15 июля 2022 г. Принят Государственной Думой 6 июля 2022 года. Одобрен Советом Федерации 8 июля 2022 года.

состоянию микропредприятия на конец 2021, 2022 годов (до и после получения аккредитации). По мнению авторов, такая ситуация подтверждает скорее переходный или трансформационный характер изменений финансово-экономического состояния АМП\* ООО «Бизнес Ай Ти» на фоне высокого уровня платежеспособности и растущей динамики чистых активов.

#### Список источников

- 1. Федеральный закон «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 14.07.2022 N 321-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. Режим доступа:
  - http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=60315834 0 (дата обращения 11.09.2023).
- 2. Федеральная налоговая служба: «Об изменениях, внесенных в пункт 1.15 и пункт 1.16 статьи 284 Налогового кодекса Российской Федерации Федеральными законами от 14.07.2022 № 321-ФЗ и № 323-ФЗ» // Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/tax\_doc\_news/12392572/ (дата обращения 11.09.2023).
- 3. Гальперин В. М., Игнатьев С. М., Моргунов В. И. Микроэкономика: [учебник: в 3 т.] / В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев, В. И. Моргунов. М.: Экономическая школа [и др.], 2007. (Библиотека "Экономической школы"; выпуск 43).
- 4. **Львова Н. А.** Финансовая стабильность предприятий: методология фундаментальных и прикладных исследований: специальность 08.00.10 "Финансы, денежное обращение и кредит": диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Львова Надежда Алексеевна. СПб., 2016. 408 с. EDN XRCWFP.
- 5. **Жданов В. Ю.** Диагностика риска банкротства: монография. М.: Проспект, 2022. 160 с.
- 6. Галимов Ш. Ш. Управление финансовой устойчивостью малых предприятий: специальность 08.00.10 "Финансы, денежное обращение и кредит": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Галимов Шамиль Шагитович. СПб., 2005. 18 с. EDN NIGXYP.
- 7. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: Учеб. пособие для студентов вузов / К. Друри; Пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили [Предисл. д.э.н., проф. П. С. Безруких]. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Аудит: Изд. объединение "ЮНИТИ", 1998. IX,774 с.: ил.; 24 см.

- 8. **Богатырев С. Ю.** Корпоративные финансы: стоимостная оценка: учебное пособие: [для магистрантов и бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки "Экономика", "Финансы и кредит"] / С. Ю. Богатырев; Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. М.: РИОР: Инфра-М, 2017. 163 с. (Высшее образование).
- 9. Финансовая безопасность: метод. указания к практическим занятиям / Сост.: Сергеев А. Ю., Сергеева И. А. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. 40 с.
- 10. Твое дело. Полезные советы для предпринимателей Санкт-Петербурга: Информационно-справочное издание / Под ред. А. В. Джикович. СПб.: Астерион, 2022. 150 с.
- 11. Halt G. B., Donch J. C., Stiles A. R. and Fesnak R. (2017). Intellectual Property and Financing Strategies for Technology Startups. Cham: Springer International Publishing. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-49217-9.
- 12.ВОИС (2021). Коммерциализация идей: Руководство по интеллектуальной собственности для стартапов. Женева, Швейцария: Всемирная Организация Интеллектуальной Собственности (ВОИС), 2021. 97 с. https://doi.org/10.34667/tind.44185
- 13. Федеральная налоговая служба. Единый реестр малого и среднего предпринимательства // Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ofd.nalog.ru (дата обращения 11.09.2023).
- 14. Данные банковской выписки ООО «Бизнес Ай Ти» за первое полугодие 2022, 2023 года.
- 15. Данные бухгалтерского баланса ООО «Бизнес Ай Ти» за 2021, 2022 годы.

#### References

- 1. Federal'nyj zakon «O vnesenii izmenenij v chast' vtoruyu Nalogovogo kodeksa Rossijskoj Federacii» ot 14.07.2022 N 321-FZ // Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii [Electronic resource]. Access mode: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=60315834 0 (Access date 11.09.2023).
- 2. Federal'naya nalogovaya sluzhba: «Ob izmeneniyah, vnesennyh v punkt 1.15 i punkt 1.16 stat'i 284 Nalogovogo kodeksa Rossijskoj Federacii Federal'nymi zakonami ot 14.07.2022 № 321 FZ i № 323 FZ» // Oficial'nyj Federal'noj nalogovoj sluzhby [Electronic resource]. Access mode: https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/tax\_doc\_news/12392572/ (Access date 11.09.2023).
- 3. Gal'perin V. M., Ignat'ev S. M., Morgunov V. I. Mikroekonomika: [uchebnik: v 3 t.] / V.M. Gal'perin, S.M. Ignat'ev, V.I. Morgunov. Moskva:

- Ekonomicheskaya shkola [i dr.], 2007. (Biblioteka "Ekonomicheskoj shkoly"; vypusk 43)
- 4. **L'vova N. A**. Finansovaya stabil'nost' predpriyatij: metodologiya fundamental'nyh i prikladnyh issledovanij: special'nost' 08.00.10 "Finansy, denezhnoe obrashchenie i kredit": dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni doktora ekonomicheskih nauk / L'vova Nadezhda Alekseevna. Sankt-Peterburg, 2016. 408 s. EDN XRCWFP.
- 5. **ZHdanov V. Yu.** Diagnostika riska bankrotstva: monografiya. Moskva: Prospekt, 2022. 160 s.
- 6. **Galimov Sh.Sh**. Upravlenie finansovoj ustojchivost'yu malyh predpriyatij: special'nost' 08.00.10 "Finansy, denezhnoe obrashchenie i kredit": avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata ekonomicheskih nauk / Galimov SHamil' SHagitovich. Sankt-Peterburg, 2005. 18 s. EDN NIGXYP.
- 7. **Druri K.** Vvedenie v upravlencheskij i proizvodstvennyj uchet: Ucheb. posobie dlya studentov vuzov / K. Druri; Per. s angl. pod red. N.D. Eriashvili [Predisl. d.e.n., prof. P.S. Bezrukih]. 3-e izd., pererab. i dop. M.: Audit: Izd. ob"edinenie "YUNITI", 1998. IH,774 s.: il.; 24 sm.
- 8. **Bogatyrev S.Yu**. Korporativnye finansy: stoimostnaya ocenka: uchebnoe posobie: [dlya magistrantov i bakalavrov, obuchayushchihsya po napravleniyam podgotovki "Ekonomika", "Finansy i kredit"] / S. Yu. Bogatyrev; Federal'noe gosudarstvennoe obrazovatel'noe byudzhetnoe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya Finansovyj universitet pri Pravitel'stve Rossijskoj Federacii. Moskva: RIOR: Infra-M, 2017. 163 s. (Vysshee obrazovanie).
- 9. Finansovaya bezopasnost': metod. ukazaniya k prakticheskim zanyatiyam / sost.: Sergeev A. YU., Sergeeva I. A. Penza: Izd-vo PGU, 2017. 40 s.
- 10.Tvoe delo. Poleznye sovety dlya predprinimatelej Sankt-Peterburga: Informacionno-spravochnoe izdanie / Pod red. A.V. Dzhikovich. SPb.: Asterion, 2022. 150 s.
- 11. Halt G.B., Donch J.C., Stiles A.R. and Fesnak R. (2017). Intellectual Property and Financing Strategies for Technology Startups. Cham: Springer International Publishing. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-49217-9.
- 12.VOIS (2021). Kommercializaciya idej: Rukovodstvo po intellektual'noj sobstvennosti dlya startapov. ZHeneva, SHvejcariya: Vsemirnaya Organizaciya Intellektual'noj Sobstvennosti (VOIS), 2021. 97 s.
- 13. Federal'naya nalogovaya sluzhba. Edinyj reestr malogo i srednego predprinimatel'stva // Oficial'nyj sajt Federal'noj nalogovoj sluzhby [Electronic resource]. Access mode: https://ofd.nalog.ru (Access date 11.09.2023).
- 14. Dannye bankovskoj vypiski OOO «Biznes Aj Ti» za pervoe polugodie 2022, 2023 goda.
- 15. Dannye buhgalterskogo balansa OOO «Biznes Aj Ti» za 2021, 2022 gody.

## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СИСТЕМУ СОЦИАЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В СФЕРЕ УСЛУГ

Олег Владимирович ТРЕТЬЯКОВ<sup>1</sup>, к.э.н.

<sup>1</sup>Заведующий кафедрой «Инновационные технологии добычи нефти и газа», ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Пермь, Россия

Адрес для корреспонденции: Третьяков О. В., 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21

#### Аннотация

В статье рассмотрены актуальные вопросы оценки влияния цифровизации на систему социального инвестирования в сфере услуг. Несмотря на различные барьеры, связанные с цифровизацией систем социального инвестирования в сфере услуг, внедрение и распространение цифровых технологий для решения актуальных социально-экономических задач и проблем общества является необратимым процессом, который, в свою очередь, требует адаптации к условиям конкретной инновации в сфере услуг как на уровне субъекта управления социальным инвестированием, так и на уровне получателя услуг. Автором раскрыты возможные подходы к типологизации цифровых технологий с точки зрения их роли и степени участия в процессе проектирования, функционирования и развития системы социального инвестирования в сфере услуг с учетом как многообразия самих цифровых решений, так и особенностей адаптации к конкретному отраслевому сегменту.

#### Ключевые слова

Социальное инвестирование в сфере услуг, социальные инвестиции, цифровые технологии, цифровая экономика, стратегическое развитие системы социального инвестирования в сфере услуг.

UDC 338.46

## IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE SYSTEM OF SOCIAL INVESTMENT IN THE SERVICE SECTOR

Oleg Vladimirovich TRETYAKOV<sup>1</sup>, Candidate of Economic Sciences

<sup>1</sup>Head of the Department of "Innovative Technologies for Oil and Gas Production" Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

Address for correspondence: Tretyakov O.V., 191023, St. Petersburg, st. Sadovaya, 21

#### **Abstract**

The article discusses current issues of assessing the impact of digitalization on the system of social investment in the service sector. Despite the various barriers linked with the digitalization of social investment systems in the service sector, the introduction and dissemination of digital technologies to solve current socio-economic problems and problems of society is an irreversible process, which, in turn, requires adaptation to the conditions of a specific innovation in the service

sector both of the subject of social investment management and of the recipient of services. The authors reveal possible approaches to the typology of digital technologies as to their role and degree of participation in design, operation and development of a system of social investment in the service sector, taking into account both the diversity of the digital solutions themselves and the features of adaptation to a specific industry segment.

#### **Keywords**

Social investment in the service sector, social investment, digital technologies, digital economy, strategic development of the social investment system in the service sector.

#### Введение

Несмотря на существование различных подходов к теории и практике социального инвестирования с точки зрения того, каковы ключевые цели, основные задачи и возможные организационно-экономические методы и механизмы данного процесса, в современных экономических условиях необходимо принимать во внимание тот факт, что социальное инвестирование может быть рассмотрено в качестве сложной, многофункциональной системы со значительным множеством внутренних подсистем и структурных элементов, единство целеполагания которых и обеспечивает эффективность данного процесса.

зарубежный Учитывая отечественный И успешный опыт оценки социального инвестирования во взаимосвязи и взаимовлиянии с отраслевыми системами, можно говорить о существовании значительных теоретических и практических разработок в области организации социального инвестирования в условиях традиционных секторов экономики. Вместе с тем, с ростом значимости сферы услуг и ее постепенным преобразованием в сервисную экономику, всё большую актуальность приобретают вопросы, связанные с формированием и развитием устойчивой системы социального инвестирования, ориентированного именно на различные сегменты услуг. При этом, в отличие от других секторов экономики, сфера услуг в контексте социального инвестирования может рассматриваться с совершенно противоположных точек зрения:

- услуги как основная сфера приложения социального инвестирования, что соответствует общим тенденциям в сфере промышленного производства и аграрного сектора и предполагает как инвестиции со стороны государства, так и активное формирование программ корпоративной социальной ответственности применительно к условиям конкретного сегмента или рынка услуг;
- услуги как инструмент осуществления социального инвестирования, неотъемлемая часть организационно-экономических механизмов,

направленных на повышение эффективности и достижение социального эффекта от реализации социальных программ и проектов.

#### Цель исследования

Определить и обосновать возможные варианты типологизация цифровых технологий по отношению к системе социального инвестирования в сфере услуг, которые бы учитывали влияние цифровизации на процесс осуществления социальных инвестиций в России.

#### Материалы, методы и объекты исследования

изучения ряда научных источников ([1]основании характеризующих современный уровень развития цифровой экономики с точки зрения особенностей сферы услуг, можно отметить, что наибольшую популярность среди всего спектра цифровых инноваций занимают технологии сбора, обработки и анализа больших данных, которые носят универсальный могут быть адаптированы применительно как определенного отраслевого сегмента, так и субъекта управления. Кроме того, в контексте особенностей сервисной экономики, использование данного вида технологий позволяет обеспечивать значительный уровень конкурентоспособности оказываемых услуг при относительно небольших затратах.

Вместе с тем, ряд цифровых технологий, в связи с отсутствием отечественных разработок и высокой стоимостью приобретения в условиях даже существования системы параллельного импорта, пока не находят спроса со стороны российских компаний (например, промышленные роботы\автоматизированные цифровые линии, аддитивные технологии, «цифровой двойник» и ряд других). Естественно, общий уровень использования цифровых технологий оказывает влияние и на их применение для развития систем социального инвестирования.

При этом необходимо подчеркнуть, что использование различных технологий цифровой природы весьма сильно отличается и с точки зрения применения в конкретных отраслевых сегментах, что также приводит к определенным диспропорциям как функционирования самих систем социального инвестирования в сфере услуг, так и к позиции отдельных услуг, реализуемых в рамках социального проектирования.

Среди лидеров технологического развития можно отдельно отметить такие отрасли, как сектор информатизации и связи, финансовый сектор, прежде всего в контексте инновационного развития банковской деятельности, а также

оптовую и розничную торговлю. Относительно низкая степень распространения инноваций наблюдается в таких секторах сферы услуг, как строительные услуги, транспортировка и хранение, культура и спорт, а также государственное управление, социальное обеспечение. В связи с этим актуальной задачей инновационного развития системы социального инвестирования следует признать стремление к устранению диспропорций между отдельными секторами сферы услуги и распространением различных цифровых инноваций.

#### Результаты исследования

Не менее значимым, с методической точки зрения, остается вопрос о необходимости типологизации цифровых технологий с точки зрения их роли и степени участия в процессе проектирования, функционирования и развития системы социального инвестирования в сфере услуг с учетом как многообразия самих цифровых решений, так и особенностей адаптации к конкретному отраслевому сегменту. В связи с этим автор считает необходимым провести собственную типологизацию цифровых технологий по отношению к системе социального инвестирования в сфере услуг, результаты которой представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Типологизация цифровых технологий по отношению к системе социального инвестирования в сфере услуг (авторские разработки)

$N_{\underline{0}}$	Наименование	Виды цифровых технологий по	Краткая	
	критерия	отношению к системе социального	характеристика	
	типологизации	инвестирования в сфере услуг	выбранного типа	
1	С точки зрения	- экстенсивного характера	Отражают влияние	
	направленности на	(ориентация на количественные	цифровых	
	конечный результат	показатели социального	технологий на	
	действия системы	инвестирования)	направленность	
	социального	- интенсивного характера	системы	
	инвестирования в	(ориентация на качество	социального	
	сфере услуг	социального инвестирования)	инвестирования и	
			определяет	
			параметры ее	
			эффективности по	
		отношению кан		
		субъект		
			управления, так и	
			получателю услуг	
2	С точки зрения	- оптимизирующего воздействия	Данная	
	характера	(технологии блокчейн, технологии	типологизация	
	воздействия на	больших данных)	ориентирована на	
	систему социального	- обеспечивающего∖дополняющего	уровень участия	
	проектирования в	воздействия (аддитивные	цифровых	
	сфере услуг	технологии)	технологий в	

		ATTOO REPORTED TO DO HOW OF THE	произодо доржания и
		- управляющего воздействия	процессе создания и
		(системы искусственного интеллекта	функционирования
		и нейросети)	систем социального
			проектирования
3	С точки зрения	- специализированные	Отражают
	возможности	- универсальные	возможность и
	использования в		масштаб
	зависимости от вида		использования
	оказываемых услуг		цифровых
			технологий
4	С точки	- ориентированные на внутреннюю	Отражают
	использования в	среду системы	специфику
	различных средах	- ориентированные на внешнюю	использования
	системы	среду системы	цифровых
	социального	- многофункционально характера	технологий в
	проектирования в		зависимости от
	сфере услуг		выбранной среды
			системы
5	С точки зрения	- обеспечивающие достижение	Данный критерий
	эффектов от	социальных эффектов	отражает вид
	системы	- обеспечивающие достижение	получаемого
	социального	экономических эффектов	эффекта от
	инвестирования в	- обеспечивающие достижение	внедрения цифровых
	сфере услуг	эффектов в сфере экологизации	технологий в
	1 1 3 3	- обеспечивающие достижение	систему социального
		эффектов роста имиджа и репутации	инвестирования в
		- обеспечивающие достижение	сфере услуг
		кумулятивного (совокупного)	1 1 3 3
		эффекта	
6	С точки зрения	- на стадии проектирования системы	Отражают
U	стадии жизненного	социального инвестирования в сфере	специфику
	цикла системы	услуг	использования
	социального		цифровых
	инвестирования в	- на стадии формирования системы социального инвестирования в сфере	цифровых технологий в
	сфере услуг		зависимости от
	сфере услуг	услуг	
		- на стадии функционирования	жизненного цикла самой системы
		системы социального	
		инвестирования в сфере услуг	социального проектирования в
		- на стадии	проектирования в сфере услуг
		модернизации\трансформации	сфере услуг
		системы социального	
		инвестирования в сфере услуг	, ·
7	С точки зрения	- способствующие	Связаны с оценкой
	возможности	коммерциализации оказываемых	потенциала
	коммерциализации	услуг (системы искусственного	коммерциализации
	услуг на основе	интеллекта и нейросети)	используемых
	используемых	- неориентированные на	цифровых
	цифровых	коммерциализацию оказываемых	технологий при
	технологий	услуг (технологии блокчейн,	одновременном
		технологии больших данных)	выполнении
			основных

	социальных функций
	системы
	инвестирования

Одним из принципиальных критериев типологизации систем социального инвестирования в сфере услуг, по мнению автора, следует признать направленность на конечный результат существования самой системы социального инвестирования в сфере услуг. В данном случае предлагается выделять:

- Использование цифровых технологий в целях экстенсивного развития систем социального инвестирования в сфере услуг. Под экстенсивным развитием систем социального инвестирования в сфере услуг следует понимать увеличение количественных значений основных параметров, с помощью которых можно охарактеризовать систему. Среди такого рода показателей можно отметить: рост числа пользователей – получателей услуг системы, увеличение объёмов финансирования, направляемых на функционирование системы, количество участников системы социального инвестирования, рост числа занятых, участвующих в процессе управления и обслуживания систем социального инвестирования и т. д. Таким образом, использование цифровых технологий направлено на рост масштаба систем инвестирования в сфере услуг, который далеко не всегда автоматически росту качества предоставляемых услуг, своевременности и актуальности для отдельных категорий получателей.
- Другой альтернативный вариант интенсификация развития систем социального инвестирования счет повышения качества ИХ функционирования, определенному набору адаптации К зависимости от целеполагания субъекта управления системой социального инвестирования, адресного характера предоставления услуг. В описываемом варианте большое значение придается мотивации получателей услуг системы социального инвестирования и их готовности к участию в решении собственных проблем не только за счет внешней помощи и социальной поддержки, но и за счет собственных усилий и желания к изменениям на основе возможности получения новых компетенций (образовательные и консультационные услуги), улучшения психо-физического (медицинские услуги) и т. п.

#### Выводы

Теоретическая значимость представленных научных изысканий заключается в проведении качественной оценки влияния цифровых технологий на формирование и развитие системы социального инвестирования в сфере услуг.

Практическая значимость научного исследования обусловлена формированием типологизации цифровых технологий по отношению к системе социального инвестирования в сфере услуг, что может быть учтено при разработке инвестиционных проектов, связанных с реализацией государственных и корпоративных социальных программ.

По мнению автора, именно интенсивный путь использования цифровых технологий должен обеспечить комплексную эффективность социального инвестирования в сфере услуг. В связи с этим при внедрении цифровых технологий в данной сфере необходимо соизмерять уровень затрат на их использование и последующее обслуживание с теми, прежде всего, социальными эффектами, которые достигаются за счет повышения уровня и качества самой системы социального инвестирования. В любом случае социальные инвестиции и их цифровое сопровождение должно учитывать не только текущую проблематику и необходимость расширения масштабов предоставления социальных услуг, но и возможные изменения как чисто экономического, так и, возможно, другого характера в стратегической перспективе.

#### Список источников

- 1. **Волнухин К. В.** Социальное инвестирование как фактор развития конкурентных преимуществ бизнеса в условиях экзогенной нестабильности // Экономические науки. 2019. № 172. С. 124-130.
- 2. Долгорукова И. В. Корпоративное социальное инвестирование в современной России: между экономической эффективностью и социальной справедливостью // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2019. № 3. С. 402-411.
- 3. **Карачун И. А.** Платформизация в цифровых бизнес-моделях компаний и сервисной экономике // Информатизация в цифровой экономике. 2021. Т.2. № 4. С. 141-154.
- 4. Карпенко О. А., Левченко Л. В. Создание функционирование И интеллекта в современной экономике: искусственного проблемы перспективы развития // Экономика. Общество. Человек: материалы научно-практической конференции национальной c международным участием. - М., 2020. С. 170-184.

- 5. **Нуреев Р. М.** Три этапа становления цифровой экономики / Р. М. Нуреев, О. В. Карапаев // Вопросы регулирования экономики. 2019. Т. 10. № 2. С. 6-27.
- 6. **Тищенко И. А.** Цифровизация национальной экономики: монография / Л. В. Попова, И. А. Тищенко, Г. С. Григорян Ростов-на-Дону: Изд-во ООО «МиниТайп», 2022. 120 с.
- 7. Jacobides M. G., Cennam C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // Strategic Management Journal. 2018. № 39 (8). P. 2255-2276.
- 8. **Ismail M. H., Khater M., Zaki M.** Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far? University of Cambridge, 2017. 35 p.

#### References

- 1. **Volnuhin K.V.** Social'noe investirovanie kak faktor razvitiya konkurentnyh preimushchestv biznesa v usloviyah ekzogennoj nestabil'nosti/ Ekonomicheskie nauki. 2019. № 172. S. 124-130.
- Dolgorukova I.V. Korporativnoe social'noe investirovanie v sovremennoj Rossii: mezhdu ekonomicheskoj effektivnost'yu i social'noj spravedlivost'yu/ Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psihologiya. Sociologiya. 2019. № 3. S. 402-411.
- 3. **Karachun I.A.** Platformizaciya v cifrovyh biznes-modelyah kompanij i servisnoj ekonomike / Informatizaciya v cifrovoj ekonomike. 2021. T.2. № 4. S. 141-154.
- 4. **Karpenko O.A., Levchenko L.V.** Sozdanie i funkcionirovanie iskusstvennogo intellekta v sovremennoj ekonomike: problemy i perspektivy razvitiya // Ekonomika. Obshchestvo. Chelovek: materialy nacional'noj nauchnoprakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. M., 2020. S. 170-184.
- 5. **Nureev R.M.** Tri etapa stanovleniya cifrovoj ekonomiki / R.M. Nureev, O.V. Karapaev // Voprosy regulirovaniya ekonomiki. 2019. T. 10. № 2. S. 6-27.
- 6. **Tishchenko I.A.** Cifrovizaciya nacional'noj ekonomiki: monografiya / L.V. Popova, I.A. Tishchenko, G.S. Grigoryan Rostov-na-Donu: Izd-vo OOO «MiniTajp» 2022. 120 s.
- 7. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // Strategic Management Journal. 2018. N 39 (8). P. 2255-2276.
- 8. Ismail M. H., Khater M., Zaki M. Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far? University of Cambridge, 2017. 35 r.

### ФОРМИРОВАНИЕ АДАПТИВНОЙ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КАДРОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

Татьяна Александровна ФИЛАТОВА<sup>1</sup>, д.э.н. Эдуард Эдуардович КОЛЦА<sup>2</sup>, аспирант Анна Александровна ЯКИМОВА<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Факультет бизнеса, таможенного дела и экономической безопасности Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация.

<sup>3</sup>Экономист, ООО «ТехКом»,

Адрес для корреспонденции: Т. А. Филатова, 192007, Прилукская ул., 3, Санкт-Петербург, Россия, Тел.: +79112331433. E-mail: werck@rambler.ru

#### Аннотация

В статье представлена характеристика вариативных методологических особенностей оценки уровня кадровой безопасности предприятий. Проведение сравнительного анализа существующих методик анализа кадрового потенциала организаций позволило определить существенные условия формирования эффективной методики оценки функционирования кадровой составляющей хозяйствующих субъектов. По результатам проведенного исследования была сформирована адаптивная методика индикаторов кадровой безопасности, которая позволяет оценить уровень обеспечения кадровой составляющей и определить характер необходимых к реализации мер.

#### Ключевые слова

кадровая безопасность, индикаторная методика, персонал, экономическая безопасность, корпоративные правонарушения, эффективность.

**UDC 338** 

# FORMATION OF AN ADAPTIVE METHODOLOGY FOR ASSESSING THE LEVEL OF PERSONNEL COMPONENT OF ECONOMIC SECURITY OF ECONOMIC ENTITIES

Tatiana Alexandrovna FILATOVA<sup>1</sup>, Doctor of Economic Sciences
Eduard Eduardovich KOLTSA<sup>2</sup>, Postgraduate student
Anna Aleksandrovna YAKIMOVA<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>St. Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg, Russian Federation <sup>3</sup>Economist, TekhKom LLC

Address for correspondence: Filatova T. A., 192007, Prilukskaya street 3, Saint-Petersburg, Russian Federation

Tel.: +79112331433. E-mail: werck@rambler.ru

#### **Abstract**

The article presents a description of the variable methodological features of assessing the level of personnel security of enterprises. Conducting a comparative analysis of existing approaches to analyzing the personnel potential of organizations made it possible to determine the essential conditions for the formation of an effective methodology for assessing the functioning of the personnel component of business entities. Based on the results of the study, an adaptive methodology for personnel security indicators was developed, which allows one to assess the level of provision of the personnel component and define the framework of measures necessary for implementation.

#### **Keywords**

personnel security, indicator approach, personnel, economic security, corporate offenses, efficiency.

#### Ввеление

Совершенствование стратегии управления персоналом представляет собой критически важный фактор для хозяйствующего субъекта. Эффективная стратегия обеспечивает непрерывное функционирование предприятия, позволяет развить профессиональные навыки и компетенции у сотрудников, способствует укреплению позиций на рынке, улучшает процессы работы, при этом повышая производительность и конкурентоспособность компании. На данный момент стратегия управления кадровой составляющей играет ключевую роль в общем стратегическом плане развития любого хозяйствующего субъекта. Эффективная стратегия управления персоналом является фундаментальной основой для стабильного развития самой компании, но также оказывает колоссальное влияние на экономическую безопасность страны в целом [1].

В современном мире основной причиной ущерба материальным активам и разглашения коммерческой тайны становятся действия персонала самого хозяйствующего субъекта. По оценкам, порядка 70% случаев ущерба материальным активам и 80% случаев разглашения коммерческой тайны происходят внутри компании. Такая статистика может свидетельствовать о неэффективной реализации стратегии управления персоналом.

Что касается оставшихся 20% случаев, то они связаны с внешними факторами. К ним можно отнести кражи, хакерские атаки на компанию и иные виды противоправной деятельности. Несмотря на это, важно отметить, что

большинство таких случаев могут быть взаимосвязаны с уязвимостью ключевых систем и процессов организации [2].

По данным лаборатории компьютерной криминалистики Group-IB, число информационных преступлений в 2022 году возросло на 37% в сравнении с 2021 годом. В ежегодном исследовании уровня информационной безопасности в организациях России по итогам 2022 года, в котором приняли участие 1124 представителей ИБ-подразделений, экспертов отрасли и руководителей организаций из РФ, 44% российских компаний столкнулись с утечками информации по вине сотрудников, что на 15% ниже по сравнению с предыдущим годом. По результатам опроса, около 33% российских компаний увеличивают бюджет для обеспечения информационной безопасности [3]. По данным экспертно-аналитического центра InfoWatch, за первое полугодие 2023 года количество утечек информации возросло в 2,4 раза, а из Российской Федерации утекло около 705 миллионов записей персональных данных, что на 72% выше по сравнению с тем же периодом прошлого года. Наблюдается значительный рост утечки коммерческой тайны, до 30,4% из числа утечек. Годом ранее доля утечки коммерческой тайны составляла 11% [4, 5].

2022 году произошли важные законодательные изменения, оказывающие влияние на отрасль информационной безопасности, среди которых ФЗ № 266 ужесточил требования к операторам персональных данных и ввел процесс информирования регуляторов об утечках, а указ Президента РФ № 250 от 01.05.2022 ввел персональную ответственность за утечки данных на руководителей организаций руководителей И подразделений ПО информационной безопасности [6, 7].

Необходимо понимать, что разновидности корпоративной преступности за последние годы увеличиваются. На данный момент виды корпоративного мошенничества развиваются, большинство из них имеют собственные подвиды (см. рисунок 1). Такая перспектива значительно усложняет борьбу с данным видом преступной деятельности [8].

По этим причинам, вопрос об обеспечении кадровой безопасности в компании является первостепенным. Создание эффективного функционирования кадровой составляющей является залогом стабильного И ИЗ ключевых факторов формирования развития компании одним экономической безопасности хозяйствующего субъекта [9].

Основной целью исследования является исследование и оценка методик совершенствования мониторинга кадровой составляющей экономической безопасности.

Постановка цели предусматривает решения определенного перечня задач:

- изучить различные методики оценки уровня кадровой безопасности компании;
- проанализировать и сравнить методики оценки уровня кадровой безопасности компании;
- на основе анализа выбрать методику по наилучшим результатам;
- рассмотреть выбранную методику в рамках исследования.

Объектом исследования выступает кадровая составляющая экономической безопасности хозяйствующих субъектов.

Предмет исследования – методика оценки уровня кадровой составляющей экономической безопасности хозяйствующих субъектов.

Для проведения анализа методик оценки кадровой составляющей предприятия необходимо рассмотреть различные подходы авторов к определению понятия кадровой безопасности предприятия.

Авторский подход к определению кадровой составляющей предприятия можно разделить на четыре вида: структурный, процессный, целевой и функциональный. Авторская идея заключается в комплексном мониторинге кадровой безопасности с применением различных методов, но для первоначальной стадии необходимо выявить наиболее эффективную и доступную методику для определения уязвимостей и дальнейшего анализа состояния. В статье проанализировано и подробно изучено множество методов и выбран наиболее важный на первоначальной стадии процесса анализа.

Адаптивная методика оценки уровня кадровой составляющей экономической безопасности организации является инструментом оценки профессионализма и квалификации персонала с учетом влияния на безопасность субъекта. Особенностью такой методики служит учет специфики организации, гибкость и адаптивность внутренней и внешней среды предприятия, а также систематичности, целенаправленности и результативности мероприятий, направленных на выявление и решения проблем в реализации кадровой политики.



Рисунок 1 – Виды корпоративных правонарушений

Формирование понимания И. Бурда кадровой безопасности основывается на структурном подходе. Соответственно, кадровая безопасность является неотъемлемым элементом экономической безопасности хозяйствующего субъекта, который сфокусирован на противодействии угрозам и рискам. Такая система нацелена на создание условий для эффективной работы кадровой политики и управление персоналом компании как ключевым ресурсом, обеспечивающим высокий уровень конкурентоспособности организации [10].

И. Г. Чумарин отдает предпочтение преимуществам процессного подхода. Автор представляет кадровую безопасность как активный механизм минимизации негативного влияния на экономическую стабильность хозяйствующего субъекта посредством контроля и предотвращения рисков и потенциальных угроз, которые напрямую связаны с человеческими ресурсами, интеллектуальным потенциалом всеми трудовыми процессами, происходящими в компании [11].

Следующим подходом является целевой подход, предложенный автором Д. Ю. Баглей. Так, под кадровой безопасностью автор понимает состояние организации, при котором она полностью защищена от возможных опасностей и угроз, напрямую исходящих от персонала данной компании. Для достижения такого состояния необходимо эффективно управлять кадровыми ресурсами и

благодаря такому подходу достигается состояние устойчивость организации к потенциальным рискам и угрозам, связанным с внутренними факторами [12].

В свою очередь А. Я. Кибанов использует функциональный подход. В данном случае под кадровой безопасность компании понимается комплексная методология кадрового менеджмента, которая выстраивается на основе системы принципов, инновационных методов и организационных форм в целях укрепления и дальнейшего гарантирования сохранения, прогрессивного развития человеческого потенциала в организации. Основными целями кадровой безопасности являются формирование ответственного коллектива с высокой способен эффективно производительностью, который реагировать динамические изменения требований рынка, учитывая стратегическое развитие организации [13].

Основываясь на вышеперечисленных понятиях, можно сформировать собственное понимание кадровой безопасности. Таким образом, кадровая безопасность — это состояние защищенности организации от внутренних и внешних угроз, которая достигается благодаря правильному выбору методик, средств и механизмов управления человеческими ресурсами. Такая безопасность гарантирует не только эффективность использования трудового потенциала, но и способствует успешному развитию бизнеса в целом.

Возможные угрозы, связанные с кадрами, могут проявиться на различных этапах функционирования организации. Поэтому первостепенной задачей становится формирование гибкой и надежной системы обеспечения безопасности в сфере управления персоналом, способной эффективно обнаруживать и решать разнообразные угрозы в заданные сроки. Условия реализации кадровой безопасности заключаются во внедрении методики по оценке уровня кадровой составляющей самим хозяйствующий субъектом [14].

В современном мире существует колоссальное количество методик оценки кадровой безопасности компании. Для того чтобы определить, какая из методик наиболее эффективна и целесообразна, необходимо сравнить их по нескольким критериям, а также определить преимущества и недостатки [15]. Сравнительный анализ методик оценки уровня кадровой безопасности представлен в таблице 1.

Таблица I — Сравнительный анализ методик оценки уровня кадровой безопасности компании

Методика	Индикаторная методика	SWOT- анализ	Анализ рисков	Бенчмаркинг	Метод экспертной оценки
Сущность	Используется система показателей для оценки кадровой безопасности хозяйствующег о субъекта	Производит ся оценка сильных и слабых сторон, а также возможност ей и угроз	Идентифика ция анализ, оценка рисков кадровой безопасност и компании	Сравнение ключевых показателей с показателями другой компании для выявления возможных улучшений	Привлечение экспертов для оценки и анализа уровня кадровой безопасности
Необходимые ресурсы	Минимальные	Средние	Высокие	Высокие	Высокие
Доступность методики	Простая	Средняя	Сложная	Сложная	Средняя
Обоснованно сть	Высокая	Высокая	Высокая	Средняя	Средняя
а	Наглядность, простота реализации и использования	Учет внутренних и внешних факторов воздействия	Учет рисков, возможност ь разработки мер по их снижению и нейтрализац ии	Сравнение с показателями конкурентов и эталонными компаниями в конкретной сфере	Мнение экспертов и новые идеи по усовершенство ванию кадровой составляющей
Недостатки	Отсутствие учета сложных взаимосвязей	Трудоемкос ть в проведении анализа, необходимо сть использован ия большого количества информации	Использова ние знаний и навыков, анализ может быть трудоемким	Использование большого количества времени и усилий для сбора и анализа данных	Субъективност ь при анализе ключевых показателей, высокая стоимость работы экспертов

На основе анализа методик оценки кадровой безопасности можно выделить методику, которая является оптимальной для проведения первоначальной оценки. В рамках данного исследования была выбрана индикаторная методика по наилучшим результатам по всем критериям, рассмотренным в таблице 1. Так, при использовании минимальных ресурсов и

простой методике исследования, анализ позволит получить достоверную информацию.

Популярность применения индикаторной методики в оценке кадровой безопасности компании в современной научной литературе растет в связи с простотой использования и наглядностью получаемых результатов, которые позволяют принимать взвешенные управленческие решения. Суть индикаторной методики заключается в идентификации показателей состояния кадровой безопасности организации и их определении пограничного уровня значений. Отклонение от таких нормативов может иметь серьезные последствия для функционирования системы кадровой безопасности компании [16].

Для определения уровня кадровой безопасности хозяйствующего субъекта необходимо учитывать показатели, отражающие взаимосвязь между деятельностью персонала и различными аспектами кадровой безопасности. Данные показатели можно разделить на несколько групп: личностные показатели, мотивационные показатели, показатели уровня условий труда и показатели движения и состава персонала.

К первой группе показателей «Личностные показатели» можно отнести уровень вероятности сохранения коммерческой тайны компании и доля персонала, соблюдающая трудовую дисциплину компании. Такие показатели характеризуют уровень ответственности, дисциплинированности и профессионализма сотрудников. Чем выше данные показатели, тем больше вероятность поддержания безопасной рабочей среды хозяйствующего субъекта.

Следующая группа — «Мотивационные показатели». В данную группу можно отнести: степень удовлетворенности оплатой труда сотрудников и доля оплаты труда в общем объеме затрат на предприятии. Данные показатели нацелены на анализ уровня мотивации сотрудников в компании. Высокий уровень таких показателей будет свидетельствовать о готовности организации инвестировать в сотрудников. Данный факт поспособствует снижению риска противоправной деятельности со стороны персонала, тем самым обеспечив безопасность организации [17].

Группа «Показатели уровня условий труда» включает в себя степень автоматизации труда в компании и долю профзаболеваний. Важно понимать, чем выше степень автоматизации труда, тем меньше становится зависимость процессов компании от человеческого фактора. Таким образом, высокий уровень

данного показателя позволит снизить вероятность ошибок со стороны сотрудников и уменьшит количество сотрудников, обладающих важной информацией для организации. Все это приведет к снижению возможности утечки конфиденциальных данных и ошибок в работе со стороны сотрудников. Что касается доли профзаболеваний, то высокий уровень данного показателя может свидетельствовать о недостаточном уровне условий труда, что в свою очередь может повлечь за собой снижение кадровой безопасности хозяйствующего субъекта.

В последнюю группу «Движение и состав персонала» входит уровень образованности персонала и коэффициент текучести кадров. Чем выше показатель образованности персонала, тем выше уровень профессиональных компетенций и ответственности сотрудников. Показатель текучести кадров показывает стабильность состава персонала. Чем ниже данный показатель, тем более устойчивой и стабильной является кадровая структура в компании [18].

Выбранные показатели в полной мере могут обеспечить комплексную оценку уровня кадровой безопасности компании за счет анализа различных аспектов кадровой безопасности. Анализ данных показателей позволит выявить наиболее слабые места в системе кадровой безопасности хозяйствующего субъекта.

В определении точности оценки степени кадровой безопасности компании значимым является корректное установление пограничных выбранных уровней показателей, ДЛЯ анализа. Пограничный представляет собой максимально допустимое значение показателя, выход за рамки которого свидетельствует о нарушении механизма обеспечения кадровой защищенности. Пограничный уровень выполняет роль своеобразного стандарта, при этом размер отклонений от данного стандарта отражает степень угроз кадровой безопасности. Один из наиболее распространенных установления пограничных уровней основан на понятии недопустимого ущерба. Основным недостатком данного подхода является сложность оценки потенциальных экономических потерь, связанных с превышением приемлемого пограничного уровня определенным показателем кадровой безопасности предприятия.

Для того чтобы обеспечить эффективную кадровую политику хозяйствующего субъекта, необходимо установить точные и надежные

стандарты пограничного уровня ключевых показателей. В данном случае можно применять метод функциональных зависимостей, который позволяет установить более жесткие величины стандартов для каждой компании. Такой метод основывается на анализе функциональных взаимосвязей между различными показателями деятельности предприятия.

Также для определения пограничного уровня ключевых показателей компания может использовать метод аналогий. С помощью этого метода производится анализ ключевых показателей прошлых лет не только отечественных, но и зарубежных компаний, работающих в конкретной отрасли. Это позволяет определить уровень, являющийся оптимальным для конкретного хозяйствующего субъекта. Использование таких методов позволяет создать надежные и наиболее точные стандарты для обеспечения кадровой безопасности компании, а также предотвратить возможные финансовые риски и иные проблемы, с которыми может столкнуться хозяйствующий субъект.

Целевой метод предполагает установление пограничного уровня показателей исходя из целей, стоящих перед организацией. На базе мнений, сформированных специалистами, устанавливаются пограничные значения, при этом используется метод экспертных оценок. Данный метод базируется на анализе факторов, оказывающих влияние на установление пограничных значений (см. рисунок 2).

функционирования Для обеспечения эффективного кадровой составляющей компании необходимо учитывать ее специфику и различные особенности, поэтому установление универсальных пограничных значений, которые в свою очередь могли бы достоверно отражать степень кадровой безопасности хозяйствующего субъекта, нецелесообразно. Если данные показатели будут универсальны, то может сложиться ситуация, когда пограничные значения параметров, определяющих высокий уровень кадровой безопасности предприятия, быть внутри одного ΜΟΓΥΤ неприемлемо заниженными и не соответствовать требованиям кадровой безопасности другого хозяйствующего субъекта, поэтому необходимо проведение индивидуальной оценки каждой компании на базе конкретных задач и потребностей.



Рисунок 2 — Факторы, оказывающие влияние на формирование пограничных значений кадровой безопасности

Несмотря на несоответствие ключевых пограничных значений определения уровня кадровой безопасности для каждого хозяйствующего субъекта, порядок по которому будут определяться данные индикаторы будет для всех организаций идентичным.

Первостепенной задачей является проведение анализа внешней и внутренней среды. Данный шаг необходим для выявления потенциальных угроз хозяйствующего субъекта.

Следующий шаг заключается в сборе статистических данных о фактических значениях показателей кадровой безопасности хозяйствующего субъекта. Данный этап позволяет получить полную и объективную информацию о текущей ситуации и функционировании системы кадровой безопасности предприятия.

На базе данных, которые были рассмотрены в предыдущем этапе, осуществляется определение промежуточных показателей и косвенных оценок. Их формирование также является ключевым этапом в анализе.

Далее план включает в себя построение динамичных рядов, которые в свою очередь позволят оценить динамику показателей и их изменения на протяжении определенного периода времени.

Следующий шаг формируется на оценке показателей с использованием описанных ранее методов и выявлении закономерностей. Данный шаг позволяет детально изучить ситуацию, сложившуюся в компании, и определить особенности функционирования системы кадровой безопасности.

Завершающим этапом является установка пограничных значений индикаторов оценки системы кадровой безопасности компании. Такой шаг позволяет определить потенциальные угрозы и проблемы кадровой безопасности хозяйствующего субъекта за счет превышения индикатором пограничного значения.

Формирование пограничных значений индикаторов системы кадровой безопасности базируется на двух основных подходах. Данные подходы включают определение минимально и максимально возможного пограничного значения. При использовании минимально возможного пограничного значения направление оптимизации будет нацелено на повышение, в случае использования второго метода — на понижение. В рамках практической реализации для более эффективного результата необходимо использовать оба индикатора [19].

Список ключевых показателей оценки системы кадровой безопасности содержится в таблице 2. Помимо прочего, данные таблицы включают перечень рекомендуемых средних значений показателей и направления по их оптимизации.

На базе оценки уровня кадровой безопасности хозяйствующий субъект разрабатывает стратегию кадровой безопасности. Стратегия должна включать в себя первостепенные цели и подходы в области управления персоналом. Реализация данной стратегии позволит защитить организацию от различных угроз, которые напрямую связаны с кадровым обеспечением ее деятельности. Стратегия кадровой безопасности подразумевает под собой гибкую и адаптивную структуру, в таком случае компания сможет оперативно реагировать на любые изменения внешней и внутренней среды.

Таблица 2 — Индикаторы оценки системы кадровой безопасности хозяйствующего субъекта

Группа показателей	Показатель	Оптимизация показателей	Пограничное значение
Личностные	Уровень вероятности сохранения коммерческой тайны компании	Максимизация	1
показатели	Доля персонала, соблюдающая трудовую дисциплину компании	Максимизация	1
Мотивационные	Степень удовлетворенности оплатой труда сотрудников	Максимизация	1
показатели	Доля оплаты труда в общем объеме затрат на предприятии	Максимизация	0,8
Показатели уровня условий труда	Степень автоматизации труда в компании	Максимизация	0,7
	Доля профзаболеваний	Минимизация	0,03
Движение и состав	Уровень образованности персонала	Максимизация	1
персонала	Коэффициент текучести кадров	Минимизация	0,1

#### Выводы

Для обеспечения эффективного функционирования системы кадровой безопасности необходимо на постоянной основе проводить мониторинг и анализ динамики ключевых показателей. Постоянный мониторинг и корректировка оценки уровня кадровой составляющей должны быть постоянно подвержены адаптации в соответствии с изменяющимися условиями. Важным аспектом при является установление соответствия показателей пограничным значениям. Именно это позволит хозяйствующему субъекту иметь стабильный кадровой безопасности. В случае если какой-либо критерий уровень приближается к предельно допустимому уровню, это может свидетельствовать о нарастающих угрозах для системы кадровой безопасности компании, а превышение пограничного значения указывает на возможность вступления хозяйствующего субъекта в зону повышенного риска. Такой исход может привести к нарушению нормального функционирования компании, затруднить развитие хозяйствующего субъекта и снизить уровень конкурентоспособности. Именно поэтому регулярный мониторинг и анализ показателей являются важными инструментами для поддержания кадровой безопасности предприятии.

После проведения анализа кадровой безопасности хозяйствующему субъекту необходимо разработать стратегию кадровой безопасности, которая будет нацелена на защиту компании от любых угроз, связанных с кадровым направлением ее деятельности. Такая стратегия должна базироваться на приоритетных целях и управленческих подходах, которые будут адаптированы под потребности каждой компании.

Как говорилось ранее, стратегия кадровой безопасности является важнейшим составляющим элементом стратегии экономической безопасности организации, поэтому его необходимо учитывать при создании кадровой политики хозяйствующего субъекта [20].

Также для обеспечения эффективности функционирования хозяйствующего субъекта в условиях внутренней и внешней среды важным является производить регулярную коррекцию самих показателей кадровой безопасности компании и их пограничных значений. Анализ и оценка уровня кадровой безопасности должны производиться систематически, что позволит учитывать новые угрозы и риски, с которыми может столкнуться компания.

#### Список источников

- 1. **Ануфриева А. П.** Кадровая безопасность как элемент экономической безопасности в Российской Федерации / А. П. Ануфриева, А. В. Лялюк, Е. А. Деркачева // Экономика и предпринимательство. 2023. № 1(150). С. 289-293. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=50458168
- 2.**Salehi V**. Measuring and analyzing adaptive capacity at management levels of resilient systems / V. Salehi, B. Veitch // Journal of Loss Prevention in the Process Industries 2020 Vol. 63
- SearchInform 3.Официальный сайт // «Исследование уровня информационной безопасности В компаниях России 2022 год» -[Электронный pecypc]. URL: https://static.searchinform.ru/uploads/sites/1/2023/03/issledovanie-2022serchinform.pdf
- 4.Официальный сайт InfoWatch // Россия: утечки информации ограниченного доступа, 2022 год [Электронный ресурс]. URL: https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/utechki-informatsii-ogranichennogo-dostupa-v-rossii-za-2022-god.pdf
- 5.Официальный сайт InfoWatch // Россия: утечки информации ограниченного доступа в мире и России, первое полугодие 2023 [Электронный ресурс]: URL:

- https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/utechki-informatsii-ogranichennogo-dostupa-v-mire-i-rossii-za-pervoe-polugodie-2023-goda.pdf
- 6.Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О персональных данных» и иные законодательные акты Российской Федерации по вопросам защиты прав субъектов персональных данных» от 14.07.2022 № 266-ФЗ URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_428943/e1618f2439db1885db b54968874bf23cbb925aa3/
- 7.Указ Президента РФ от 01.05.2022 № 250 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47796
- 8. Токмакова Е. Г. Кадровая политика: концептуальный подход с позиции обеспечения экономической безопасности бизнеса / Е. Г. Токмакова, Д. В. Каримова, П. А. Брыксина // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2020. Т. 9. № 5. С. 15-21. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44385972
- 9. Alexander Bril Improving Personnel Management by Organizational Projects: Implications for Open Innovation / Alexander Bril, Olga Kalinina, Olga Valebnikova, Natalia Valebnikova, Marisa Camastral, Dmitry Shustov, Natalya Ostrovskaya // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity 2021 Vol. 7. P??
- 10.**Гнездова Ю. В.** Кадровая безопасность в системе безопасности предприятия / Ю. В. Гнездова // Экономика и предпринимательство. 2020. № 7 (120). С. 1285-1287. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=43078972
- 11. **Илюхина Л. А.** Кадровая безопасность в системе управления персоналом / Л. А. Илюхина, И. В. Богатырева // Экономика и предпринимательство. 2022. № 8(145). С. 1134-1138. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=50018262
- 12. **Ильющенко И. Г.** Обеспечение кадровой безопасности предприятия: сущность и значение / И. Г. Ильющенко // Экономика и предпринимательство. 2020. № 7(120). С. 945-949. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=43078900
- 13. **Кибанов А. Я.** Управление персоналом организации: учебник / Под ред. А. Я. Кибанова. 4-е изд., доп. и перераб. М.: ИНФРА-М, 2023. 695 с. URL: https://znanium.com/catalog/product/1951170
- 14. **Бушманова С. М.** Современные методы оценки кадровой безопасности как инструмент обеспечения экономической безопасности организации / С. М. Бушманова // Молодой ученый. 2022. № 28 (423). С. 75-81. URL:

https://moluch.ru/archive/423/93963/?ysclid=lo8skxe5c470633249

- 15. **Бражникова А. С.** Методика оценки кадровой составляющей экономической безопасности предприятия / А. С. Бражникова, А. С. Глотова // Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности: сборник трудов III Международной научно-практической конференции, Белгород, 22 апреля 2021 года. Белгород: ООО «Эпицентр», 2021. С. 117-121. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=46636595
- 16. Юсупова М. Д. Современная концепция управления кадровой безопасностью предприятия / М. Д. Юсупова, З. А. Магомадова // Социально-экономические и финансовые аспекты развития Российской Федерации и ее регионов в современных условиях: Материалы: IV Всероссийской научно-практической конференции, Грозный, 04–05 мая 2023 года. Грозный: Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова, 2023. С. 115-120. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=54331031
- 17. Aseeva M. A. Personnel Costs Management as an Important Trend of Competitiveness Improvement of Transport Sector / M. A. Aseeva, A. L. Zolkin, M. S. Chistyakov, V. V. Dragulenko, E. A. Breusova // Transportation Research Procedia 2022. Vol. 61. P. 16-21
- 18. **Makhmudova**, **I.** Methodology of Evaluation of the Personnel Adaptation Effectiveness in Companies / I. Makhmudova, P. Bikulova, I. Eremina // Future Academy Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development 2019. Vol 57. P. 1023-1031
- 19.**Фурсов В. А.** Кадровая безопасность предприятия: подходы, диагностика, направления совершенствования / В. А. Фурсов, Н. В. Лазарева, Е. Н. Кущ, К. Г. Аветова // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 4-2. С. 270-276. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=42785830&ysclid=lo8shbi0bh52258149
- 20.**Kemal Gokhan Nalbant.** A methodology for personnel selection in business development: An interval type 2-based fuzzy / Kemal Gokhan Nalbant // Heliyon. 2024. Vol. 10. P??

#### References

- 1. Anufrieva A.P. Kadrovaya bezopasnost' kak element ekonomicheskoj bezopasnosti v Rossijskoj Federacii / A. P. Anufrieva, A. V. Lyalyuk, E. A. Derkacheva // Ekonomika i predprinimatel'stvo. − 2023. − № 1(150). − S. 289-293. − URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=50458168
- 2. Salehi V. Measuring and analyzing adaptive capacity at management levels of resilient systems / V. Salehi, B. Veitch // Journal of Loss Prevention in the Process Industries 2020 Vol. 63
- 3.Oficial'nyj sajt SearchInform // «Issledovanie urovnya informacionnoj bezopasnosti v kompaniyah Rossii za 2022 god»- [Elektronnyj resurs] URL:

- https://static.searchinform.ru/uploads/sites/1/2023/03/issledovanie-2022-serchinform.pdf
- 4.Oficial'nyj sajt InfoWatch // «Rossiya: utechki informacii ogranichennogo dostupa, 2022 god» [Elektronnyj resurs] URL: https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/utechki-informatsii-ogranichennogo-dostupa-v-rossii-za-2022-god.pdf
- 5.Oficial'nyj sajt InfoWatch // «Rossiya: utechki informacii ogranichennogo dostupa v mire i Rossii, pervoe polugodie 2023» [Elektronnyj resurs] URL: https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/utechki-informatsii-ogranichennogo-dostupa-v-mire-i-rossii-za-pervoe-polugodie-2023-goda.pdf
- 6.Federal'nyj zakon «O vnesenii izmenenij v Federal'nyj zakon «O personal'nyh dannyh» i inye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii po voprosam zashchity prav sub"ektov personal'nyh dannyh» ot 14.07.2022 № 266-FZ URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_428943/e1618f2439db1885db b54968874bf23cbb925aa3/
- 7.Ukaz Prezidenta RF ot 01.05.2022 № 250 «O Strategii nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii» URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47796
- 8.**Tokmakova E.G.** Kadrovaya politika: konceptual'nyj podhod s pozicii obespecheniya ekonomicheskoj bezopasnosti biznesa / E. G. Tokmakova, D. V. Karimova, P. A. Bryksina // Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii. − 2020. − T. 9, № 5. − S. 15-21. − URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44385972
- 9.**Bril A.** Improving Personnel Management by Organizational Projects: Implications for Open Innovation / Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity // Alexander Bril, Olga Kalinina, Olga Valebnikova, Natalia Valebnikova, Marisa Camastral, Dmitry Shustov, Natalya Ostrovskaya 2021 Vol. 7
- 10.**Gnezdova Yu.V.** Kadrovaya bezopasnost' v sisteme bezopasnosti predpriyatiya / Yu.V. Gnezdova // Ekonomika i predprinimatel'stvo. 2020. № 7(120). S. 1285-1287. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=43078972
- 11.**Ilyuhina L.A.** Kadrovaya bezopasnost' v sisteme upravleniya personalom / L.A. Ilyuhina, I. V. Bogatyreva // Ekonomika i predprinimatel'stvo. 2022. № 8(145). S. 1134-1138. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=50018262
- 12.**Il'yushchenko I.G.** Obespechenie kadrovoj bezopasnosti predpriyatiya: sushchnost' i znachenie / I. G. Il'yushchenko // Ekonomika i predprinimatel'stvo. 2020. № 7(120). S. 945-949. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=43078900
- 13.**Kibanov A. Ya.** Upravlenie personalom organizacii: uchebnik / pod red. A. YA. Kibanova. 4-e izd., dop. i pererab. Moskva: INFRA-M, 2023. 695 s. URL: https://znanium.com/catalog/product/1951170

- 14.**Bushmanova S.M.** Sovremennye metody ocenki kadrovoj bezopasnosti kak instrument obespecheniya ekonomicheskoj bezopasnosti organizacii / S. M. Bushmanova // Molodoj uchenyj. 2022. № 28 (423). S. 75-81. URL: https://moluch.ru/archive/423/93963/?ysclid=lo8skxe5c470633249
- 15.**Brazhnikova A.S.** Metodika ocenki kadrovoj sostavlyayushchej ekonomicheskoj bezopasnosti predpriyatiya / A. S. Brazhnikova, A. S. Glotova // Ekonomicheskaya bezopasnost' social'no-ekonomicheskih sistem: vyzovy i vozmozhnosti: sbornik trudov III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Belgorod, 22 aprelya 2021 goda. Belgorod: OOO «Epicentr», 2021. S. 117-121. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=46636595
- 16. Yusupova M.D. Sovremennaya koncepciya upravleniya kadrovoj bezopasnost'yu predpriyatiya / M D. Yusupova, Z.A. Magomadova // Social'no-ekonomicheskie i finansovye aspekty razvitiya Rossijskoj Federacii i ee regionov v sovremennyh usloviyah: Materialy: IV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Groznyj, 04-05 maya 2023 goda. Groznyj: CHechenskij gosudarstvennyj universitet imeni Ahmata Abdulhamidovicha Kadyrova, 2023. S. 115-120. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=54331031
- 17. Aseeva M.A. Personnel Costs Management as an Important Trend of Competitiveness Improvement of Transport Sector / M.A. Aseeva, A.L. Zolkin, M.S. Chistyakov, V.V. Dragulenko, E.A. Breusova // Transportation Research Procedia 2022 Vol. 61 Pages 16-21
- 18. Makhmudova I. Methodology Of Evaluation Of The Personnel Adaptation Effectiveness In Companies / I. Makhmudova, P. Bikulova, I. Eremina I. // Future Academy Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development 2019 Vol 57 Pages 1023-1031.
- 19.**Fursov V.A.** Kadrovaya bezopasnost' predpriyatiya: podhody, diagnostika, napravleniya sovershenstvovaniya / V.A. Fursov, N.V. Lazareva, E.N. Kushch, K.G. Avetova // Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava. − 2020. − № 4-2. − S. 270-276. − URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=42785830&ysclid=lo8shbi0bh52258149
- 20.Kemal Gokhan Nalbant/ A methodology for personnel selection in business development: An interval type 2-based fuzzy / Kemal Gokhan Nalbant // Heliyon -2024-Vol. 10.

УДК 336.3

# ОЦЕНКА «ЗЕЛЕНЫХ» ДОЛГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ АКРА

#### Владислав Вячеславович ШАЛИМОВ<sup>1</sup>, аспирант

<sup>1</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», Санкт-Петербург, Россия Адрес для корреспонденции:

В. В. Шалимов, 191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60, тел.: +79500468610, E-mail: grantinow@gmail.com

#### Аннотация

В условиях актуализации вопросов устойчивого развития, как источников оптимизации деятельности субъектов хозяйствования, возникает необходимость формирования и применения единой оценочной методологии в части работы с долговыми обязательствами «зеленых» компаний. В рамках проведения исследования были систематизированы ключевые принципы, этапы, направления оценки долговых обязательств, связанных с устойчивым развитием («зеленые» долговые обязательства), на основе методологии, разработанной Аналитическим кредитным агентством (АКРА); были присвоены соответствующие интегральные оценки компании ПАО «Лукойл», сделаны выводы о степени соответствия эмитируемых долговых обязательств ключевым принципам методологии.

#### Ключевые слова

устойчивое развитие, долговые обязательства, эмитент, КПЭ, ЦУР.

**UDC 336.3** 

# ASSESSMENT OF «GREEN» DEBT OBLIGATIONS OF RUSSIAN COMPANIES BASED ON ACRA METHODOLOGY

#### V. V. SHALIMOV<sup>1</sup>, postgraduate student

<sup>1</sup>Autonomous Non-Profit Organization of Higher Education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak», St. Petersburg, Russia

Address for correspondence: V. V. Shalimov, 191023, Nevsky Prospect, 60. St. Petersburg, Russia, phone: +79500468610. E-mail: grantinow@gmail.com

#### **Abstract**

In the context of actualization of sustainable development issues as sources of optimization of business entities' activities, there is a need to form and apply a unified assessment methodology in working with debt obligations of «green» companies. As part of the research, the key principles, stages, and areas of assessment of debt obligations related to sustainable development («green» debt

obligations) were systematized based on the methodology developed by the Analytical Credit Agency (ACRA); the corresponding integral scores were assigned to Lukoil PJSC, and conclusions were drawn on the degree of compliance of the issued debt obligations with the key principles of the methodology.

#### Keywords

sustainable development, debt obligations, issuer, KPIs, SDGs.

#### Введение

ESG-повестка и вопросы устойчивого развития приобрели за последние несколько лет статус чрезвычайно важных. Однако, несмотря на популяризацию данного вопроса и стремление компаний к интеграции устойчивых и «зеленых» практик в свою деятельность, наблюдается существенный «разрыв» между российскими и зарубежными компаниями. Данный разрыв обусловлен не только различием практик, но и отсутствием унифицированной системы оценивания «озеленения» на стоимость ценных, в т. ч. долговых влияния Целесообразность применения единой оценочной методологии обусловлена высоким уровнем дифференциации факторов в области устойчивого развития, компании В принимающимися на уровне качестве приоритетных определяющих общую стратегию, а также потребностью внешних пользователей информации в наличии единых индикаторов для принятия инвестиционных решений и работы с портфелем ценных бумаг.

Цель исследования — анализ теоретических основ методологии оценки долговых обязательств, связанных с устойчивым развитием, и их практическое применение для «зеленых» долговых обязательств российских компаний.

### Область применения методологии АКРА

Методология оценки долговых обязательств АКРА, связанных с устойчивым развитием («зеленые» долговые обязательства), направлена на проведение комплексной оценки соответствия эмитируемых долговых бумаг следующим принципам:

– для облигаций – принципы «устойчивых» облигаций (от англ. Sustainability-Linked Bond Principles), утвержденные Международной ассоциацией рынков капитала (от англ. International Capital Market Association или ICMA) [1];

– для кредитов и займов – принципы «устойчивого» займа (от англ. Sustainability-Linked Loan Principles), утвержденные Ассоциацией кредитного рынка (от англ. Loan Market Association, LMA) [2].

В ходе проведения оценки эксперты АКРА анализируют следующие ключевые «блоки»: практика устойчивого развития, наличие и корректный выбор ключевых показателей эффективности (КПЭ) в области устойчивого развития, калибровка целевых показателей эффективности устойчивого развития (ЦПЭУР), отличительные особенности эмитируемых долговых бумаг, политика в области информационной прозрачности и степень раскрытия отчетной документации по долговым обязательствам, верификация (план-факт анализ КПЭ, подтверждение согласованности с ЦПЭУР и др.).

Методология АКРА может использоваться для вариативных долговых обязательств, признанных связанными с устойчивым развитием, выпущенных организациями финансового сектора (банковские и кредитные учреждения, страховые и лизинговые компании, микрофинансовые учреждения и др.), нефинансовые учреждения (в т. ч. субъекты малого и среднего бизнеса, холдинги), органами власти муниципального и (или) регионального уровня, суверенными эмитентами, институтами развития наднационального уровня. Проведение оценки не зависит от наличия/отсутствия у компании-эмитента кредитных рейтингов, как присвоенных ранее АКРА, так и другими компаниями. Следует отметить, что оценке могут быть подвержены отдельные виды финансовых инструментов, относящихся к категории кредитных или долговых, в том случае, если у компании-эмитента зафиксировано наличие целей в области устойчивого развития (ЦУР) и плановых показателей, достижение которых в будущих периодах способно оказывать влияние на финансовые характеристики оцениваемого инструмента.

Основными источниками для оценки долговых обязательств, связанных с устойчивым развитием, признаются документы, содержащие детализированную дескрипцию КПЭ, ЦПЭУР в совокупности с обоснованием выбора и способов расчета; данные о планируемых сроках достижения целей и показателей, их взаимосвязи с со структурными характеристиками долговых обязательств. В состав перечня источников также входят [3]:

- задокументированное обоснование для отнесения долгового обязательства к категории бумаг, связанных с устойчивым развитием (как правило, в формате заявки компании-эмитента);
- перечень эмиссионных документов или проект эмиссионной документации;
  - перечень документов для кредитов и займов, связанных с ЦУР;
  - план/программа выпуска облигаций, связанных с ЦУР;
- документация с обоснованием и порядком расчета КЭП и ЦПЭУР, описание их взаимосвязи с ЦУР, а также перечень событий, способных привести к изменению структурных характеристик;
- документы, содержащие ключевые характеристики эмитируемых долговых обязательств;
- документы, отражающие ключевые аспекты стратегии в области устойчивого развития, заключения третьих лиц о релевантности КЭП и ЦПЭУР;
- данные об эмиссии «зеленых» и (или) социальных долговых бумаг, облигаций устойчивого развития за исследуемый период;
- иные документы, признанные экспертами AKPA необходимыми для проведения оценки (отчеты эмитента, финансовая документация, данные для инвесторов, публикации в СМИ и др.).

Процесс оценки включает в себя следующие этапы: запрос информации у компании-эмитента по «зеленым» долговым обязательствам, согласование сроков и порядка проведения анализа и оценки, непосредственная оценка и подготовка пресс-релиза, предоставление пресс-релиза и его анализ на предмет наличия фактических ошибок, публикация отчета с результатами оценки [3].

# Особенности балльной системы и присвоения интегральной оценки

Для расчета интегральной оценки в рамках методологии АКРА долговые обязательства, связанные с устойчивым развитием, оцениваются на основе следующих ключевых факторов [3]:

- перечень КПЭ (30% от интегральной оценки);
- калибровка ЦПЭУР (30% от интегральной оценки);
- перечень ключевых характеристик долговых обязательств (5% от интегральной оценки);
- степень раскрытия информации в публикуемой отчетности (15% от интегральной оценки);

- верификация (15% от интегральной оценки);
- практика в области устойчивого развития (5% от интегральной оценки).

Каждому ИЗ перечисленных факторов соответствует перечень субфакторов, определяющих общую оценку (количество субфакторов вариативно для каждого фактора). По каждому из субфакторов компанияэмитент может получить 0 баллов (минимальная оценка), 0,5 баллов (средняя оценка), 1 балл (максимальная оценка). Полученные оценки суммируются и формируют итоговую оценку по фактору: «1» – высшая, «5» – низшая на основе установленных в методологии диапазонов значений сумм баллов субфакторам. Порядок соотнесения сумм балов по субфакторам с общей оценкой по фактору представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Порядок соотнесения сумм балов по субфакторам с общей оценкой по фактору [3]

Фактор	Диапазоны сумм баллов по	Общая оценка по фактору
	субфакторам	
Практика	3 – 4	1
устойчивого	2,5 – 3	2
развития	1,5 – 2	3
	1 – 1,5	4
	0 - 1	5
Выбор КПЭ	7,5 – 9	1
	6 – 7,5	2
	3,5 – 6	3
	2 - 3,5	4
	0 - 2	5
Калибровка	11 – 14	1
ЦПЭУР	8,5 – 11,5	2
	5,5 – 8,5	3
	3 – 5,5	4
	0 – 3	5
Характеристика	3 – 4	1
обязательств	2,5 – 3	2
	1,5-2,5	3
	1 – 1,5	4
	0 - 1	5
Отчетность и	5,5 – 7	1
прозрачность	4 – 5,5	2

	2,5 – 4	3
	1 - 2,5	4
	0 – 1	5
Верификация	3 – 4	1
	2,5 – 3	2
	1,5 – 2,5	3
	1 – 1,5	4
	0 – 1	5

На основе полученных оценок по всем факторам и их весов формируется интегральный показатель, в соответствии с которым компании могут быть присвоены следующие оценки (рейтинг) [3]:

- SLR1 наивысшая оценка: диапазон значений интегральной оценки 1 1,5; полное соответствие принципам;
- S LR2 высокая оценка: диапазон значений интегральной оценки 1,5-2,5;
   уровень соответствия принципам высокий/выше среднего;
- SLR3 средняя оценка: диапазон значений интегральной оценки 2,5-3,5;
   уровень соответствия принципам средний;
- SLR4 низкая оценка: диапазон значений интегральной оценки 3,5-4,5;
   уровень соответствия принципам ниже среднего;
- SLR5 максимально низкая оценка: диапазон значений интегральной оценки 4,5-5; уровень соответствия принципам крайне низкий.

Далее представим исследование совокупности всех элементов, формирующих каждых из факторов оценки с последующим присвоением баллов российской компании ПАО «Лукойл» (занимает лидирующие позиции в отрасли в части устойчивого развития [4]). В таблице 2 представлен алгоритм формирования оценки по фактору «Практика устойчивого развития».

Таблица 2 — Алгоритм формирования оценки по фактору «Практика устойчивого развития» [3]

$N_{\underline{0}}$	Фактор, подлежащий оценке	Балл	ПАО
			«Лукойл»
1	Отчетная документация в области устойчивого развития		
	Компания-эмитент имеет опубликованные отчеты в области	1	1 (GRI,
	устойчивого развития и (или) обобщенные отчеты, в состав		SASB,
	которых входит раздел о целях и показателях в области		UNCTAD,
	устойчивого развития, как минимум, за последние три года.		IPIECA) [7]
	Стандарты для формирования нефинансовой отчетности –		

международные стандарты Глобальной инициативы по отчетности (от англ. Global Reporting Initiative, GRI) [5], стандарты Совета по стандартам учета в области устойчивого развития (от англ. Sustainability Accounting Standards Board, SASB) [6] и др.		
Компания-эмитент имеет опубликованные отчеты в области устойчивого развития и (или) обобщенные отчеты, в состав которых входит раздел о целях и показателях в области устойчивого развития, как минимум, за последние три года; но документация не соответствует стандартам GRI, SASB и др.	0,5	-
Компания-эмитент не имеет опубликованные отчеты в области устойчивого развития и (или) обобщенные отчеты, в состав которых входит раздел о целях и показателях в области устойчивого развития; или данная документация публикуется менее трех лет.	0	-
2 Участие в международных инициативах в области устойчи	вого ра	звития
Компания-эмитент является участником/членом ассоциаций и (или) инициатив в области устойчивого развития международного уровня более трех лет.	1	1 (Carbon Disclosure Project с 2014 года) [8]
Компания-эмитент является участником/членом ассоциаций и (или) инициатив в области устойчивого развития международного уровня менее трех лет.	0,5	-
Компания-эмитент не является участником/членом ассоциаций и (или) инициатив в области устойчивого развития международного уровня.	0	-
3 Приверженность компании ЦУР ООН	1	
Компания-эмитент официально подтвердила приверженность ЦУР ООН, сформировало перечень приоритетных целей и задач, форм отчетности по ним.	1	1 (11 ЦУР и 15 задач) [9]
Компания-эмитент официально подтвердила приверженность ЦУР ООН, сформировало перечень приоритетных целей и задач, но формы отчетности по ним отсутствуют.	0,5	-
Компания-эмитент официально не подтвердила приверженность ЦУР ООН, не сформировало перечень приоритетных целей и задач, формы отчетности отсутствуют.	0	-
4 Степень вовлеченности аппарата управления компании в вопразвития	осы ус	гойчивого

В организационной структуре присутствует коллегиальный	1	1
орган и обособленное подразделение, ответственное за вопросы		(Комитет,
устойчивого развития. Срок существования – от трех лет.		рабочие
		группы)
		[10]
В организационной структуре присутствует коллегиальный	0,5	-
орган и несколько подразделений прочей направленности, но		
также ответственных за вопросы устойчивого развития. Срок		
существования – менее трех лет.		
В организационной структуре отсутствует коллегиальный орган	0	-
и обособленное подразделение, ответственное за вопросы		
устойчивого развития; есть один/несколько ответственных лиц		
из числа работников подразделений.		

В таблице 3 представлен алгоритм формирования оценки по фактору «Выбор КПЭ».

Таблица 3 – Алгоритм формирования оценки по фактору «Выбор КПЭ» [3]

No	Фактор, подлежащий оценке	Балл	ПАО
			«Лукойл»
1	Степень актуальности КПЭ		
	Перечень КПЭ актуален на отраслевом уровне. Положительная	1	1 (свод
	динамика изменения КПЭ гарантированно оказывает влияние на		КПД* – 60
	решение актуальных проблем устойчивого развития (отраслевой		ед.)[11]
	и общественный уровни).		
	Перечень КПЭ актуален на отраслевом уровне. Положительная	0,5	-
	динамика изменения КПЭ скорее всего окажет влияние на		
	решение актуальных проблем устойчивого развития.		
	Перечень КПЭ частично актуален/не актуален на отраслевом	0	-
	уровне. Положительная динамика изменения КПЭ скорее всего		
	не окажет влияние на решение актуальных проблем устойчивого		
	развития.		
2	Степень важности КПЭ		
	Выбор КПЭ проводится в рамках основного вида деятельности	1	1 (КПД
	компании-эмитента, ключевых процессов.		зависит от
			Стратегии
			развития)
			[11]

 $<sup>^*\</sup>Pi AO$  «Лукойл» использует аббревиатуру КПД (ключевые показатели деятельности) в области устойчивого развития

	D C 1000	0.7	
	Выбор КПЭ проводится в рамках основного вида деятельности	0,5	-
	компании-эмитента, но в рамках		
	вспомогательных/второстепенных процессов.		
	Выбор КПЭ проводится в рамках	0	-
	вспомогательного/второстепенного вида деятельности		
	компании-эмитента.		
3	Степень существенности КПЭ		
	Положительная динамика КПЭ гарантирует существенный	1	1 (КПД
	экологический и (или) социальный эффект на уровне компании,		влияют на
	отрасли, территории присутствия.		отрасль,
	orpassin, reppirrepini npite y recibini		регион,
			общество)
	Положительная динамика КПЭ гарантирует умеренный	0,5	оощество)
		0,3	-
	экологический и (или) социальный эффект на уровне компании,		
	отрасли, территории присутствия.		
	Положительная динамика КПЭ гарантирует		-
	незначительный/нулевой экологический и (или) социальный	0	
	эффект на уровне компании, отрасли, территории присутствия.		
4	Уровень стратегической значимости КПЭ		
	КПЭ высокого уровня стратегической значимости: улучшение	1	1 (КПД
	гарантирует положительный экономический эффект.		зависит от
			ключевых
			целей)[11]
	КПЭ среднего уровня стратегической значимости: улучшение	0,5	-
	скорее всего принесет положительный экономический эффект.		
	КПЭ низкого уровня стратегической значимости: улучшение	0	-
	скорее всего не принесет положительный экономический		
	эффект.		
5	Наличие возможности измерения КПЭ		•
	КПЭ поддаются оцениванию с помощью унифицированной	1	-
	методологии и (или) специального инструментария.		
	КПЭ поддаются оцениванию с помощью специализированной	0,5	0,5* [11]
	методологии (не применима ко всем предприятиям отрасли);		
	некоторые компоненты могут быть оценены неоднозначно.		
	КПЭ не поддаются оцениванию с помощью унифицированной	0	-
	методологии и (или) специального инструментария.		
			i

<sup>\*</sup>Для расчета КПД в области устойчивого развития используется широкий перечень расчетных инструментов: коэффициентный анализ, анализ план-факт, сравнительный анализ (сравнение с «эталонной»/нормативной величиной), расчет удельных весов; часть показателей – унифицированная для отрасли, часть – специфическая для ПАО «Лукойл».

6	Наличие возможности внешней проверки КПЭ		
	КПЭ легко проверяется третьими лицами.	1	-
	КПЭ трудно проверяется третьими лицами, необходимо	0,5	0,5 (для
	привлечение узких специалистов.		расчета
			частных
			КПД)
	Третьим лицам недоступна проверка КПЭ.	0	-
7	Степень распространенности КПЭ		
	Общепринятые КПЭ, распространены на отраслевом уровне.	1	1
	Не общепринятые КПЭ, но распространены на отраслевом	0,5	-
	уровне.		
	Уникальные КПЭ.	0	-
8	Наличие взаимосвязи между КПЭ и ЦУР ООН		
	КПЭ привязаны к одной и более ЦУР ООН.	1	1 [9]
	КПЭ не привязаны к одной и более ЦУР ООН.	0	
9	Наличие возможности проведения сравнительного анализа КПЭ		
	Раскрытие КПЭ в документации в течение трех и более лет.	1	1
	Раскрытие КПЭ в документации нерегулярное, данные	0,5	-
	неполные.		
	Раскрытие КПЭ в документации отсутствует.	0	

В таблице 4 представлен алгоритм формирования оценки по фактору «Калибровка ЦПЭУР».

Таблица 4 — Алгоритм формирования оценки по фактору «Калибровка ЦПЭУР» [3]

No	Фактор, подлежащий оценке	Балл	ПАО
			«Лукойл»
1	Направленность на оптимизацию КПЭ		
	ЦПЭУР обеспечивают существенную оптимизацию	1	1
	соответствующих КПЭ.		
	ЦПЭУР обеспечивают умеренную оптимизацию	0,5	-
	соответствующих КПЭ.		
	ЦПЭУР обеспечивают несущественную оптимизацию	0	-
	соответствующих КПЭ.		
2	«Амбициозность» ЦПЭУР		
	Достижение ЦПЭУР невозможно при сохранении актуальной	1	-
	на момент оценки бизнес-модели компании, требует		
	существенных усилий.		

	Постименно ППОVD невозмение нам сомасчения существа	0.5	0,5
	Достижение ЦПЭУР невозможно при сохранении актуальной	0,5	, ·
	на момент оценки бизнес-модели компании, зависит от		(зависит от
	внешних факторов.		внешних
			факторов)
	Достижение ЦПЭУР возможно при сохранении актуальной на		-
	момент оценки бизнес-модели компании, не требует	0	
	существенных усилий.		
3	Возможность сравнительного анализа ЦПЭУР*		
	Уровень сложности сравнения ЦПЭУР с контрольными	1	1
	показателями – низкий.		
	Уровень сложности сравнения ЦПЭУР с контрольными	0,5	-
	показателями – средний.		
	Уровень сложности сравнения ЦПЭУР с контрольными	0	-
	показателями – высокий.		
4	Взаимозависимость ЦПЭУР и Стратегии развития компании	I	
	По мнению Агентства, установленный ЦПЭУР обеспечивает	1	1 (зависят
	значимое улучшение соответствующего КПЭ.		наряду с
			КПД)[11]
	По мнению Агентства, установленный ЦПЭУР обеспечивает	0,5	·
	умеренное улучшение соответствующего КПЭ.		
	По мнению Агентства, установленный ЦПЭУР обеспечивает		
	незначительное улучшение соответствующего КПЭ.	0	
5	Период утверждения ЦПЭУР		
	ЦПЭУР утверждены до или единовременно с эмиссией	1	1
	долговых обязательств.		
	ЦПЭУР не утверждены к моменту эмиссии долговых	0	_
	обязательств.		
6	Алгоритм расчета ЦПЭУР		
-	Расчет ЦПЭУР учитывает показатели за предыдущие три года	1	1
	(и более).		(пересмотр
	()		раз в 2
			года) [11]
	Расчет ЦПЭУР учитывает показатели менее чем за три	0,5	
	_	0,5	_
	последних года.	0	
	Расчет ЦПЭУР не учитывает показатели прошлых лет.	0	_

<sup>\*</sup>В качестве контрольных показателей могут быть использованы: собственные показатели деятельности компании в динамике, прогнозные рекомендации по КПЭ; показатели сопоставимых эмитентов/заемщиков, отраслевые или секторальные стандарты; научно обоснованные показатели, официальные страновые/региональные/международные целевые показатели (Парижское соглашение и чистые «нулевые» выбросы, ЦУР ООН и т. д.), признанные показатели наилучших доступных технологий, критерии международных таксономий в области устойчивого развития и т. д.

7	Прогнозирование при расчете ЦПЭУР		
	Привлечение независимых экспертов для расчета КПЭ, заложенных в ЦПЭУР.	1	1 (внешние эксперты) [12]
	Самостоятельное прогнозирование КПЭ, заложенных в ЦПЭУР.	0,5	
	Прогнозирование отсутствует.	0	
8	Использование при расчете ЦПЭУР данных компаний в отрас и (или) данных о выпусках сопоставимых долговых обязательст		поставимых)
	Расчет ЦПЭУР учитывает данные репрезентативной выборки компаний в отрасли и (или) прочих компаний-эмитентов/заемщиков долговых обязательств, связанных с устойчивым развитием.	1	-
	Расчет ЦПЭУР учитывает данные нескольких компаний в отрасли и (или) прочих компаний-эмитентов/заемщиков долговых обязательств, связанных с устойчивым развитием.	0,5	0,5 (несколько соизмерим ых компаний)
	Расчет ЦПЭУР нет учитывает данные компаний в отрасли и (или) прочих компаний-эмитентов/заемщиков долговых обязательств, связанных с устойчивым развитием.	0	0
9	Применение отраслевых стандартов для расчета ЦПЭУР		
	Использование отраслевых стандартов для расчета ЦПЭУР.	1	1
	Использование общих стандартов устойчивого развития для расчета ЦПЭУР.	0,5	-
	Расчет ЦПЭУР не учитывает общие или отраслевые стандарты.	0	-
10	Обоснованность ЦПЭУР		
	Научная обоснованность ЦПЭУР: «эталонные» показатели, отраслевые/региональные/национальные/международные нормативы.	1	1 (междунар одные и отраслевые нормы)
	Уровень научной обоснованности ЦПЭУР – незначительный/нулевой.	0	-
11	Достижимость ЦПЭУР		
	Утверждение четких сроков достижения ЦПЭУР, фиксирование критических «точек», анализ степени достижения.	1	1

	Утверждение примерных сроков достижения ЦПЭУР,	0,5	-
	частичное/нерегулярное фиксирование критических «точек».		
	Отсутствие утвержденных сроков достижения ЦПЭУР	0	-
12	Наличие базовых уровней по КПЭ		
	В основу расчета ЦПЭУР заложены утвержденные внешней	1	1 (внешние
	стороной базовые значения КПЭ и условия их корректировки.		эксперты)
			[12]
	В основу расчета ЦПЭУР заложены проверенные компанией-	0,5	
	эмитентом базовые значения КПЭ.		
	В основу расчета ЦПЭУР не заложены базовые значения КПЭ.	0	
13	Методы и инструменты достижения ЦПЭУР		•
	Наличие утвержденного перечня методов и инструментов	1	1
	достижения ЦПЭУР.		
	Наличие общего перечня направлений достижения ЦПЭУР.	0,5	
	Отсутствие общего перечня		
	направлений/методов/инструментов достижения ЦПЭУР.	0	
14	Влияние на ЦПЭУР внешних факторов		
	Проведение компанией-эмитентом углубленного анализа	1	1
	внешних факторов, влияющих на ЦПЭУР, разработка		
	коррекционных/превентивных мер.		
	Проведение компанией-эмитентом углубленного анализа	0,5	-
	внешних факторов, влияющих на ЦПЭУР, отсутствие		
	разработки коррекционных/превентивных мер.		
	Отсутствие углубленного анализа внешних факторов,	0	-
	влияющих на ЦПЭУР, разработки		
	коррекционных/превентивных мер.		

В таблице 5 представлен алгоритм формирования оценки по фактору «Характеристика обязательств».

Таблица 5 — Алгоритм формирования оценки по фактору «Характеристика обязательств» [3]

No	Фактор, подлежащий оценке		ПАО	
			«Лукойл»	
1	Условия и параметры, определяющие изменения финансовых и	(или)	структурных	
	характеристик эмитируемых долговых обязательств			
	Документация содержит полное описание условий и	1	1 (полный	
	параметров, определяющих изменения финансовых и (или)		список	
	структурных характеристик эмитируемых долговых		документо	
	обязательств.		в по	

2	Отсутствие данных об условиях и параметрах, определяющих изменения финансовых и (или) структурных характеристик эмитируемых долговых обязательств.  Наличие зависимости между эффективностью деятельности ко изменениями финансовых и (или) структурных характерис		
	долговых обязательств.  Наличие существенной зависимости между эффективностью деятельности компании-эмитента и изменениями финансовых и (или) структурных характеристик эмитируемых долговых обязательств.	1	-
	Наличие умеренной зависимости между эффективностью деятельности компании-эмитента и изменениями финансовых и (или) структурных характеристик эмитируемых долговых обязательств.	0,5	0,5 (влияние через долговую нагрузку) [14]
	Наличие несущественной/нулевой зависимости между эффективностью деятельности компании-эмитента и изменениями финансовых и (или) структурных характеристик эмитируемых долговых обязательств.	0	-
3	Наличие резервных механизмов		
	Факт наличия резервных механизмов и особенности их использования отражается в отчетности полноценно.	1	-
	Факт наличия резервных механизмов и особенности их использования отражается в отчетности частично.	0,5	0,5 (общие направлени я) [13]
	Факт наличия резервных механизмов и особенности их использования не отражается в отчетности.	0	-
4	Учет чрезвычайных/исключительных ситуаций	· ·	
	Факт наличия чрезвычайных/исключительных ситуаций, влияющих на КПЭ, ЦПЭУР, и соответствующих базовых уровней, а также перечень коррекционных/превентивных мер раскрывается в отчетности полноценно.	1	-
	Факт наличия чрезвычайных/исключительных ситуаций, влияющих на КПЭ, ЦПЭУР, и соответствующих базовых	0,5	0,5 (сведения о

уровней, а также перечень коррекционных/превентивных мер		рисках
раскрывается в отчетности частично.		эмитента)
		[15]
Факт наличия чрезвычайных/исключительных ситуаций,	0	-
влияющих на КПЭ, ЦПЭУР, и соответствующих базовых		
уровней, а также перечень коррекционных/превентивных мер		
не раскрывается в отчетности.		

В таблице 6 представлен алгоритм формирования оценки по фактору «Отчетность и прозрачность».

Таблица 6 – Алгоритм формирования оценки по фактору «Отчетность и прозрачность» [3]

No॒	Фактор, подлежащий оценке	Балл	ПАО
			«Лукойл»
1	Уровень готовности к предоставлению отчетной доку	ментац	ии
	Готовность к регулярному предоставлению отчетной	1	1
	документации в части КПЭ, ЦПЭУР, стандартизации,		
	интеграции мировых практик и др.		
	Готовность к регулярному предоставлению отчетной	0,5	-
	документации в части КПЭ, ЦПЭУР, стандартизации,		
	интеграции мировых практик и др., но при условии частичного		
	раскрытия деталей.		
	Отсутствие готовности к регулярному предоставлению	0	-
	отчетной документации в части КПЭ, ЦПЭУР, стандартизации,		
	интеграции мировых практик и др.		
2	Периодичность обновления отчетной документации		
	Предоставление отчетной документации о достижении	1	1
	ЦПЭУР ежегодно в период обращения эмитированных		
	долговых обязательств, о полноценном достижении ЦПЭУР, о		
	наступлении критической «точки».	0.5	
	Предоставление отчетной документации либо о достижении	0,5	-
	ЦПЭУР один раз за период обращения эмитированных		
	долговых обязательств, либо о полноценном достижении		
	ЦПЭУР, либо о наступлении критической «точки».	0	
	Предоставление отчетной документации только по итогам (не)достижения ЦПЭУР, либо по завершении периода	0	-
3	обращения эмитированных долговых обязательств.		
3	Степень доступности отчетной документации	1	1 [16]
	Наличие публичного доступа к документации в области	1	1 [16]
	устойчивого развития, простота поиска и навигации.		

		1	T
	Доступность документации в области устойчивого развития	0,5	-
	для отдельного круга лиц (кредиторы, держатели облигаций и		
	др.).		
	Отсутствие доступа к документации в области устойчивого	0	-
	развития, простота поиска и навигации.		
4	Элементы отчетности		
	В содержание отчетов входят: текущие и плановые КПЭ,	1	1
	описание ЦПЭУР, методов, инструментов и прогнозных		
	сроков достижения.		
	В содержание отчетов входят: текущие КПЭ, описание	0,5	-
	ЦПЭУР.		
	В содержание отчетов не входят: текущие и плановые КПЭ,	0	-
	описание ЦПЭУР, методов, инструментов и прогнозных		
	сроков достижения.		
5	Верификация КПЭ в отчетной документации		
	Включение в отчетную документацию заключений	1	1 (внешние
	независимых лиц/сторон о текущем уровне КПЭ и статусе	_	эксперты)
	достижения ЦПЭУР.		[12]
	Включение в отчетную документацию заключений	0	[14]
	независимых лиц/сторон о текущем уровне КПЭ и статусе	U	
	достижения ЦПЭУР только по факту достижения целевых показателей.		
6			
0	Раскрытие эффектов в области устойчивого развития	1	1
	Включение в отчетную документацию описания эффектов,	1	1
	достигнутых по утвержденным КПЭ.	0	
	Исключение из отчетной документации описания эффектов,	0	-
	достигнутых по утвержденным КПЭ.		
7	Уровень информационной прозрачности		<u></u>
	Уровень информационной прозрачности – высокий,	1	-
	сопровождающийся раскрытием финансовой информации		
	(использование средств).		
	Уровень информационной прозрачности – средний,	0,5	0,5
	сопровождающийся раскрытием данных о КПЭ, ЦПЭУР,		(финансов
	социальных и экологических эффектах.		ые данные
			раскрыты
			несуществе
			нно) [12]
	Уровень информационной прозрачности – низкий,	0	-
	сопровождающийся раскрытием «базовой» информации.		
			l

В таблице 7 представлен алгоритм формирования оценки по фактору «Верификация».

Таблица 7 – Алгоритм формирования оценки по фактору «Верификация» [3]

№	Фактор, подлежащий оценке	Балл	ПАО
	_		«Лукойл»
1	Возможность проведения независимой эксперт	1	<u> </u>
	Оценке независимых экспертов подвергаются текущие и	1	1
	базовые уровни КПЭ, статус достижения ЦПЭУР.		
	Оценке независимых экспертов подвергаются текущие уровни	0,5	-
	КПЭ, статус достижения соответствующих ЦПЭУР.		
	Независимая экспертиза не проводится.	0	-
2	Раскрытие информации о независимых экспертах		
	Раскрытие информации о независимых экспертах,	1	1 (Совет
	принимающих участие в оценке. Уровень квалификации		РСПП
	экспертов – крайне высокий.		по нефинан
			совой
			отчетности
			, ESG-
			индексам,
			рейтингам
			УР) [12],
			[17]
	Частичное раскрытие информации о независимых экспертах,	0,5	-
	принимающих участие в оценке. Уровень квалификации		
	экспертов – достаточный.		
	Отсутствие раскрытия информации о независимых экспертах,	0	-
	принимающих участие в оценке.		
3	Периодичность процедуры верификации		
	Ежегодно в период обращения эмитированных долговых	1	1
	обязательств.		(ежегодно с
			отчетом об
			УР)
	От одного раза за период обращения эмитированных долговых	0,5	-
	обязательств.		
	По итогам (не)достижения ЦПЭУР, либо по завершении	0	
	периода обращения эмитированных долговых обязательств.		
4	Уровень доступности верификационной документации	<u> </u>	
	Публичный доступ.	1	1
	C		(ежегодно с
			(3.1.31.0,4110.0

		отчетом об
		УР)
Закрытый доступ.	0	-

Далее, на основе данных таблиц 2–7 представляется возможным составить сводную таблицу 8 для расчета суммы баллов по каждому из факторов.

Таблица 8 – Расчет сумм баллов по каждому из факторов оценки ПАО «Лукойл»

Субфактор [3]	Балл ПАО
	«Лукойл»
Практика устойчивого развития	L
Отчетная документация в области устойчивого развития	1
Участие в международных инициативах в области устойчивого	1
развития	
Приверженность компании ЦУР ООН	1
Степень вовлеченности аппарата управления компании в вопросы	1
устойчивого развития	
Сумма баллов по фактору	4
Выбор КПЭ	
Степень актуальности КПЭ	1
Степень важности КПЭ	1
Степень существенности КПЭ	1
Уровень стратегической значимости КПЭ	1
Наличие возможности измерения КПЭ	0,5
Наличие возможности внешней проверки КПЭ	0,5
Степень распространенности КПЭ	1
Наличие взаимосвязи между КПЭ и ЦУР ООН	1
Наличие возможности проведения сравнительного анализа КПЭ	1
Сумма баллов по фактору	8
Калибровка ЦПЭУР	
Направленность на оптимизацию КПЭ	1
«Амбициозность» ЦПЭУР	0,5
Возможность сравнительного анализа ЦПЭУР	1
Взаимозависимость ЦПЭУР и Стратегии развития компании	1
Период утверждения ЦПЭУР	1
Алгоритм расчета ЦПЭУР	1
Прогнозирование при расчете ЦПЭУР	1
Использование при расчете ЦПЭУР данных компаний в отрасли	0,5
(сопоставимых) и (или) данных о выпусках сопоставимых	
долговых обязательств	

Применение отраслевых стандартов для расчета ЦПЭУР	1
Обоснованность ЦПЭУР	1
Достижимость ЦПЭУР	1
Наличие базовых уровней по КПЭ	1
Методы и инструменты достижения ЦПЭУР	1
Влияние на ЦПЭУР внешних факторов	1
Сумма баллов по фактору	13
Характеристика обязательств	
Условия и параметры, определяющие изменения финансовых и (или) структурных характеристик эмитируемых долговых обязательств	1
Наличие зависимости между эффективностью деятельности компании-эмитента и изменениями финансовых и (или) структурных характеристик эмитируемых долговых обязательств	0,5
Наличие резервных механизмов	0,5
Учет чрезвычайных/исключительных ситуаций	0,5
Сумма баллов по фактору	2,5
Отчетность и прозрачность	
Уровень готовности к предоставлению отчетной документации	1
Периодичность обновления отчетной документации	1
Степень доступности отчетной документации	1
Элементы отчетности	1
Верификация КПЭ в отчетной документации	1
Dephymatina iti bol action dokymentatini	1
Раскрытие эффектов в области устойчивого развития	1
Раскрытие эффектов в области устойчивого развития	1
Раскрытие эффектов в области устойчивого развития  Уровень информационной прозрачности	1 0,5
Раскрытие эффектов в области устойчивого развития Уровень информационной прозрачности Сумма баллов по фактору	1 0,5
Раскрытие эффектов в области устойчивого развития  Уровень информационной прозрачности  Сумма баллов по фактору  Верификация	1 0,5 6,5
Раскрытие эффектов в области устойчивого развития  Уровень информационной прозрачности  Сумма баллов по фактору  Верификация  Возможность проведения независимой экспертизы	1 0,5 6,5
Раскрытие эффектов в области устойчивого развития  Уровень информационной прозрачности  Сумма баллов по фактору  Верификация  Возможность проведения независимой экспертизы  Раскрытие информации о независимых экспертах	1 0,5 6,5
Раскрытие эффектов в области устойчивого развития  Уровень информационной прозрачности  Сумма баллов по фактору  Верификация  Возможность проведения независимой экспертизы  Раскрытие информации о независимых экспертах  Периодичность процедуры верификации	1 0,5 6,5 1 1

На основе данных сводной таблицы 8 и с учетом диапазонов значений сумм по субфакторам, представленным в таблице 1, проведен расчет интегральной оценки в таблице 9.

Таблица 9 – Расчет интегральной оценки ПАО «Лукойл»

Фактор	Оценка	Удельный вес	Взвешенная
		[3]	оценка
Практика устойчивого развития	1	5%	0,05
Выбор КПЭ	1	30%	0,3
Калибровка ЦПЭУР	1	30%	0,3
Характеристика обязательств	2	5%	0,1
Отчетность и прозрачность	1	15%	0,15
Верификация	1	15%	0,15
Интегральная оценка	1,05		

Полученная интегральная оценка ПАО «Лукойл», согласно методологии АКРА, соответствует высшему уровню SLR1 (интегральная оценка в диапазоне 1-1,5). Следовательно, долговые обязательства эмитента, связанные с устойчивым развитием, признаются полностью соответствующими принципам и заслуживающими внимания/доверия со стороны участников фондового рынка. На основе полученных оценок возможно принятие оптимальных решений в части включения эмитированных долговых обязательств в инвестиционный портфель.

#### Вывод

Таким образом, в ходе исследования были систематизированы ключевые цели, принципы и этапы оценки долговых обязательств, связанных с устойчивым развитием, по методологии АКРА с практическим применением на материалах ПАО «Лукойл». Следует отметить, что данная методология, опирающаяся на ключевые термины и принципы, сформулированные ICMA и LMA, представляет собой «второе мнение» (от англ. Second Party Opinion) и не представляет собой кредитный рейтинг или его составную часть. Для получения полноценной информации об эмитенте, наряду с оценками АКРА по данной методологии, целесообразно изучить присвоенные ранее (экспертами АКРА или другими компетентными лицами/сторонами) кредитные и ESG-рейтинги, оценки кредитного качества компании и эмитируемых ценных бумаг.

Использование методологии оценки долговых обязательств АКРА, связанных с устойчивым развитием, позволяет получить данные о практике и стратегии компании-эмитента в области устойчивого развития, ключевых КПЭ и ЦПЭУ, характеристике эмитируемых долговых обязательств, степени информационной прозрачности и раскрытия данных, наличии верификации

полученных результатов в области устойчивого развития. Методология способна оказать положительное воздействие на процесс унификации приоритетных факторов в области устойчивого развития и порядка их отражения в отчетности, а также удовлетворить потребности внешних пользователей информации в получении данных, необходимых для принятия инвестиционных решений.

#### Список источников

- 1.Sustainability-Linked Bond Principles (SLBP) [Электронный ресурс]. URL: https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/sustainability-linked-bond-principles-slbp/ (дата обращения: 10.03.2024).
- 2.Sustainability Linked Loan Principles (SLLP) [Электронный ресурс]. URL: https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/LMASustainabilityLinkedLoanPrinciples-270919.pdf (дата обращения: 10.03.2024).
- 3. Методология оценки долговых обязательств, связанных с показателями устойчивого развития [Электронный ресурс]. URL: https://www.acraratings.ru/criteria/2619/ (дата обращения: 10.03.2024).
- 4. Лукойл получил высший рейтинг за отчетность в области устойчивого развития [Электронный ресурс]. URL: https://www.rbgmedia.ru/post.php?id=18594 (дата обращения: 10.03.2024).
- 5.Глобальная инициатива по отчетности (от англ. Global Reporting Initiative, GRI) [Электронный ресурс]. URL: https://rben.ru/home-old/2-pages/341-standart-globalnoj-initsiativy-po-otchetnosti-global-reporting-initiative-gri (дата обращения: 10.03.2024).
- 6. **Алексеева И. В., Попова Е. С.** Стандартизация раскрытия информации в нефинансовой отчетности коммерческих организаций // Учет. Анализ. Аудит. 2022. № 9(4). С. 57-67.
- 7.Пресс-релиз [Электронный ресурс]. URL: https://lukoil.ru/PressCenter/Pressreleases/Pressrelease/lukoil-opublikoval-otchet-ob-ustoichivom-razvitii 2 (дата обращения: 10.03.2024).
- 8.Press release [Электронный ресурс]. URL: https://www.lukoil.com/PressCenter/Pressreleases/Pressrelease?rid=570026 (дата обращения: 10.03.2024).
- 9.Вклад в достижение ЦУР ООН [Электронный ресурс]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability/sustainabledevelopmentmanagement/Unsdgs (дата обращения: 10.03.2024).

- 10.Система управления [Электронный ресурс]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability/sustainabledevelopmentmanagement/ManagementSy stem (дата обращения: 10.03.2024).
- 11.Ключевые показатели деятельности [Электронный ресурс]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability/sustainabledevelopmentmanagement/Sdefficiencyco ntrol (дата обращения: 10.03.2024).
- 12.Отчет об устойчивом развитии Группы «ЛУКОЙЛ» 2022 [Электронный ресурс]. URL: https://lukoil.ru/FileSystem/9/633069.pdf (дата обращения: 10.03.2024).
- 13.Отчетность эмитента ПАО «Лукойл» [Электронный ресурс]. URL: https://www.moex.com/ru/listing/emidocs.aspx?id=770 (дата обращения: 10.03.2024).
- 14.АКРА присвоило ПАО «ЛУКОЙЛ» кредитный рейтинг AAA(RU), прогноз «стабильный» [Электронный ресурс]. URL: https://www.acraratings.ru/press-releases/4132/ (дата обращения: 10.03.2024).
- 15.Отчет эмитента [Электронный ресурс]. URL: https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=17&type=5 (дата обращения: 10.03.2024).
- 16. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability (дата обращения: 10.03.2024).
- 17.Совет РСПП по нефинансовой отчетности, ESG-индексам и рейтингам устойчивого развития [Электронный ресурс]. URL: https://rspp.ru/sustainable\_development/sovet-rspp-po-nefinansovoy-otchetnostiesg-indeksam-i-reytingam-ustoychivogo-razvitiya/ (дата обращения: 10.03.2024).

#### References

- 1.Sustainability-Linked Bond Principles (SLBP) [Electronic resource]. URL: https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/sustainability-linked-bond-principles-slbp/ (date of access: 10.03.2024).
- 2.Sustainability Linked Loan Principles (SLLP) [Electronic resource]. URL: https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/LMASustainabilityLinkedLoanPrinciples-270919.pdf (date of access: 10.03.2024).
- 3.Methodology for assessing debt obligations related to sustainable development indicators [Electronic resource]. URL: https://www.acraratings.ru/criteria/2619/ (date of access: 10.03.2024).
- 4.Lukoil received the highest rating for sustainability reporting [Electronic resource]. URL: https://www.rbgmedia.ru/post.php?id=18594 (date of access: 10.03.2024).

- 5.Global Reporting Initiative (from Global Reporting Initiative, GRI) [Electronic resource]. URL: https://rben.ru/home-old/2-pages/341-standart-globalnoj-initsiativy-po-otchetnosti-global-reporting-initiative-gri (date of access: 10.03.2024).
- 6.**Alekseeva I.V., Popova E.S.** Standardization of information disclosure in non-financial reporting of commercial organizations // Accounting. Analysis. Audit. 2022. № 9(4). C. 57-67.
- 7.Press-release [Electronic resource]. URL: https://lukoil.ru/PressCenter/Pressreleases/Pressrelease/lukoil-opublikoval-otchet-ob-ustoichivom-razvitii\_2 (date of access: 10.03.2024).
- 8.Press release [Electronic resource]. URL: https://www.lukoil.com/PressCenter/Pressreleases/Pressrelease?rid=570026 (date of access: 10.03.2024).
- 9.Contribution to the UN SDGs [Electronic resource]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability/sustainabledevelopmentmanagement/Unsdgs (date of access: 10.03.2024).
- 10.Management System [Electronic resource]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability/sustainabledevelopmentmanagement/ManagementSystem (date of access: 10.03.2024).
- 11.Key performance indicators [Electronic resource]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability/sustainabledevelopmentmanagement/Sdefficiencyco ntrol (date of access: 10.03.2024).
- 12.LUKOIL Group Sustainability Report 2022 [Electronic resource]. URL: https://lukoil.ru/FileSystem/9/633069.pdf (date of access: 10.03.2024).
- 13.Reporting of the Issuer PJSC Lukoil [Electronic resource]. URL: https://www.moex.com/ru/listing/emidocs.aspx?id=770 (date of access: 10.03.2024).
- 14.ACRA assigned PJSC "LUKOIL" a credit rating of AAA(RU), stable outlook [Electronic resource]. URL: https://www.acra-ratings.ru/press-releases/4132/ (date of access: 10.03.2024).
- 15.Report of the Issuer [Electronic resource]. URL: https://www.edisclosure.ru/portal/files.aspx?id=17&type=5 (date of access: 10.03.2024).
- 16.Sustainable development [Electronic resource]. URL: https://lukoil.ru/Sustainability (date of access: 10.03.2024).
- 17.RSPP Council on non-financial reporting, ESG-indices and sustainable development ratings [Electronic resource]. URL: https://rspp.ru/sustainable\_development/sovet-rspp-po-nefinansovoy-otchetnostiesg-indeksam-i-reytingam-ustoychivogo-razvitiya/ (date of access: 10.03.2024).

#### Научное издание

## УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ МЕЖДУНАРОДНОГО БАНКОВСКОГО ИНСТИТУТА

Выпуск № 47 Номер подписки 1 (47) 2024

Выпуск содержит материалы научных исследований преподавателей, сотрудников и аспирантов Международного банковского института имени Анатолия Собчака, материалы исследований и работы специалистов и экспертов в области экономики и финансов.

Периодичность выхода журнала — 4 номера в год Подписной индекс по каталогу «Урал-пресс» 88707

Издательство МБИ 191023, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60 тел. (812) 570-55-04

Подписано в печать 30.03.2024 Усл. печ. л. 11,93 Тираж 500. Заказ 01

ISSN 2413-3345

Штрихкод 9 772413 334782