

Журнал входит в Перечень периодических научных изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

The journal is included in the List of periodicals recommended by the Higher Attestation Commission for publication the main results of dissertations for the degree of candidate and doctor of sciences

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Моисеев В.К. Внедрение ESG-принципов в систему бизнес-процессов российских корпораций .....	4
Белянцев А.Е., Кузнецова Н.А. Применение технологий искусственного интеллекта в системе управления рекламной деятельностью .....	7
Галинурова К.Р., Палей Т.Ф. Содержание функций управления цифровизацией деятельности организаций .....	11
Корнев Ю.С. Механизм бизнес-процессов, как универсальный инструмент мониторинга состояния предприятия .....	14
Лялькова Е.Е., Хумарян З.М. Предпочтения участников рынка в выборе финансовых инструментов в современных условиях .....	19
Тинин Е.Д., Дмитриев А.Г. Эволюция представлений о содержании категории «организационное поведение» в экономическом дискурсе 1950–2020 гг. ....	24
Травкина Е.В., Агаронян Р.А. Необходимость и предпосылки структурной трансформации финансирования реального сектора российской экономики .....	28

### ФИНАНСЫ. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ. КРЕДИТ

Гаврилин А.В. Предпосылки создания платформы «Знай своего клиента» Банка России .....	33
Бердышев А.В., Коровкина Ю.Н., Сергеева В.Д. Экономические санкции против России: экспансия нерыночной конкуренции .....	37
Городецкая О.Ю., Гобарева Я.Л. Цифровой рубль: история развития и его специфические особенности .....	42
Лобунец А.О. Внедрение индикатора деловой активности субъектов рынка ценных бумаг .....	48
Лялькова Е.Е., Невечера В.Л. Значимость и раскрытие показателей ESG в корпоративной отчетности .....	52
Васильев И.И., Сарибекян Н.Г. Цифровые технологии в банковском секторе в условиях российского рынка .....	57

### ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ

Бойчук А.В. Инструменты привлечения инвестиций в экономику региона в условиях санкций: реализация инфраструктурных проектов с помощью офсетных контрактов .....	63
---	----

Учредители: ООО «Издательство «КНОРУС»,  
Соколинская Н.Э., Зубкова С.В., Рудакова О.С., Григорян А.Ф.  
Свидетельство о регистрации СМИ  
ПИ № ФС 77-74240 выдано 02.11.2018  
ISSN 2658-3917

Адрес редакции: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2  
Сайт: <http://finmarketbank.ru>

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**ЛАВРУШИН ОЛЕГ ИВАНОВИЧ**, д-р экон. наук, проф., академик РАЭН, член-корр. РАЕН, научный руководитель Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Соколинская Наталия Эвальдовна** (зам. главного редактора), канд. экон. наук, проф., проф. Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Авис Олег Ушеревич**, канд. экон. наук, доц. Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Альвидовская Марина Леонидовна**, д-р экон. наук, проф. Департамента экономической теории, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Амосова Наталья Анатольевна**, д-р экон. наук, проф. Департамента банковского дела и финансовых рынков, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Андрюшин Сергей Анатольевич**, д-р экон. наук, проф., главный научный сотрудник Центра эволюционной экономики РАН

**Безмертная Екатерина Рэмовна**, канд. экон. наук, доц., декан факультета финансовых рынков имени профессора В.С. Герашенко, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Валинурова Лилия Сабиховна**, д-р экон. наук, проф., заведующая кафедрой инновационной экономики, Башкирский государственный университет

**Вахрушев Дмитрий Станиславович**, д-р экон. наук, проф., проф. кафедры финансов

и кредита, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

**Галазова Светлана Сергеевна**, д-р экон. наук, проф., профессор кафедры экономики Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова

**Гамза Владимир Андреевич**, канд. экон. наук, канд. юрид. наук, председатель Комитета по финансовым рынкам и кредитным организациям, Торгово-промышленная палата Российской Федерации

**Егоров Владимир Георгиевич**, д-р экон. наук, проф., первый зам. директора, Институт стран СНГ

**Зубкова Светлана Валерьевна**, канд. экон. наук, доц. Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Ильина Лариса Владимировна**, д-р экон. наук, проф., проф. Саратовского социально-экономического института РЭУ имени Г.В. Плеханова

**Комов Николай Васильевич**, академик РАН, д.э.н., профессор, заслуженный землеустроитель Российской Федерации, зав. кафедрой кадастра недвижимости и землепользования ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

**Коробов Юрий Иванович**, д-р экон. наук, заведующий кафедрой банковского дела, денег

и кредита Саратовского социально-экономического института РЭУ имени Г.В. Плеханова

**Криничанский Константин Владимирович**, д-р экон. наук, проф. Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Ларионов Аркадий Николаевич**, д-р экон. наук, проф., проф. кафедры экономики и управления в строительстве, Московский государственный строительный университет (национальный исследовательский университет)

**Ларионова Ирина Владимировна**, д-р экон. наук, проф. Департамента банковского дела

и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Левин Юрий Анатольевич**, д-р экон. наук, проф., ГГИМО

**Мазур Наталья Зиновьевна**, д-р экон. наук, проф., проф. кафедры инновационной экономики, Башкирский государственный университет

**Мешкова Елена Ивановна**, канд. экон. наук, доц. Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Морозова Ирина Анатольевна**, д-р экон. наук, проф., заведующая кафедрой экономики

и предпринимательства, Волгоградский государственный технический университет

**Попова Елена Владимировна**, д-р экон. наук, проф., проф. кафедры теории менеджмента

и бизнес-технологий, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

**Рубцов Борис Борисович**, д-р экон. наук, проф. Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Рудакова Ольга Степановна**, д-р экон. наук, проф., проф. Департамента банковского дела

и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Сильвестров Сергей Николаевич**, д-р экон. наук, проф., Департамент мировой экономики

и мировых финансов, Институт экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Травкина Елена Владимировна**, д-р экон. наук, проф. Департамента банковского дела

и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Тургель Ирина Дмитриевна**, д-р экон. наук, проф., замдиректора по науке Высшей школы экономики и менеджмента ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»

**Ушанов Александр Евгеньевич**, канд. экон. наук, доц. Департамента банковского дела

и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Фиापшев Алим Борисович**, д-р экон. наук, проф. Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Халилова Миляуша Хамитовна**, д-р экон. наук, проф. Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

**Сальникова Нина Николаевна**, директор SIA Finansu universitate, председатель правления SIA MKC VERTSPAPIRI (Латвия)

**Бутиков Игорь Леонидович**, д-р экон. наук, проф., директор Центра исследований Агентства по управлению государственными активами Республики Узбекистан (Узбекистан)

**Хуммель Детлев**, д-р экон. наук, профессор Университета Потсдама (Германия)

Отпечатано в типографии ООО «Издательство «КноРус»,

117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2

Тираж 300 экз. Формат А4. Подписано в печать: 30.01.2024

Цена свободная

Все материалы, публикуемые в журнале, подлежат внутреннему и внешнему рецензированию.

Издание не подлежит маркировке согласно п. 2 ст. 1 Федерального закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ

«О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».

<i>Батехин В.И.</i> Алгоритм классификации ESG-факторов по степени влияния на стоимость компании: развитие методологии инвестиционного анализа ..... 69	<i>Сафронов О.Е.</i> Экономические последствия маркировки и отслеживания узлов, агрегатов и комплектующих в системах идентификации машиностроительной продукции ..... 80
<i>Нурмухаметов Р.К., Кухтенкова Е.Д.</i> Региональный аспект формирования технологического суверенитета (на примере Тульской области) ..... 75	<i>Ковальчук М.В., Баранова И.П.</i> Мониторинг динамики интеллектуального капитала как инструмент мотивации персонала в инновационных организациях..... 85

## TABLE OF CONTENTS

### ECONOMICS AND ENTREPRENEURSHIP

<i>Moiseev V.K.</i> Introduction of ESG principles into the system of business processes of Russian corporations .....	4
<i>Belyantsev A. Ye., Kuznetsova N.A.</i> Application of artificial intelligence technologies in the advertising management system.....	7
<i>Galinurova K.R., Paley T.F.</i> Contents of functions for managing the digitalization of organizations' activities.....	11
<i>Kornev Yu.S.</i> Business process management as a universal tool for monitoring the state of the enterprise .....	14
<i>Lyalkova E.E., Khumaryan Z.M.</i> Preferences of market participants in the choice of financial instruments in modern conditions.....	19
<i>Tinin E.D., Dmitriev A.G.</i> The evolution of ideas about the content of the category "organizational behavior" in economic discourse 1950–2020.....	24
<i>Travkina E.V., Agaronyan R.A.</i> Необходимость и предпосылки структурной трансформации финансирования реального сектора российской экономики .....	28

### FINANCE. TAXATION. CREDIT

<i>Gavrilin A.V.</i> Prerequisites for creating the "Know Your Customer" platform of the Bank of Russia.....	33
<i>Berdyshev A.V., Korovkina Y.N., Sergeeva V.D.</i> Economic sanctions against Russia: expansion of non-market competition.....	37
<i>Gorodetskaya O. Yu., Gobareva Ya.L.</i> The digital ruble: the history of development and its specific features.....	42
<i>Lobunets A.O.</i> Introduction of an indicator of business activity of securities market entities.....	48
<i>Lyalkova E.E., Nevecherya V.L.</i> Relevance and disclosure of ESG indicators in corporate reporting .....	52
<i>Vasiliev I.I., Saribekyan N.G.</i> Digital transformation of the banking system in Russia .....	57

### ECONOMY OF INDUSTRIES AND REGIONS

<i>Boichuk A.V.</i> Instruments for attracting investments into the economy of the region under sanctions: implementation of infrastructure projects using offset contracts.....	63
<i>Batekhin V.I.</i> Algorithm for classifying ESG factors according to the degree of influence on the company's value: development of investment analysis methodology.....	69
<i>Nurmukhametov R.K., Kukhtenkova E.D.</i> The regional aspect of the formation of technological sovereignty (using the example of the Tula region) .....	75
<i>Safronov O.E.</i> The economic consequences of labeling and tracking of components, assemblies and components in machine-building product identification systems. ....	80
<i>Kovalchuk M.V., Baranova I.P.</i> Monitoring the dynamics of intellectual capital as a tool for motivating personnel in innovative organizations.....	85

Founders: **Knorus Publishing House LLC, Sokolinskaya N.E., Zubkova S.V., Rudakova O.S., Grigoryan A.F.**

Media Registration Certificate  
PI No. FS77-74240 issued 02.11.2018  
ISSN2658-3917

Editorial office: 117218, Moscow, ul. Kedrova, d.14, building 2  
Website: <http://finmarketbank.ru>

#### CHIEF EDITOR

**LAVRUSHIN OLEG IVANOVICH**, Doctor of Economics Sciences, Prof., Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Corresponding Member. RANS, Scientific Supervisor of the Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

#### EDITORIAL TEAM

**Sokolinskaya Natalia Evaldovna** (deputy editor-in-chief), Ph.D. economy sciences, prof., prof. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Avis Oleg Usherovich**, Ph.D. economy Sciences, Assoc. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Alpidovskaya Marina Leonidovna**, Doctor of Economics sciences, prof. Department of Economic Theory, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Amosova Natalya Anatolyevna**, Doctor of Economics sciences, prof., prof. Department of Banking and Financial Markets, Financial University under the Government of the Russian Federation  
**Andryushin Sergey Anatolievich**, Doctor of Economics. Sci., Prof., Chief Researcher, Center for Evolutionary Economics, Russian Academy of Sciences

**Bezsmertnaya Ekaterina Removna**, Ph.D. economy Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Financial Markets named after Professor V.S. Gerashchenko, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Valinurova Liliya Sabikhovna**, Doctor of Economics Sciences, Professor, Head of the Department of Innovative Economics, Bashkir State University

**Vakhrushev Dmitry Stanislavovich**, Doctor of Economics. sciences, prof., prof. Department of Finance and Credit, Yaroslavl State University. P.G. Demidov"

**Galazova Svetlana Sergeevna**, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics, North Ossetian State University named after K.L. Khetagurova

**Gamza Vladimir Andreevich**, Ph.D. economy Sciences, Cand. legal Sciences, Chairman of the Committee on Financial Markets and Credit Organizations, Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation

**Egorov Vladimir Georgievich**, Doctor of Economics. Sciences, prof., first deputy. director, Institute of CIS countries

**Zubkova Svetlana Valerievna**, Ph.D. economy Sciences, Assoc. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Ilyina Larisa Vladimirovna**, Doctor of Economics sciences, prof., prof. Saratov Socio-Economic Institute of the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov

**Komov Nikolai Vasilyevich**, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honored Land Surveyor of the Russian Federation, Head. Department of Cadastre of Real Estate and Land Use of FSBEI HE «State University for Land Management»

**Korobov Yury Ivanovich**, Doctor of Economics Sci., Head of the Department of Banking, Money and Credit, Saratov Socio-Economic Institute of the Plekhanov Russian University of Economics

**Krinichansky Konstantin Vladimirovich**, Doctor of Economics sciences, prof. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Larionov Arkady Nikolaevich**, Doctor of Economics sciences, prof., prof. Department of Economics and Management in Construction, Moscow State University of Civil Engineering (National Research University)

**Larionova Irina Vladimirovna**, Doctor of Economics sciences, prof. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Levin Yury Anatolievich**, Doctor of Economics. Sciences, Prof., MGIMO

**Mazur Natalya Zinovievna**, Doctor of Economics sciences, prof., prof. Department of Innovative Economics, Bashkir State University

**Meshkova Elena Ivanovna**, Ph.D. economy Sciences, Assoc. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Morozova Irina Anatolyevna**, Doctor of Economics Sciences, Professor, Head of the Department of Economics and Entrepreneurship, Volgograd State Technical University

**Popova Elena Vladimirovna**, Doctor of Economics sciences, prof., prof. Department of Management Theory and Business Technologies, Russian University of Economics. G.V. Plekhanov

**Rubtsov Boris Borisovich**, Doctor of Economics. sciences, prof. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Rudakova Olga Stepanovna**, Doctor of Economics sciences, prof., prof. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Silvestrov Sergey Nikolaevich**, Doctor of Economics. Sci., Prof., Department of World Economy and World Finance, Institute for Economic Policy and Economic Security Problems, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Travkina Elena Vladimirovna**, Doctor of Economics sciences, prof. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Turgel Irina Dmitrievna**, Doctor of Economics sciences, prof., deputy. Director for Science, Higher School of Economics and Management, Ural Federal University. The first President of Russia B.N. Yeltsin

**Ushanov Alexander Evgenievich**, Ph.D. economy Sciences, Assoc. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Fiapshev Alim Borisovich**, Doctor of Economics sciences, prof. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Khalilova Milyausha Khamitovna**, Doctor of Economics sciences, prof. Department of Banking and Monetary Regulation, Financial University

#### INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

**Salnikova Nina Nikolaevna**, director of SIA Finance universitate, chairman of the board of SIA MKC VERTSPAPIRI (Latvia)

**Butikov Igor Leonidovich**, Doctor of Economics Sciences, Prof., Director of the Research Center of the State Assets Management Agency of the Republic of Uzbekistan (Uzbekistan)

**Hummel Detlev**, Dr. of Economics. Sciences, Professor at the University of Potsdam (Germany)

Printed at the printing house LLC Rusyns,  
117218, Moscow, st. Kedrova, d.14, building 2

Circulation 300 copies. A4 format. Signed to print: 30/01/2024

Free price

All materials published in the journal are subject to internal and external review.

The publication is not subject to labeling in accordance with paragraph 2 of Art. 1 of the Federal Law of December 29, 2010 No. 436-FZ "On the Protection of Children from Information Harmful to Their Health and Development"

## Внедрение ESG-принципов в систему бизнес-процессов российских корпораций

**Моисеев Виталий Константинович,**

аспирант, Финансовый университет при Правительстве  
Российской Федерации  
E-mail: mkvmnn@gmail.com

Актуальность исследования заключается в том, что на сегодняшний день, одним из основных перспективных направлений развития выступает внедрение ESG-принципов в бизнес-модели корпораций финансового и нефинансового секторов экономики. По сути, на основании концепции ESG в условиях глобальной трансформации нельзя даже представить мировую экономику, и Россию в отдельности, что является подтверждением актуальности темы проведенного в статье исследования. Помимо этого, под систему разработанных стратегией принципов ESG можно подстроить практически любой вид бизнеса и предпринимательства, осуществляемого в пределах современного мира. ESG отражает устойчивое развитие общества, но основная суть и отличие от социальной корпоративной ответственности, эффективной системы управления имуществом предприятия и системой материального поощрения работников нередко остается невыясненной.

**Ключевые слова:** ESG, экологическая ответственность, социальная ответственность, корпоративная ответственность, образование, развитие.

Принципы, выстроенные на базе ESG для внедрения в менеджмент, уже не являются новым явлением как в зарубежной, так и в отечественной практике. Расшифровка принципа дословно означает парадигму из трёх элементов, к которым относится общество, управление и окружающая среда, что раскрывает базис принципов системы. Подразумевается, что бизнес должен выстраиваться именно на такой концепции. Далее приведём список основных задач рассматриваемой системы:

- обеспечение благоприятной окружающей, отвечающей современным общественным требованиям, и использование такой среды для работников;
- использовать все возможные меры, направленные на снижение неблагоприятного воздействия на окружающую среду;
- закладывать в корпоративное управление высокий уровень качества.

Осуществляя деятельность, предприниматели должны брать на себя ответственность как перед людьми и обществом, так и окружающей средой и последствиями осуществления своей деятельности. Из этой ответственности складывается репутация бренда, имидж для потенциальных приобретателей и компаньонов.

Деятельность, сформированная на принципах системы ESG, может рассчитывать на долгосрочное устойчивое развитие во всех направлениях [6].

Основной характерной чертой рассматриваемой системы следует считать то, что она, помимо ориентировки на максимизацию прибыли, учитывает другой ряд факторов, с которым можно отнести потребности экологического и социального характера.

Цель принципа заключается в отсутствии вреда окружающей среде и обществу, так как эти аспекты наиболее важные в современной сложившейся обстановке. Непростая обстановка по вопросам внедрения ESG сложилась в 2022 году, когда существенные отпечатки наложил кризис геополитического состава. При этом началом кризиса считается февраль 2022 года, и в то же время внутренние вопросы России так же стали более существенными.

Разработанные различными исследователями и учеными прогнозы на 2022 год не сбылись, а в России всё большую популярность набрала концепция внедрения ESG.

Тем не менее, за год, бюджеты, затрачиваемые на системы ESG были существенно снижены на 40% относительно компаний, в которых внедрён принцип. Но 47% компаний всё же решили придерживаться концепции и оставили бюджет неизменным.

Такого же мнения оказались исследователи «Михайлов и партнёры», которые в начале 2022 года определили достаточно слабый интерес к системе ESG на следующий год.

И абсолютно противоположную точку зрения преподнесли крупные банки и экспортёры отечественного происхождения, которые выделили особую важность и наращивание популярности системы [3, с.96].

Следует отметить, что те предприниматели и крупные компании, которые успели внедрить систему ESG до наступления кризиса, так и остались придерживаться ее и по сей день, ведь система действительно обеспечивает устойчивость дальнейшего развития, как это уже продемонстрировано на практике.

На базе сложившейся геополитической обстановки, снижение внимания к рассматриваемым принципам ESG может носить кратковременный характер, ведь многочисленными опросами и анализами подтверждена актуальность ее использования в бизнесе.

Так, система в первую очередь учитывает интересы людей, предлагая сотрудникам такие меры поддержки, как увеличение занятости, опыта и квалификации, оплаты труда и многие другие преимущества.

Как правило, одним из решающих аспектов при устройстве на работу является социальный уровень работодателей.

При выявлении тех компетенций, которые будут встроены в ESG, наиболее часто начали встречаться регионы, в которых система выходит в повестку дня в 2022 году.

Можно сказать, что в регионах уже сформированы новые инфраструктуры, основанные на тех же принципах ESG, и выраженные через специализированные экспертные центры, рейтинги, программы и мероприятия. Как в 2022 году, так и в 2023 году, регионы достаточно активно разрабатывают и представляют свои разработанные стратегии в рамках ESG.

Нельзя сказать, что такая ситуация неверная, так как внедрение ESG отразится как на отдельных предприятиях, так и на жизни региона и, в частности, на людях, которые в нём проживают. Также как происходит развитие экспорта в рамках системы, может быть развитие таких же отношений, только в рамках регионов. На основании этого будет наблюдаться развитие территорий, на которых находится компания.

Активная позиция в разработке вариаций ESG исходит от Сбербанка, поддерживающего региональное развитие на базе системы. Развитие Сбербанка в качестве драйвера развития регионов происходит систематически, на основании договорных

отношений, с разработкой стратегий дальнейшего развития. Для развития регионов, и, в частности, системы ESG, такой вклад можно назвать колоссальным.

Также в регионах активную позицию в развитии принимают рейтинговые агентства, которые формируют методологию и способы анализа и оценки, а также разрабатывают инструменты для такого развития.

К примеру, в январе государственной корпорацией «ВЭБ.РФ» были разработаны такие коэффициенты, как показатель социальной среды, управленческой и экологической. Такие индексы были представлены для 200 городов [5, с.87].

Общую оценку можно произвести на базе анализа регионов, что также можно считать актуальной повесткой системы. В общем понимании, такой глобальный анализ имеет связь с секторами корпоративного и финансового секторов.

Так, подтверждается актуальность ESG повестки как для страны, так и для каждого человека в отдельности.

Основной темой повестки можно считать наличие противоречий, которые в ближайшем будущем необходимо решить.

Это, в большей степени, подтверждает важность и востребованность практики ESG, несмотря на многочисленные проблемы. Раскрывая аббревиатуру и учитывая значения каждого пункта, можно сказать, что вредность от внедрения технологии для бизнеса, экономики, обществу, и всему миру в целом, равна нулю. И всё же законодательно не установлена обязанность использования системы, что активно обсуждается среди крупных отечественных компаний [4, с.87].

Президентом нашей страны, Путиным В.В., уже было выражено требование о необходимости разбора вопроса относительно выявления критериев для проектов, которые должны соответствовать принципам ESG.

Такое требование со стороны президента свидетельствует о возможности закрепления ESG на уровне законодательства.

Так, можно ожидать, что принципы ESG будут регламентированы на уровне законодательства, и со временем могут стать обязательными к применению.

Как человек, так и бизнес-модели, которые направлены на ценность прибыли и гедонизма, в истории уже демонстрировали разрушительные результаты, полученные в процессе хозяйствования, не основанного на принципах ESG.

В заключении хотелось бы указать, что есть необходимость внедрения как противоположных мер, так и ограничительных, которые смогли бы контролировать и наращивать бизнес в России. В данном случае, аббревиатура ESG может быть приравнена к терминологии устойчивое развитие.

Если будет такое активное внедрение системы, то постепенно будет расширяться и рынок подготовки ESG, и предлагаемые программы такого обучения для сотрудников. Такое расширение вполне

возможно, так как уже накоплен достаточно большой опыт, информация и материалы, которые могут быть использованы в этих целях. По сути, требуется грамотное структурирование уже имеющегося материала и его подготовка для дальнейшего использования. А значит, что и в этом году повестка ESG будет также на верхних позициях, с каждым годом всё сильнее затрагивая области человеческой жизнедеятельности [2, с.76].

Аббревиатуры ESG стали появляться не только в мировых крупных компаниях, но и в рамках среднего и малого бизнеса, даже на их специализированных сайтах. Так компании выражают свою ответственность перед будущими поколениями, природой и обществом.

Помимо моральных сторон, за использованием ESG следует и экономическая выгода, и учёт интересов для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Для каждой отдельной страны характерны свои разработанные нормативные акты и стандарты, позволяющие успешно функционировать в рамках ESG и обеспечить себе устойчивое долгосрочное развитие. Используя ESG, бизнес способен подстраиваться под изменения в аспекте новых технологий, интересных проектов и сотрудничества на взаимовыгодных условиях [7].

Для России не свойственно повсеместное введение ESG на сегодняшний день, но предприятия уже стремятся к этому. К 2024 году разработаны уже более 20 ГОСТов, на основании которых можно внедрить концепцию ESG без особых проблем.

## Литература

1. Менеджмент: учебник / А.В. Трачук, К.В. Саяпина, О.В. Астафьева [и др.]; под ред. А.В. Трачука, К.В. Саяпиной. – Москва: КноРус, 2023. – 493 с. – ISBN978–5–406–11115–4. – URL: <https://book.ru/book/947541> (дата обращения: 22.12.2023). – Текст: электронный.
2. Попова, Е. В., Менеджмент. Конспект лекций: учебное пособие / Е.В. Попова. – Москва: Русайнс, 2024. – 110 с. – ISBN 978–5–466–05301–2. – URL: <https://book.ru/book/952866> (дата обращения: 22.12.2023). – Текст: электронный.
3. Менеджмент: учебник / А.Г. Бездудная, Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова [и др.]; под ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2023. – 254 с. – ISBN978–5–406–10873–4. – URL: <https://book.ru/book/947401> (дата обращения: 22.12.2023). – Текст: электронный.
4. Семенова, А. А., Учебно-методическое пособие по дисциплине «Теория менеджмента»: учебно-методическое пособие / А.А. Семенова, В.Ю. Гарнова, М.Н. Кузина. – Москва: Русайнс, 2024. – 185 с. – ISBN978–5–466–05212–1. – URL: <https://book.ru/book/952790> (дата обращения: 22.12.2023). – Текст: электронный.
5. Колесников, А. В., Менеджмент: учебник / А.В. Колесников. – Москва: КноРус, 2022. – 501 с. – ISBN978–5–406–08443–4. – URL: <https://book.ru/book/941458> (дата обращения: 22.12.2023). – Текст: электронный.

## INTRODUCTION OF ESG PRINCIPLES INTO THE SYSTEM OF BUSINESS PROCESSES OF RUSSIAN CORPORATIONS

Moiseev V.K.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The relevance of the study lies in the fact that today, one of the main promising areas of development is the introduction of ESG principles into the business models of corporations in the financial and non-financial sectors of the economy. In fact, based on the ESG concept in the context of global transformation, it is impossible to even imagine the world economy, and Russia separately, which confirms the relevance of the topic of the research carried out in the article. In addition, almost any type of business and entrepreneurship carried out within the modern world can be adjusted to the system of ESG principles developed by the strategy. ESG reflects the sustainable development of society, but the main essence and difference from social corporate responsibility, an effective system of enterprise property management and a system of material incentives for employees often remains unclear.

**Keywords:** ESG, environmental responsibility, social responsibility, corporate responsibility, transformation, development.

## References

1. Management: textbook / A.V. Trachuk, K.V. Sayapina, O.V. Astafieva [etc.]; edited by A.V. Trachuk, K.V. Sayapina. – Moscow: KnoRus, 2023. – 493 p. – ISBN978–5–406–11115–4. – URL: <https://book.ru/book/947541> (access date: 12/22/2023). – Text: electronic.
2. Popova, E. V., Management. Lecture notes: textbook / E.V. Popova. – Moscow: Rusigns, 2024. – 110 p. – ISBN978–5–466–05301–2. – URL: <https://book.ru/book/952866> (access date: 12/22/2023). – Text: electronic.
3. Management: textbook / A.G. Bezdudnaya, N.S. Zinchik, O.V. Kadyrova [etc.]; edited by A.G. Bezdudnoy. – Moscow: KnoRus, 2023. – 254 p. – ISBN978–5–406–10873–4. – URL: <https://book.ru/book/947401> (access date: 12/22/2023). – Text: electronic.
4. Semenova, A. A., Educational and methodological manual for the discipline “Theory of Management”: educational and methodological manual / A.A. Semenova, V. Yu. Garnova, M.N. Kuzina. – Moscow: Rusigns, 2024. – 185 p. – ISBN978–5–466–05212–1. – URL: <https://book.ru/book/952790> (access date: 12/22/2023). – Text: electronic.
5. Kolesnikov, A.V., Management: textbook / A.V. Kolesnikov. – Moscow: KnoRus, 2022. – 501 p. – ISBN978–5–406–08443–4. – URL: <https://book.ru/book/941458> (access date: 12/22/2023). – Text: electronic.

# Применение технологий искусственного интеллекта в системе управления рекламной деятельностью

## **Белянцев Алексей Евгеньевич,**

к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры истории и политики России, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»  
E-mail: bellkinn@rambler.ru

## **Кузнецова Наталия Алексеевна,**

к. пол.н., доцент, доцент кафедры социально-политических коммуникаций, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»  
E-mail: natkuznet@mail.ru

Статья посвящена исследованию широких аспектов применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в современной рекламной деятельности. Изучены различные актуальные кейсы по автоматизации и оптимизации рекламы, а также созданию эффективных маркетинговых стратегий при помощи нейросетей.

Анализ больших данных о поведении пользователей (AI-маркетинг) позволяет прогнозировать их потребности и предпочтения для создания более персонализированных продуктов и увеличения эффективности продаж. Автоматизация медиаразмещения способствует управлению рекламными кампаниями без использования услуг маркетинговых агентств. Диалоговая коммерция на базе ИИ создает возможность гипер-персонализации, т.е. учета всех изменений поведения пользователя в режиме реального времени. Умные поисковые алгоритмы выдают наиболее подходящие результаты, обеспечивая автоматический выбор искомого, причем с учетом интонационного эмоционального контекста запроса. AI-алгоритмы также используются для создания нативной рекламы, для креатива в области контента, дизайна и PR-текста.

Таким образом, в результате проведенного исследования можно сделать вывод об устойчивой корреляции между использованием технологий ИИ в рекламе и, с одной стороны, снижением затрат, а с другой – более высокими бизнес-показателями.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект (ИИ), автоматизация рекламы, AI-маркетинг, диалоговая коммерция, гипер-персонализация, deepfake-реклама.

За последний три года автоматизация креативных профессий значительно продвинулась и оказала влияние на многие сферы, в том числе на веб-дизайн и литературу. С использованием нейронных сетей и машинного обучения возможно создание высококачественных дизайн-проектов и генерация текстов. Однако, в некоторых областях, особенно в рекламе, профессии арт-директоров и копирайтеров до сих пор остаются преимущественно в руках людей, несмотря на возможность автоматизации их задач. В то же время, профессия медиапланера уже может быть автоматизирована, благодаря развитию технологий в области программирования рекламы. ИИ уже революционизирует создание и восприятие рекламы [3].

Автоматизация рекламной деятельности с помощью искусственного интеллекта (ИИ) – это процесс использования технологий машинного обучения, анализа данных и других методов ИИ для оптимизации рекламных кампаний и повышения эффективности маркетинговых стратегий. Это означает, что компьютерные алгоритмы и программное обеспечение заменяют человеческий труд в определенных задачах рекламного процесса.

Основной целью использования искусственного интеллекта в рекламной и маркетинговой деятельности является сокращение затрат. Чаще всего именно производство контента обуславливает его применение. Использование баз данных и анализ аналогичных материалов, определение точно заданной тематики позволяет ИИ писать как черновики для копирайтеров, так и качественные рекламные тексты. И это не единственная его способность. ИИ может формировать отчеты, результаты анализа данных, что делает его отличным помощником специалиста по рекламе.

К самым актуальным на сегодняшний день областям применения искусственного интеллекта в маркетинге и, в особенности, в рекламе можно отнести:

1) AI-маркетинг – это использование искусственного интеллекта для анализа большого объема данных о поведении пользователей в интернете и использование этой информации для создания эффективных маркетинговых стратегий. Компании собирают данные о пользователях из разных источников, таких как сайты, социальные сети, мессенджеры, почта, и другие, и используют их для прогнозирования потребностей и предпочтений пользователей [2].

Использование AI-технологий позволяет структурировать и обработать эту информацию с высокой точностью и быстротой. На основе этих данных,

системы искусственного интеллекта могут предсказывать будущие покупки и потребности пользователей, что позволяет компаниям создавать персонализированные рекламные кампании и увеличивать эффективность своих продаж.

Примером такой стратегии может быть создание персонализированных рекламных объявлений в социальных сетях, основанных на предпочтениях и интересах пользователей, а также времени, когда они чаще всего совершают покупки. Это позволяет увеличить вероятность того, что пользователь совершит покупку и повысить эффективность рекламной кампании.

В целом, использование AI-технологий в маркетинге позволяет компаниям более эффективно использовать информацию о пользовательской активности, что, в свою очередь, помогает им создавать более персонализированные продукты и услуги и повышать уровень удовлетворенности клиентов [5].

2) Другим немаловажным примером роботизации является автоматизация в области медиа-размещения. Возможно, что в ближайшее время искусственный интеллект будет играть все более значимую роль в маркетинге и рекламе, позволяя компаниям управлять своими рекламными кампаниями in-house, без использования услуг маркетинговых агентств. Например, компания Volkswagen уже начала использовать искусственный интеллект для управления медиазакупками в Германии с помощью системы, разработанной датским медиа-агентством Blackwood Seven. Эта система использует методы машинного обучения и предиктивного анализа для принятия решений по размещению рекламы. По словам представителей компании Volkswagen, использование искусственного интеллекта дало положительный результат, увеличив объем продаж автомобилей. В будущем, это может стать более распространенной практикой в индустрии маркетинга и рекламы [1].

3) Также нельзя не упомянуть про автоматизацию в сфере коммуникации с клиентами. Диалоговая коммерция (conversational commerce), как одна из областей применения ИИ, объединяет голосовые сервисы, текстовые мессенджеры и другие естественно-языковые интерфейсы с коммерцией электронной. Таким образом/ через мессенджеры и чаты в различных социальных сетях предоставляется возможность эффективного взаимодействия между пользователями и компаниями.

Потребители, в рамках conversational commerce, могут легко общаться с представителями компаний, которые могут быть и людьми и чат-ботами, комфортным образом обращаться за поддержкой, задать вопросы и быстро получить ответы, а также получить персональные рекомендации. Потребителю важно ознакомиться с отзывами и на их основе совершить покупку непосредственно внутри и с помощью мессенджера.

Использование искусственного интеллекта имеет очевидные преимущества и часто более предпочтительно, чем взаимодействие с привычным

сотрудником поддержки. В первую очередь это связано с выгоранием работников, выполняющих монотонные, повторяющиеся задачи. Такие ситуации а также, отсутствие вовлеченности сотрудника в диалог, провоцируют негативную реакцию потребителя. С ИИ, который легко справится с сотнями повторяющихся вопросов, организация от этого застрахована.

Искусственный интеллект помогает справиться с этим, так как он, во-первых, способен быстро и точно отвечать на типовые вопросы, уменьшая время ожидания для пользователя и обеспечивая мгновенный поиск необходимых результатов. Во-вторых, искусственный интеллект способен персонализировать сообщения внутри диалога, что позволяет удовлетворить потребности обеих сторон быстрее. Это приводит к более эффективному решению задачи и улучшению опыта взаимодействия между компанией и пользователем.

Важно отметить, что в основе такой коммуникации лежит принцип гипер-персонализации, который пришел на смену персонализации, когда при взаимодействии с пользователем использовались его персональные данные – имя, регион проживания, история его покупок. Чтобы адаптировать коммуникацию и делать ее еще более личной и релевантной, стратегия гипер-персонализации учитывает все изменения в поведении пользователей буквально в режиме реального времени. Использование искусственного интеллекта позволяет создавать уникальные диалоги с каждым потребителем и предоставлять ему именно ту информацию, которая нужна и поможет принять решение о покупке. Следует отметить, что эта стратегия работает для аудитории любого размера и может быть использована в различных форматах, таких как рекламные сообщения, все виды мессенджеров, личные рассылки и на страницах сайта.

4) Сегодня, благодаря умным алгоритмам, искусственный интеллект заново изобретает поиск. Например, система RankBrain внутри поисковой машины Google, является самообучающейся. Это и новый поисковый алгоритм Яндекса – «Королёв», который подбирает рекомендацию наиболее подходящих для пользователя результатов, обеспечивает автоматический выбор искомого, там самым становясь основным в ряду передовых инструментов формирования поисковой выдачи. Создается впечатление, что ИИ буквально может «угадать» то, что ищут пользователи, и предложить подходящий вариант. Тогда как раньше технологии позволяли лишь технически выдавать огромные объемы информации, используя ключевые слова. Разработанные наборы алгоритмов с лёгкостью понимают также и интонационный контекст запроса. Отдельное внимание заслуживает голосовой поиск, который выходит за рамки семантического анализа и способен распознавать даже эмоциональное состояние потребителя, анализировать окружающую его обстановку.

Это еще раз доказывает, что оптимизация рекламных материалов для интеллектуального ма-



шинного поиска, а также его использования в маркетинговых стратегиях, становится важным и перспективным требованием для взаимодействия организации со своим потребителем [1].

5) Еще одной особенностью роботизации при использовании искусственного интеллекта является автоматизация процесса создания нативной рекламы.

Нативная реклама (естественная реклама) – это полезная и интересная информация, направленная на конкретную аудиторию. Она не продвигает продукт напрямую, не нарушает пользовательский опыт и доставляется так, чтобы не мешать поведению пользователя в конкретном канале [4].

Реклама стала неотъемлемой частью современного медиапространства и ее эффективность зависит от того, насколько она вписывается в пользовательский опыт и не вызывает у потребителей негативных эмоций. Нативная реклама, в отличие от прерывающих форматов, нацелена на органичное взаимодействие с контентом и создание положительного впечатления у аудитории.

В настоящее время, важным фактором в развитии нативной рекламы является использование искусственного интеллекта. Алгоритмы могут анализировать контент, понимать его смысл и эмоциональный контекст, чтобы подобрать наиболее подходящий для данной ситуации рекламный контент. Это позволяет сохранять вовлеченность потребителя при просмотре и даже повышать ее благодаря органичному взаимодействию бренда и контента [7].

С учетом того, что потребители все больше переходят на онлайн-платформы и отказываются от традиционных каналов медиапотребления, можно предположить, что доля нативной рекламы будет продолжать расти. Важно отметить, что успех такой рекламы зависит не только от использования новейших технологий, но и от того, насколько хорошо бренд понимает свою целевую аудиторию и способен создать рекламный контент, который будет вызывать положительные эмоции и реакции у своей аудитории.

6) Креативность в 21 веке является сильным преимуществом, которым обладает человек в сравнении с искусственным интеллектом. Однако, не следует забывать, что современные технологии также имеют свои преимущества, особенно в области контента и дизайна [8].

Использование машинных алгоритмов для создания контента и дизайна может оказаться крайне эффективным и экономически выгодным решением для бизнеса. Автоматизированные системы могут быстро создавать и оптимизировать контент и дизайн, основываясь на данных и аналитике, что позволяет сократить время и затраты на разработку.

Современные технологии искусственного интеллекта значительно расширяют возможности в области контента и дизайна. Например, компания IBM разработала алгоритм ИИ Accelerator, который позволяет создавать персонализированные

рекламные материалы на основе анализа видео, звука и текста. Это увеличивает эффективность рекламных кампаний, поскольку позволяет создавать индивидуальные материалы для каждой аудитории. Эксперименты показали, что такие креативы имеют показатели кликабельности (CTR – отношение числа кликов на баннер или рекламное объявление к числу показов) на 113% выше, чем традиционные, а эффективность кампаний повышается на 120%.

Deepfake – еще одна важная технология, основанная на искусственном интеллекте. Она используется для создания видео и фото-портретов с измененным лицом. Для этого нейросети обучаются на большом количестве изображений и видео. Созданные таким образом материалы могут быть трудно отличимы от реальных. Deepfake уже используется в рекламных кампаниях, таких как перемещение персонажа из фильма в современную эпоху или оживление знаменитостей.

Такие возможности уже нашли применение в рекламных кампаниях. Например, Сбер использовал deepfake для перемещения героя комедии «Иван Васильевич меняет профессию» Жоржа Милославского в современную эпоху. Испанский благотворительный фонд оживил для своей рекламной кампании Сальвадора Дали [9].

Также с помощью ИИ в последнее время создаются полностью вымышленные виртуальные персонажи, которые действуют как реальные популярные блогеры и зарабатывают на рекламных кампаниях в соцсетях.

Рубен Крус, дизайнер и основатель модельного агентства The Clueless, разработал виртуальную модель, «девушку» зовут Айтана Лопес, которая зарабатывает в среднем от 3 тыс. до 10 тыс. евро в месяц.

Например, недавно она стала лицом Big, компании по производству спортивных добавок. Всего за несколько месяцев ей удалось набрать более 121 тыс. подписчиков в Instagram, а её фотографии собрали тысячи просмотров и реакций. Айтана даже получает личные сообщения от знаменитостей, которые не подозревают, что она является всего лишь цифровым контентом [10].

Разработчики уверены, что виртуальные персонажи постепенно вытеснят живых моделей, т.к. они не требуют средств на поездки, авиабилеты, резервирование отелей и прочие расходы. Такие модели могут быть адаптированы под потребности заказчика и полностью лишены человеческого фактора, что, очевидно, обещает значительно снизить стоимость их привлечения по сравнению с предложениями живых девушек [6].

7) Искусственный интеллект на сегодняшний день может лучше работать с фотографиями и видео, чем с текстами. Он может помочь людям в создании идей или автоматизации рутинных задач. Например, GPT-3 является одной из самых продвинутых нейронных сетей для генерации текста. Несколько компаний уже экспериментировали с использованием этой технологии. Например, ре-

дакция AdWeek использовала GPT-3 для создания концепций рекламы для Супербоула, но пришла к выводу, что заменять копирайтеров и сценаристов рано.

Однако, некоторые простые задачи текстового ИИ он выполняет хорошо. Например, Adobe начала тестировать инструмент для персонализации текста в блоге, который самостоятельно генерирует варианты заголовков и аннотаций, которые больше всего понравятся пользователям из разных групп целевой аудитории.

В целом, автоматизация рекламной деятельности с помощью ИИ может значительно повысить эффективность маркетинговых кампаний и уменьшить затраты на маркетинг. Однако, необходимо помнить, что на данный период развития технологии нейронные сети не являются полной заменой человека, а служат лишь полезным инструментом маркетинговых коммуникаций. Однако, ИИ уже меняет нашу жизнь, а его использование устойчиво коррелирует с более высокими бизнес-показателями и большей выручкой.

## Литература

1. Advertising Intelligence. Способен ли искусственный интеллект совершить революцию в индустрии рекламы? – Статья, 2018 г. [электронный ресурс] // <https://adindex.ru/publication/opinion/internet/2018/06/5/171591.phtml> 4 (дата обращения: 25.10.2023)
2. Malone, Thomas W. The Future of Work: How the New Order of Business Will Shape Your Organization, Your Management Style, and Your Life – Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 2004, – 227 с.
3. Teixeira, T. – Unlocking the Customer Value Chain: How Decoupling Drives Consumer Disruption. – Currency, 2019. – 327 с.
4. Азаренко Н. Нативная реклама – Статья, 2020 г. [электронный ресурс] // <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-nativnaya-reklama/> (дата обращения: 20.10.2023)
5. Бринк Х., Ричардс Д., Феверолф М. Машинное обучение. – СПб.: Питер, 2017. – 336 с.
6. Бьюти-модель Айтана Лопес, созданная искусственным интеллектом, заработала 4000 долларов (overclockers.ru) – Статья, 2023 г. [электронный ресурс] // <https://overclockers.ru/blog/Zelikman/show/119745/bjuti-model-ajtana-lopes-uzhe-zarabotala-svyshe-4000-amerikanskih-dollarov> (дата обращения: 14.12.2023)
7. Грациано Майкл. Наука сознания. Современная теория субъективного опыта. – М.: Альпина нон-фикшн, 2021. – 254 с.
8. Искусственный интеллект в рекламе, его роль и преимущества – Статья, 2021 г. [электронный ресурс] // <https://clck.ru/34N46K> (дата обращения: 08.11.2023)
9. Искусственный интеллект в рекламе: реальность и перспективы – Статья, 2021 г. [электронный ресурс] // <https://sbermarketing.ru/>

news/artificial\_intelligence/ (дата обращения: 11.11.2023)

10. Розоволосая ИИ-модель зарабатывает до 10000 евро в месяц – Статья, 2023 г. [электронный ресурс] // [https://4pda.to/2023/11/25/421177/rozovolosaya\\_ii\\_model\\_zarabatyvaet\\_do\\_10\\_000\\_evro\\_v\\_mesyats/?utm\\_source=ngagr-1](https://4pda.to/2023/11/25/421177/rozovolosaya_ii_model_zarabatyvaet_do_10_000_evro_v_mesyats/?utm_source=ngagr-1) (дата обращения: 14.12.2023)

## APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE ADVERTISING MANAGEMENT SYSTEM

Belyantsev A. Ye., Kuznetsova N.A.

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

The article is devoted to the study of broad aspects of the use of artificial intelligence (AI) technologies in modern advertising activities. Various current cases on automation and optimization of advertising, as well as the creation of effective marketing strategies using neural networks, have been studied.

Big data analysis of user behavior (AI marketing) allows you to predict their needs and preferences to create more personalized products and increase sales efficiency. Automation of media placement helps manage advertising campaigns without using the services of marketing agencies. Conversational commerce powered by AI creates the possibility of hyper-personalization, i.e. accounting for all changes in user behavior in real time. Smart search algorithms produce the most suitable results, ensuring automatic selection of what you are looking for, taking into account the intonational emotional context of the request. AI algorithms are also used to create native advertising, creative content, design and PR text.

Thus, as a result of the study, we can conclude that there is a stable correlation between the use of AI technologies in advertising and, on the one hand, cost reduction, and on the other, higher business indicators.

**Keywords:** artificial intelligence (AI), advertising automation, AI marketing, conversational commerce, hyper-personalization, deepfake advertising.

## References

1. Advertising Intelligence. Can artificial intelligence revolutionize the advertising industry? – Article, 2018 [electronic resource] // <https://adindex.ru/publication/opinion/internet/2018/06/5/171591.phtml> 4 (access date: 10/25/2023)
2. Malone, Thomas W. The Future of Work: How the New Order of Business Will Shape Your Organization, Your Management Style, and Your Life – Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 2004, – 227 p.
3. Teixeira, T. – Unlocking the Customer Value Chain: How Decoupling Drives Consumer Disruption. – Currency, 2019. – 327 p.
4. Azarenko N. Native advertising – Article, 2020 [electronic resource] // <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-nativnaya-reklama/> (access date: 10/20/2023)
5. Brink H., Richards D., Feverolf M. Machine learning. – St. Petersburg: Peter, 2017. – 336 p.
6. Beauty model Aitana Lopez, created by artificial intelligence, earned \$4,000 (overclockers.ru) – Article, 2023 [electronic resource] // <https://overclockers.ru/blog/Zelikman/show/119745/bjuti-model-ajtana-lopes-uzhe-zarabotala-svyshe-4000-amerikanskih-dollarov> (access date: 12/14/2023)
7. Graziano, Michael S.A. Rethinking Consciousness: A Scientific Theory of Subjective Experience. – M.: Alpina non-fiction, 2021. – 254 p.
8. Artificial intelligence in advertising, its role and advantages – Article, 2021 [electronic resource] // <https://clck.ru/34N46K> (access date: 11/08/2023)
9. Artificial intelligence in advertising: reality and prospects – Article, 2021 [electronic resource] // [https://sbermarketing.ru/news/artificial\\_intelligence/](https://sbermarketing.ru/news/artificial_intelligence/) (access date: 11/11/2023)
10. Pink-haired AI model earns up to 10,000 euros per month – Article, 2023 [electronic resource] // [https://4pda.to/2023/11/25/421177/rozovolosaya\\_ii\\_model\\_zarabatyvaet\\_do\\_10\\_000\\_evro\\_v\\_mesyats/?utm\\_source=ngagr-1](https://4pda.to/2023/11/25/421177/rozovolosaya_ii_model_zarabatyvaet_do_10_000_evro_v_mesyats/?utm_source=ngagr-1) (access date: 12/14/2023)

# Содержание функций управления цифровизацией деятельности организаций

**Галинурова Камилла Робертовна,**

ассистент, Институт управления, экономики и финансов,  
Казанский (Приволжский) федеральный университет  
E-mail: 93kamillars@mail.ru

**Палей Татьяна Феликсовна,**

д.э.н., профессор, Институт управления, экономики  
и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный  
университет  
E-mail: TFPalej@kpfu.ru

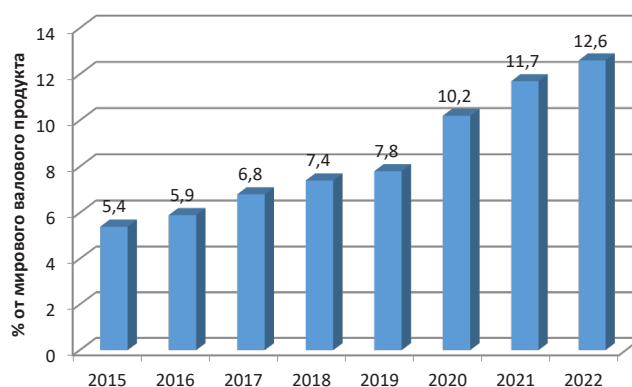
Управление цифровизацией деятельности компаний представляет собой достаточно актуальную и, вместе с тем, дискуссионную категорию теории менеджмента. Нами было уточнено ее содержание. По мнению автора, управление цифровизацией деятельности организации представляет собой целенаправленную, согласованную реализацию функций и механизмов, которые обеспечивают комплексное использование универсальных, отраслевых и специализированных ИТ-технологий, цифровых платформ, иного программного обеспечения, а также интеграцию субъекта хозяйствования в структуру виртуальных рынков информации, труда, капитала, сервисов, аутсорсинга, краудсорсинга и т.п. Рассмотрено содержание общих функций управления цифровизацией деятельности компании, таких как анализ внутренней и внешней среды, планирование направлений совершенствования процессов цифровизации, организация, мотивация, контроль а также оценка эффективности рассматриваемого процесса. Показана взаимосвязь указанных функций.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая экономика, цифровые платформы, менеджмент, анализ, планирование, контроль.

Эффективность деятельности современных компаний в условиях постиндустриальной экономики непосредственно зависит от качества управления процессами цифровизации. Так, Н.И. Абзалов рассматривает в качестве управления цифровизацией формирование и развитие рациональной системы программного обеспечения деятельности организации [4, с. 40]. Д. Тапскотт сводит содержание управления цифровизацией только к обеспечению эффективной интеграции компании с различными типами виртуальных рынков [8, с. 11].

По нашему мнению, управление цифровизацией деятельности организации представляет собой целенаправленную, согласованную реализацию функций и механизмов, обеспечивающих комплексное использование универсальных, отраслевых и специализированных ИТ-технологий, цифровых платформ, иного программного обеспечения, а также интеграцию субъекта хозяйствования в структуру виртуальных рынков информации, труда, капитала, сервисов, аутсорсинга, краудсорсинга и т.п.

Об актуальности процессов управления цифровизацией свидетельствует интенсивный рост доли цифровой экономики в структуре мирового валового продукта (на 7,2 процентных пункта за 2015–2022 гг.) (рисунок 1).



**Рис. 1.** Доля цифровой экономики в структуре мирового валового продукта, % [9, с. 171]

Основными направлениями управления цифровизацией компаний в современных финансово-экономических условиях выступают:

1. Анализ внешней финансово-экономической, в т.ч. институциональной, среды цифровизации, включающий в себя следующие основные элементы:
  - оценка направлений влияния основных формальных экономических институтов (норм общеэкономического и специального законодательства) на деятельность исследуемой

финансово-экономической системы, обеспечение эффективности ее функционирования – в РФ основой такого рода законодательства является отраслевая программа, ориентированная на интенсивность развития цифровой экономики [3], а также законы, регламентирующие создание цифровых платформ [2] и оборот цифровых активов [1];

- исследование особенностей воздействия базовых неформальных социально-экономических институтов на результативность развития управления цифровизацией компаний (традиций и обычаев предпринимательской деятельности, внутренних стандартов саморегулируемых организаций (СРО));
- анализ специфики воздействия макроэкономической ситуации на развитие процессов цифровизации компании;
- оценка мезоэкономических процессов, общей ситуации в отрасли народного хозяйства, к которой относится исследуемая компания, уровня отраслевой конкуренции;
- исследование воздействия внешнеэкономической ситуации, в т.ч. возможных процессов санкционного давления, на процессы цифровизации организации.

2. Анализ внутреннего потенциала исследуемой системы, факторов и проблем его формирования и реализации (в части влияния на процесс цифровизации):

- исследование кадрового потенциала IT-специалистов компании, как базиса ее прогрессивного развития в условиях современных, постиндустриальных социально-экономических отношений;
- оценка потенциала в части научно-технического развития, НИОКР и инноваций различной направленности (производственных, технологических, маркетинговых, организационных, цифровых и др.);
- исследование особенностей формирования и развития отношений кооперации компании с различными группами стратегических партнеров в пространстве цифровой экономики;
- исследование имеющихся на балансе компании цифровых активов, уровня их производительности;
- исследование финансового потенциала экономической системы, различных групп показателей, характеризующих финансово-хозяйственную деятельность (показатели рентабельности, ликвидности (платежеспособности), финансовой устойчивости, в т.ч. структуры капитала и стоимости привлечения различных видов финансовых ресурсов), возможностей его использования на цели дельнейшего совершенствования цифровизации деятельности.

3. Функция планирования направлений совершенствования развития цифровизации организации:

- планирование направлений совершенствования стратегического развития процессов циф-

ровизации экономической системы (в разрезе общей рыночной стратегии функционирования, а также таких базовых частных стратегий, как операционная, финансовая, инвестиционная, инновационная, корпоративная и информационная стратегии [6, с. 136]);

- планирование модернизации тактических и оперативных организационно-экономических механизмов реализации стратегических мероприятий в области цифровизации деятельности;
- планирование финансовых ресурсов, необходимых для осуществления обновленной стратегии цифровизации развития компании, в разрезе источников мобилизации такого рода финансового обеспечения.

4. Функция организации цифровизации компании включает в себя следующие основные направления:

- совершенствование организационной структуры управления IT-процессами;
- модернизация организационной культуры управления деятельностью исследуемой системы (в части сотрудников IT-подразделения);
- первоначальное формирование или развитие, в соответствии с возможными изменениями внутренней или внешней среды субъекта хозяйственной деятельности, рациональных связей и отношений с внешними контрагентами в пространстве цифровой экономики (виртуальные банки, интернет-фонды и т.п.).

5. Функция мотивации, проявляющаяся в формировании и развитии рациональной системы стимулирования производительной трудовой активности как IT-персонала экономического субъекта, так и внешних контрагентов:

- формирование, развитие и совершенствование системы прямого материального стимулирования трудовой деятельности IT-сотрудников (заработная плата и распределение премиального фонда);
- создание и модернизация системы косвенного мотивирования производительной трудовой активности IT-персонала организации (мероприятия в области оказания индивидуальной материальной помощи сотрудникам, оказавшимся в сложной жизненной ситуации, разного рода компенсационные выплаты, формирование системы корпоративного пенсионного обеспечения [7, с. 39] и др.);
- создание и совершенствование системы мотивации для стратегических партнеров организации в пространстве цифровой экономики к полному и своевременному исполнению их обязательств.

6. Функция контроля системы управления цифровизацией:

- контроль степени соответствия фактических и плановых показателей цифровизации организации, выявление возможных отрицательных отклонений данных параметров, обоснование направлений их минимизации;

- контроль целевого характера расходования финансовых ресурсов на цели цифровизации организации.
- 7. Функция оценки эффективности развития цифровизации организации, включающая следующие основные направления:
  - оценка финансовой эффективности отдельных мероприятий по модернизации бизнес-процессов и функций управления цифровизацией организации [5, с. 45];
  - анализ социальной эффективности управленческой деятельности в области освоения цифровых рынков сбыта, внедрения отдельных виртуальных механизмов управления;
  - оценка влияния затрат на цифровизацию на динамику стоимости организации.

## Выводы

1. Рассмотренные выше общие функции управления процессами цифровизации деятельности организаций должны быть тесным образом взаимосвязаны. Так, от качества предварительного анализа цифровой экономики непосредственно зависят результативность процессов планирования направлений интеграции в структуру последней конкретной компании. Качество же планирования, в свою очередь, предопределяет потенциальную эффективность контроля управления цифровизацией субъекта хозяйствования.

2. Эффективность реализации функций управления цифровизацией организаций непосредственно зависит от качества информационно-аналитического обеспечения исследования цифровых рынков, виртуальных партнеров. Для достижения данной цели целесообразно использовать современные инструменты проверки релеванности входящего в организацию информационного потока, а также комплексные эконометрические модели, например, основанные на использовании корреляционно-регрессионного анализа, математического программирования, теории игр и потенциале нейронных сетей.

## Литература

1. Федеральный Закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 259-ФЗ от 31.07.2020 (с изм. и доп. от 5.06.2023).
2. Федеральный Закон «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 259-ФЗ от 2.08.2019.
3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р (с изм. и доп. от 12.11.2023).

4. Абзалов Н.И. Направления цифровизации деятельности компаний // Вопросы экономики и менеджмента. – 2023. – № 3. – С. 39–43.
5. Менеджмент в цифровой экономике: учебное пособие / Г.И. Курчевева, А.А. Алетдин, Г.А. Клочков. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. – 224 с.
6. Фиоктистов К.С. Проблемы и перспективы развития цифровых платформ // Маркетинг в России. – 2023. – № 2. – С. 135–139.
7. Blank S., Dorf B. The startup owners manual. – Boston: K&S Ranch, 2014. – 138 p.
8. Tapskott D. The digital economy. NY., 2022. – 170 p.
9. World Annual Report: 2023 // World Bank Resources, 2024. –784p.

## CONTENTS OF FUNCTIONS FOR MANAGING THE DIGITALIZATION OF ORGANIZATIONS' ACTIVITIES

Galinurova K.R., Paley T.F.

Kazan (Volga Region) Federal University

Managing the digitalization of companies' activities is a fairly relevant and, at the same time, debatable category of management theory. We have clarified its content. According to the author, managing the digitalization of an organization's activities is a targeted, coordinated implementation of functions and mechanisms that ensure the integrated use of universal, industry-specific and specialized IT technologies, digital platforms, other software, as well as the integration of a business entity into the structure of virtual information and labor markets, capital, services, outsourcing, crowdsourcing, etc. The content of the general functions of managing the digitalization of a company's activities is considered, such as analysis of the internal and external environment, planning directions for improving digitalization processes, organization, motivation, control, and evaluation of the effectiveness of the process in question. The relationship between these functions is shown.

**Keywords:** digitalization, digital economy, digital platforms, management, analysis, planning, control.

## References

1. Federal Law "On digital financial assets, digital currency and amendments to certain legislative acts of the Russian Federation" No. 259-FZ dated July 31, 2020 (as amended and supplemented on June 5, 2023).
2. Federal Law "On attracting investments using investment platforms and on introducing amendments to certain legislative acts of the Russian Federation" No. 259-FZ dated August 2, 2019.
3. Program "Digital Economy of the Russian Federation" // Approved by Order of the Government of the Russian Federation dated July 28, 2017 No. 1632-r (as amended and supplemented on November 12, 2023).
4. Abzalov N.I. Directions for digitalization of companies' activities // Questions of economics and management. – 2023. – No. 3. – P. 39–43.
5. Management in the digital economy: textbook / G.I. Kurcheeva, A.A. Aletdin, G.A. Klochkov. – Novosibirsk: NSTU Publishing House, 2018. – 224 p.
6. Fioktistov K.S. Problems and prospects for the development of digital platforms // Marketing in Russia. – 2023. – No. 2. – P. 135–139.
7. Blank S., Dorf B. The startup owners manual. – Boston: K&S Ranch, 2014. – 138 p.
8. Tapskott D. The digital economy. NY., 2022. – 170 p.
9. World Annual Report: 2023 // World Bank Resources, 2024. –784p.

# Механизм бизнес-процессов, как универсальный инструмент мониторинга состояния предприятия

**Корнев Юрий Сергеевич,**

ведущий эксперт, Самарский государственный технический университет  
E-mail: kyser@mail.ru

Описание бизнес-процессов как связанной цепочки событий и действий на предприятии с целью достижения какого-либо результата или для задач поддержки – уже давно изученная со всех сторон тема, которая является неотъемлемым этапом автоматизации предприятия. Но как правило, итоги связанного описания выливаются при автоматизации в набор документов, отчетов, обработок и других объектов в информационной системе, связанных в лучшем случае инструкцией или регламентом.

В крайне редком случае можно встретить реализованный инструмент управления процессами и систему мониторинга за их состоянием. При отсутствии такой системы описанные процессы так и продолжают жить в виде разрозненного набора функций в системе, связь между которыми как-то поддерживается. Постепенно, в процессе адаптации или при потере знаний из-за ухода сотрудников с компетенциями, процессы трансформируются в непредсказуемое и не всегда эффективном направлении. А так как нет системы мониторинга и управления процессами, то такие изменения, прежде чем будут замечены, уже успеют привести к ухудшению работы предприятия.

При хорошо сформулированных требованиях к организации процессов в различных стандартах, например, в ISO 9001, найти практические рекомендации по автоматизации бизнес-процессов не просто. В данной статье рассмотрен метод построения процессов в информационной системе как отдельной подсистемы мониторинга и управления, которая может быть реализована в виде надстройки к основному функционалу.

**Ключевые слова:** автоматизация бизнес-процессов, система мониторинга процессов, измерение ключевых нефинансовых показателей.

## Введение

Большая часть современного программного обеспечения, при рассмотрении его функционала с точки зрения процессного подхода, декларируются как системы управления процессами на предприятии. Фактически такие системы предоставляют обширный набор функций с частичной реализацией взаимосвязей между ними. Примером такой взаимосвязи может служить механизм формирования документа реализации товаров на основе предварительно созданного счета для покупателя. Предполагается, что полноценный и непрерывный бизнес-процесс формулируется на автоматизированном предприятии, и функции прикладного программного обеспечения интегрируются в этот процесс. Таким образом, автоматизация бизнес-процессов в первую очередь подразумевает их формализацию и визуализацию, обычно в одной из общепринятых аннотаций с привязкой к функционалу типового программного обеспечения. Если для реализации процесса не хватает функций, то проводится устранение так называемых функциональных разрывов, либо путем адаптации бизнес-процесса, либо путем доработки программного обеспечения. Как правило, на этом шаге процесс автоматизации завершается, и задача обеспечения бесперебойного функционирования процессов в первую очередь переходит в область регламентов и должностных инструкций. Иными словами, в прикладном программном обеспечении отсутствует полноценная информация о бизнес-процессе.

Как происходит дальнейший анализ эффективности автоматизированных процессов и какие для этого могут предпосылки? Предпосылки, как правило очень простые: всевозможные инциденты, которые напрямую или косвенно сигнализируют о том, что сбой в процессе или неэффективность процесса в целом привели к некому негативному для бизнеса эффекту. Для простоты понимания, приведем примеры: срыв сроков выпуска продукции, потерянные клиенты о которых менеджеры забыли, просроченная дебиторская задолженность. К анализу эффективности процессов компании приходят уже после того, как уровень инцидентов становится заметным и неприемлемым. А поскольку инструментов для анализа эффективности протекания процессов нет, то и оценку проводят, опираясь, чаще всего, на простые контрольные точки. Например, контрольной точкой может быть срок выпуска продукции. Если общее время выпуска выходит за пределы приемлемого значения, то более глубокий анализ причин опять же сильно зависит от экспертных знаний и является результатом

сложного анализа слабо формализованных связей в системе.

Из приведенного примера можно сделать вывод, что крайне желательно, чтобы информационная система содержала инструменты для раннего анализа и выявления отклонений от некоего нормативного течения процессов, а в идеале управляла этими процессами, не допуская возникновения инцидентов. Конечно, не все процессы можно привести к некому шаблону, но по меньшей мере мониторинг рутинных процессов должен быть постоянным и направленным на оперативное реагирование. Автоматизация рутинных процессов представляет собой наиболее очевидную часть любого проекта внедрения.

Следует уточнить термин «бизнес-процесс» с точки зрения технической реализации. Под процессом можно понимать цепочку регистрируемых или генерируемых событий в системе, основанную на предопределенном сценарии. Алгоритм процесса связывает события в логическую цепочку. Кратко опишем свойства процесса, которые необходимы для реализации процессов мониторинга и управления:

1. Процесс должен иметь точку начала и завершения;
2. Процесс должен отслеживать и регистрировать события в системе;
3. Процесс может генерировать новые объекты системы, такие как шаблоны документов, задачи исполнителям или запускать вспомогательные подчиненные процессы;
4. Процесс должен контролировать эталонное время выполнения как в целом так и для отдельных активностей процесса и иметь механизм предупреждения об отклонениях с различным уровнем важности/критичности;
5. У процесса в целом и его частей должны быть определены владельцы, ответственные за выполнение определяемых процессом задач.

## Модель построения системы бизнес-процессов в автоматизированной системе

Большинство известных аннотаций описания бизнес-процессов, например, BPMN, направлены в первую очередь на обеспечение наглядности или решение определенных задач. При этом, при описании процесса, как правило, затрагивается достаточно высокий уровень логики протекания процесса. Попытка описать процесс на низком детализированном уровне, необходимом для функционирования бизнес-процессов в рамках автоматизированной информационной системы, приведет к необходимости создавать огромные схемы. Преимущество наглядности в таких условиях будет потеряно. Поэтому требуется подход, который позволил бы описать процесс более компактно, с минимальным количеством инструментов, но при этом сохраняя высокую гибкость построения описания. Рассмотрим вариант реализации такого подхода.

Первый и основной этап реализации процессов в системе – это возможность формализованного описания процессов. Формальное описание бизнес-процесса можно организовать в виде набора точек алгоритма, связанных между собой по сценарным условиям (рис. 1). Каждая точка имеет следующую структуру:

**1. Входящие связи и условия инициализации текущей точки.** Условия инициализации необходимо задать в случае наличия множества входящих связей. Необходимо определить, происходит ли активация точки, если хотя бы одна входящая связь активна, или активны должны быть все входящие связи. Также определяется, возможна ли многократная активация точки в течении жизненного цикла процесса – это позволит организовать сложные циклические процессы.

**2. Набор операций действия.** После активации точки выполняется набор заданных операций. Например, создается документ, подчиненный процесс, ставится задача исполнителю, производятся расчеты и т.д.

**3. Владелец точки.** Основной пользователь, ответственный за данную часть процесса. Можно предусмотреть три основных варианта определения пользователя:

- a. Предопределенный, то есть заранее известный пользователь;
- b. Определение пользователя по Роли;
- c. Динамическая функция определения пользователя.

**4. Контрольное время и алгоритм контроля.** Основное назначение – запуск процедуры эскалации, если операции действия не были выполнены в контрольный срок.

**5. Исходящие связи.** Передача управления следующим точкам алгоритма в зависимости от условий. Передача производится только после того, как выполнены все операции текущего действия. При этом могут быть реализованы два типа условий: условия с однократной проверкой и условия, которые будут отслеживаться до тех пор, пока условие не примет значение «истина» или пока не будет завершен процесс (рис. 2).

Дополнительно алгоритм процесса может иметь следующие свойства:

1. Владельца процесса;
2. Точку старта и точку завершения;
3. Произвольный набор реквизитов, необходимых для хранения состояния процесса.

Описанная структура является достаточной для построения описания процесса любой сложности, базируясь всего лишь на одном типе точек. Этот тип точек заменяет все основные виды элементов алгоритма, такие как условие, действие, разветвление, объединение, точки начала и окончания, точки выбора. При этом возможна реализация как параллельных, так и последовательных операций. Наличие всего лишь одного типа элементов упрощает разработку функционала управления процессами в информационной системе.

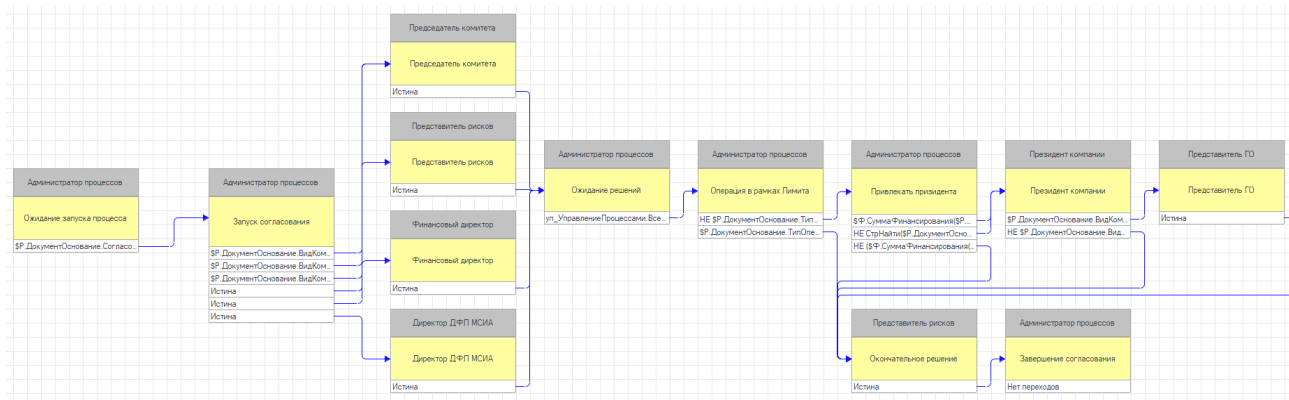


Рис. 1. Пример представления алгоритма



Рис. 2. Структура точки алгоритма

С точки зрения жизненного цикла процесса (рис. 3) можно выделить следующие этапы прохождения процесса:

1. **Инициализация или запуск процесса** – определяет владельца процесса и шаблон алгоритма, формирует параметры процесса;
2. **Выполнение процесса** – основная часть, исполняемая на основе шаблона процесса с учетом различных сценариев протекания процесса;
3. **Завершение процесса** – в основном заключается в постобработке связанных объектов и их деактивации.

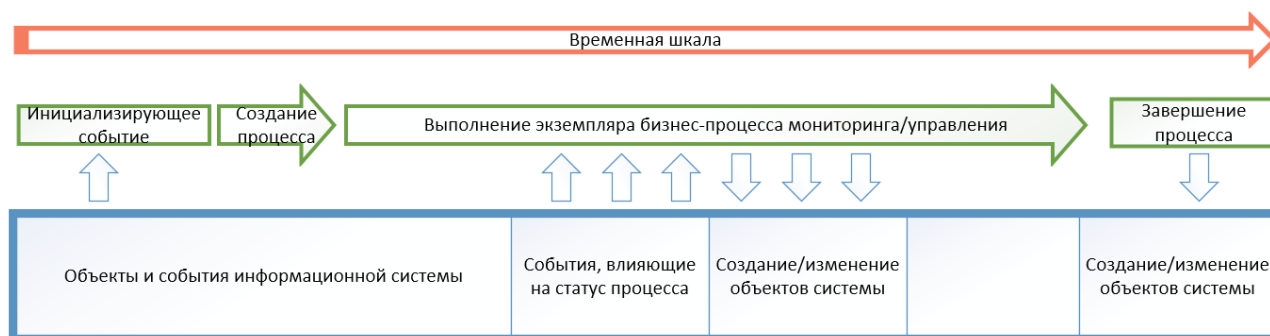


Рис. 3. Жизненный цикл процесса

В качестве процедур инициализации процессов можно рассмотреть следующие основные варианты запуска:

1. **Запуск на основе события.** Можно выделить два класса событий:
  - a. **Периодическая проверка состояний системы и запуск при наступлении определенных условий.** Пример – запуск процесса работы с клиентом при риске нарушения срока погашения дебиторской задолженности;
  - b. **Регистрация события системы.** Пример – запуск процесса работы с клиентом при регистрации обращения от клиента специалистом отдела продаж;
2. **Запуск процесса из другого процесса.** В этом случае новый процесс может быть дочерним и влиять на основной процесс. Например, основной процесс будет ожидать в некой точке завершения дочернего процесса. Новый процесс может быть независимым и получить из роди-

тельского процесса только данные для инициализации;

3. **Запуск процесса в ручном режиме.** Например, запуск процесса сопровождения командировки самим сотрудником.

Следующим этапом в жизненном цикле процесса является этап выполнения. Выполнение должно проходить по predetermined сценарию – шаблону, который может быть подготовлен на этапе описания процесса. Для успешного протекания процесса необходимо обеспечить следующие функциональные возможности:

1. **Отслеживание событий в системе.** Пример: изменение состояния взаиморасчетов с контрагентом, создание документа с определенными свойствами. При этом непосредственного влияния со стороны процесса не происходит;
2. **Изменение состояния самого процесса,** например, изменение состояния статуса или другого свойства процесса;



3. Внесение изменений в систему со стороны процесса, например, создание документов;
4. Взаимодействие с пользователем – постановка пользователю задачи с ожиданием ответа или завершения задачи со стороны пользователя.
5. Создание подчиненных или независимых процессов, анализ статуса подчиненных процессов.

Последний этап – завершение процесса. Завершение происходит на основе логики, заложенной в процесс, и вариантов завершения в рамках алгоритма может быть множество. При завершении процесса могут выполняться дополнительные операции с объектами системы, завершаться все связанные с процессом задачи и подчиненные процессы.

Предложенная схема позволяет описывать бизнес-процессы в системе как для задач мониторинга, так и для задач управления и дальнейшего описание важных цепочек связей в информационной системе в виде процессов позволяют представить сложную информацию в простой для восприятия форме для мониторинга, анализа и принятия решений.

## Процессы мониторинга и диагностики состояний

При реализации механизма мониторинга бизнес-процессов в системе с настройкой под отслеживаемые активности становится доступной информация для анализа протекания процессов в целом и отдельных экземпляров активности. На рисунке 4 представлена диаграмма процесса, где в зависимости от цветовой раскраски точки и условий передачи управления в точках можно определить какая часть процесса уже выполнена, какая находится в стадии ожидания и какие точки не были задействованы. Собирая статистическую информацию по всем процессам можно решить следующие задачи:

1. Каково среднее время выполнения процесса в целом или его отдельных частей;
2. По каким маршрутам и с какой частотой проходит маршрут процесса для процессов с заложенной вариативностью;
3. При задании нормативов времени можно отслеживать, насколько они соответствуют заложенным нормам;
4. Множество других (рисунок 5, анализ продаж для расчета KPI).

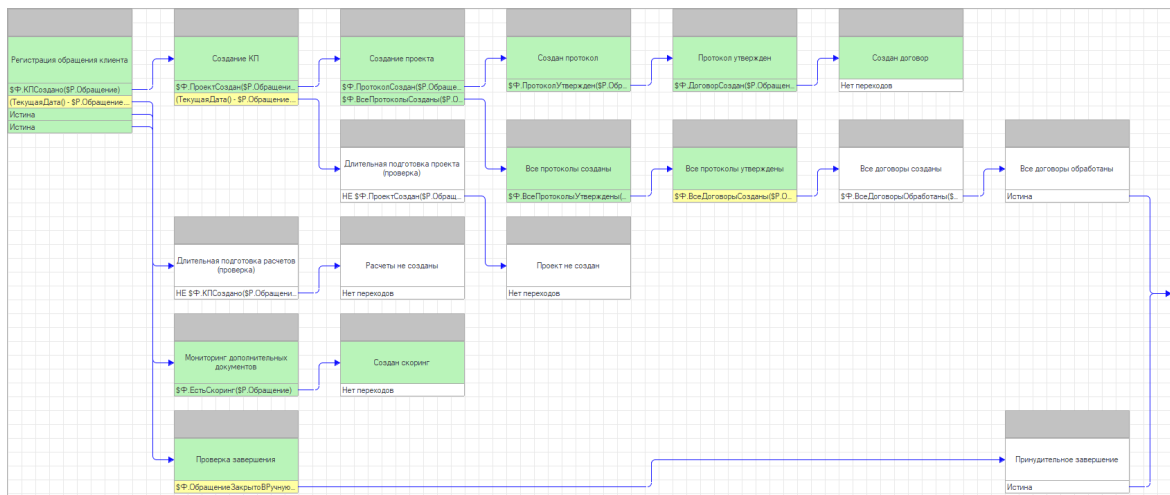


Рис. 4. Отслеживание экземпляра процесса в информационной системе

Действие	Имя контрольной точки	Количество записей
Регистрация обращения клиента	1. Обращение создано	385
Создание КП	2. КП создано	349
Создание скоринга	2.1. Создан скоринг	239
Создание проекта	3. Проект создан	96
Создание протокола	4. Создан протокол	95
Создание пакета протоколов	4.1. Все протоколы созданы	89
Утверждение протокола	5. Протокол утвержден	81
Утверждение пакета протоколов	5.1. Все протоколы утверждены	77
Создание договора	6. Создан договор	75
Создание пакетов договоров	6.1. Все договоры созданы	68
<b>Итого</b>		<b>1 554</b>

Рис. 5. Анализ процесса продаж и заключения договоров

Анализ причин, почему время процессов не укладывается в нормативы, часто приводит к наиболее простому варианту ответа – процесс задерживается на каком-то этапе, например, из-за запоздалой реакции бизнес-пользователя на наличие события. Так как механизм бизнес-процессов

может выполнять не только пассивную роль регистратора событий, то в ответ на возникновения задержек можно генерировать задачи для напоминания пользователям или их руководителям о пропущенных сроках. А это уже аспект управления процессами, когда система не просто содержит данные и связи между ними, но и проявляет реактивное поведение на эти данные.

Требование отслеживания нормативного времени и реакции на отклонение является ключевым при построении системы мониторинга, основанной на механизме бизнес-процессов. Рассматриваемое требование реализуется через механизм запуска процедуры эскалации.

## Механизм эскалации процессов

Эскалация предполагает передачу определенной проблемы на более высокий уровень управления

или в резервные центры принятия решений. Примером может послужить передача задачи от подчиненного к его руководителю в случае, если подчиненный не закрыл вопрос в установленное нормативное время. С точки зрения механизма реализации – это подчиненный процесс, который возникает в точке алгоритма при наступлении определенных условий. В системе можно определить несколько моделей/алгоритмов процессов эскалации. Далее, в зависимости от потребностей, для произвольной точки алгоритма может быть указана необходимость эскалации и алгоритм подчиненного процесса, по которому будет развиваться эскалация.

Цель механизма эскалации – ускорить выполнение процессов и предотвратить их остановку по одной из следующих возможных причин:

1. Нарушение контрольных сроков отслеживаемых в системе событий. Например, в рамках задачи по закрытию дебиторской задолженности клиенту дали отсрочку в несколько дней, но по истечении установленного срока задолженность не закрыта;
2. Невыполнение задачи в установленный срок со стороны сотрудника по любым причинам;
3. Ошибка в настройке логики процесса, что привело процесс в тупик без его завершения;
4. Прочие проблемы.

Фактически, для каждой описанной в рамках процесса точки действия могут быть заданы сроки и вспомогательный процесс, который будет запущен при нарушении сроков. Особенность вспомогательного процесса заключается только в одном – он автоматически должен быть завершен в случае, если точка родительского процесса или родительский процесс были завершены.

Предложенные принципы построения моделей бизнес-процессов в информационной системе существенным образом повышают контролируемость процессов, протекающих на предприятии, делают их прозрачными и измеримыми. Механизм может существовать параллельно основному функционалу информационной системы и его реализация возможна на базе любого программного обеспечения с открытым кодом.

## Литература

1. Заболотная Н.В. Необходимость использования автоматизированных систем обработки данных для управления бизнес-процессами предприятия, Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2015. № 1 (53).
2. Корнев Ю.С. Универсальный метод элиминации нереализованной прибыли для высокона-

груженных систем учета. Инновации и инвестиции. 2023. № 11.

3. Мусаева Б.М., Мусаева Х.М. Совершенствование бизнес-процессов предприятия на базе внедрения информационной системы. Форум молодых ученых. 2019.
4. Ридель Л.Н., Дубровская Т.В. Формирование системы организации реинжиниринга бизнес-процессов на предприятии. 2020. № 4(106).
5. Селиверстова П.О., Точилкина Т.Е. Управление бизнес-процессами: преимущества, проблемы применения, ошибки внедрения, Вестник Московского финансово-юридического университета. 2015. № 1.

## BUSINESS PROCESS MANAGEMENT AS A UNIVERSAL TOOL FOR MONITORING THE STATE OF THE ENTERPRISE

Kornev Yu.S.

Samara State Technical University

Describing business processes as an interconnected series of events and actions within an enterprise, aimed at achieving specific outcomes or supporting tasks, is a thoroughly explored subject and a crucial phase in the enterprise automation journey. Typically, the results of such descriptions manifest as a set of documents, reports, processes, and other elements within the information system, often linked, at best, by instructions or regulations.

In exceptionally rare instances, one may come across a deployed process management tool and a monitoring system to track their status. In the absence of such a system, the described processes persist as a fragmented set of functions within the system, maintaining some level of interconnection. Over time, during adaptation or due to the departure of knowledgeable employees, processes evolve in unpredictable and not always efficient ways. Without a system for monitoring and managing processes, these changes may lead to a decline in the enterprise's functionality before they are detected.

Despite well-defined standards for organizing processes, such as ISO 9001, finding practical recommendations for automating business processes can be challenging. This article delves into a method for constructing processes within an information system as a distinct monitoring and management subsystem, capable of being implemented as an extension to the core functionality.

**Keywords:** business process automation, process monitoring system, measurement of key non-financial indicators.

## References

1. Zabolotnaya N.V. The need to use automated data processing systems to manage enterprise business processes, Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2015. No. 1 (53).
2. Kornev Yu.S. A universal method for eliminating unrealized profits for highly loaded accounting systems. Innovation and investment. 2023. No. 11.
3. Musaeva B.M., Musaeva Kh.M. Improving business processes of an enterprise based on the implementation of an information system. Forum of young scientists. 2019.
4. Ridell L.N., Dubrovskaya T.V. Formation of a system for organizing business process reengineering at an enterprise. 2020. No. 4(106).
5. Seliverstova P.O., Tochilkina T.E. Business process management: advantages, application problems, implementation errors, Bulletin of the Moscow Financial and Legal University. 2015. No. 1.

# Предпочтения участников рынка в выборе финансовых инструментов в современных условиях

**Лялькова Евгения Евгеньевна,**

к.э.н., доцент, доцент Департамента бизнес-аналитики, заместитель заведующего кафедрой «Современные технологии сбора и обработки отчетности» (МШБ) Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: eelyalkova@fa.ru

**Хумарян Зоя Мацаковна,**

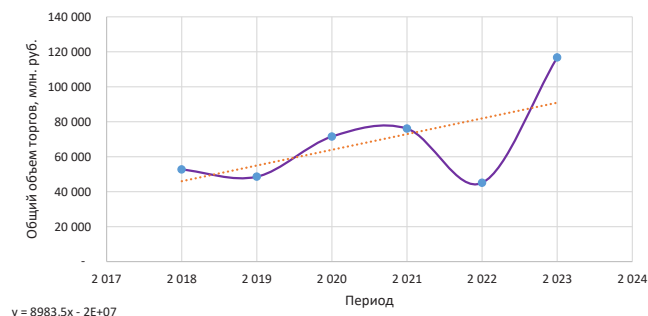
студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

В данной статье исследуется структура инвестиционных предпочтений рыночных участников в рамках инвестиционных финансовых инструментов в России. Проводится статистический анализ объемов торгов на российском рынке биржевых финансовых инструментов, с использованием данных по торгам на Московской Бирже за период 2018–2023 гг. Анализ объемов торгов в данном случае был использован как оптимальный способ оценки направлений инвестирования участников фондового рынка РФ. Рассматриваются изменения в предпочтениях участников рынка в отношении финансовых инструментов с проведением факторного анализа и выявлением тенденций развития за указанный период и в условиях современных глобальных вызовов для финансового рынка РФ.

**Ключевые слова:** финансовые инструменты, акции, облигации, драгоценные металлы, фондовый рынок, МосБиржа.

Для выбора финансовых инструментов в современных условиях участникам рынка нужно обладать необходимой информацией и результатами анализа рынка. Основными источниками служат данные по основным биржевым финансовым инструментам, которые входят в список потребительских предпочтений инвесторов в РФ [6]. Таковыми являются депозитарные расписки, акции, облигации, драгоценные металлы, паевые инвестиционные фонды. Следует отметить, валюта также является популярным инвестиционным инструментом для ряда участников фондового рынка РФ, однако конвертация валюты на бирже нередко является не инвестиционным вложением, а лишь более выгодным способом получения валюты, что не позволяет оценивать общий объем инвестиций по данному инструменту.

На основе собранных статистических данных МосБиржи по выбранным финансовым инструментам за шестилетний период рассчитаны среднегодовые значения объемов торгов (по 2023 году взят средний объем за 9 месяцев) [6]. Динамика общего среднегодового объема торгов представлена на следующей диаграмме (рис. 1).



**Рис. 1.** Общие среднегодовые объемы рыночных торгов за 2018–2023 гг.

Источник: составлено авторами по данным МосБиржи<sup>1</sup>.

Линейный тренд на представленной диаграмме свидетельствует об общем росте объемов торгов в рамках исследуемого периода. Это обуславливается рядом причин, в ряду которых стоит развитие цифровых технологий и доступа к ним у широких слоев населения, глобализация рынков, увеличение числа рыночных участников, а также рост интереса к финансовым инструментам. На диаграмме отчетливо прослеживается интуитивная взаимосвязь уровней торгов с рядом произошедших глобальных политических и социально-экономических проблем в обществе. В частности, в 2018 году

<sup>1</sup> Статистика объемов торгов Московская Биржа. // Официальный сайт Московской Биржи. – URL: <https://www.moex.com/ru/ir/interactive-analysis.aspx#>

страну охватил кризис, связанный с исходом нерезидентов в связи с новыми санкциями в отношении России. Данный исход, негативно влияющий на рынок, в то же время поддержал объемы торгов финансовыми инструментами, и дальнейший существенный рост рыночного индекса в большей степени может быть обусловлен скорее спекуляционным отыгрышем резкого падения, нежели масштабным фундаментальным обновлением экономики. При этом, с середины 2018 года финансовые аналитики отмечают значительный поступательный рост количества частных инвесторов на фондовом рынке, что является дополнительным триггером роста объемов торгов с 2019 года. Следует отметить, что увеличению количества мелких инвесторов на фондовом рынке способствуют проводимые программы МосБиржи по поддержке компаний малого и среднего бизнеса. Только в 2019 году приток частных инвесторов составил 1,9 миллиона, что больше суммарного значения притока розничных инвесторов за предыдущие 4 года. Дальнейший приток инвесторов на фондовый рынок в 2020 году был во многом связан с постепенным уменьшением ключевой ставки Центрального Банка РФ (ЦБ РФ), что привело к слишком низкой доходности по банковским депозитам и смещению предпочтений рыночных участников в сторону инвестиционных решений<sup>1</sup>. Эта же причина обуславливает переход от инвестирования

в облигации к вложению средств рыночных участников в иные финансовые инструменты. При этом изменения структуры объемов торгов различными типами финансовых инструментов – это одновременно изменения как потребительских предпочтений, так и конъюнктуры рынка вкупе с макроэкономическими показателями. Применение метода линейной регрессии и составленного на его основе уравнения регрессии (представленного на диаграмме), позволяет определить прогнозируемые объемы торгов на 2024 год: 97 847,06 млн руб., что на 16% меньше текущего значения отчетной даты 2023 года. Метод прогнозирования на основе скользящей средней выдает приблизительно идентичные результаты: 80 901 млн руб., что также ниже последнего рассчитанного значения на отчетный год. Значения прогноза объемов торгов и исходные рассчитанные данные отражают наличие цикличности изменения экономического развития, которое в значительной мере применяется к реалиям финансового рынка.

Дальнейший детальный анализ изменения структуры торгов на российском рынке следует проводить с учетом факторных влияний на представленную динамику объемов торгов. Рассчитаем долю от общего объема торгов по отдельным финансовым инструментам и представим в следующей таблице (табл. 1).

Таблица 1. Структура общих объемов торгов по финансовым инструментам, млн руб.

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего по акциям	63,6%	82,9%	85,0%	76,8%	70,3%	83,5%
Всего по облигациям	30,4%	12,2%	10,1%	13,5%	18,6%	6,7%
Всего по инвестиционным паям	0,1%	0,1%	0,4%	1,6%	2,2%	3,1%
Всего по ДР	0,8%	0,3%	1,1%	4,5%	3,6%	3,0%
Всего по иностранным инвестиционным фондам	0,1%	0,2%	0,5%	0,6%	0,0%	0,0%
Драгметаллы, безадресные сделки в системных режимах (total for market)	1,1%	0,1%	0,1%	0,3%	0,9%	1,9%

Источник: составлено авторами по данным МосБиржи <sup>2</sup>.

Представленные данные свидетельствуют о преобладающей доле объемов торгов по финансовому инструменту «акции» на протяжении всего анализируемого периода (показатель увеличился в 2023 году относительно базисного 2018 года на 191%). Средние темпы прироста объемов торгов акциями составляют +24% ежегодно, что, в частности, в 2020 году, как было отмечено выше, связано с притоком огромного количества розничных инвесторов, для которых в нашей стране акции являются исконно наиболее предпочтительным инструментом торгов. Более того, по мнению авто-

ра, именно в 2020 году фондовый рынок в РФ стал наиболее пригодным для спекуляционного отыгрыша глобального падения рыночных индексов и популяризации инвестирования как метода заработка. Также стоит отметить, что 2020 год оказался годом локдаунов и падения деловой активности в условиях вводимых социальных ограничений, что привело к падению доходов россиян и появлению значительного объема свободного времени без работы и росту активности россиян на фондовом рынке. Таким образом, фондовый рынок стал для частных инвесторов в РФ как способом заработка, так и определенным увлечением в тяжелый период пандемии.

Вторым инструментом по объему торгов в последние шесть лет, согласно таблице выше, являются «облигации». Средние темпы роста инструмента на протяжении анализируемого периода составляют всего 87%, что свидетельствует о перманентном снижении структурной доли по-

<sup>1</sup> Шохина Е. Частных инвесторов разделят на две категории. // Новостной портал «Ведомости». 2020. – URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/07/17/834780-investitsii-riska>

<sup>2</sup> Статистика объемов торгов Московская Биржа. // Официальный сайт Московской Биржи. – URL: <https://www.moex.com/ru/ir/interactive-analysis.aspx#>

казателя относительно базисного уровня 2018 года. В 2019 году заметно существенное падение доли торгов облигациями: в этом году наблюдается, по мнению автора, условный начальный этап перехода значительного объема пока еще недостаточно финансово грамотных инвесторов в более рискованные инструменты, чем облигации. Связано это было как с повышением квалификации инвесторов, так и с ростом рынка акций в совокупности с низкой доходностью облигаций в связи с низкой ключевой ставкой ЦБ РФ. Падение объемов торгов облигациями также связано с изменением структуры предложения: произошло падение количества размещений однодневных облигаций в пользу облигаций федерального займа (ОФЗ) и корпоративных облигаций, с чего начался период перехода к такому типу облигаций<sup>1</sup>. Именно однодневные облигации аккумулировали значительный объем средств на фондовом рынке, а уменьшение их размещений привело к тому, что вплоть до 2023 года рынок облигаций не восстановился по объемам торгов до уровня 2018 года. В 2018 году, к тому же, был гораздо больший спрос на безрисковые финансовые инструменты в связи с кризисной ситуацией в стране. Дальнейшая попытка роста рынка облигаций в условиях уменьшения количества однодневных размещений связана с расширением поддержки объемов торгов рынка облигаций со стороны финансовых институтов и с появлением структурных облигаций, интерес к которым, однако, произошел значительно позже 2019 года. В 2021 году также был замечен краткосрочный рост доли облигаций в общем объеме торгов на фондовом рынке – это напрямую было связано не с потребительскими предпочтениями, а с почти двукратным ростом ключевой ставки, что также применимо и для 2022 года.

Одним из существенных триггеров роста финансового инструмента с одной из наименьших долей в структуре общих объемов торгов на рынке, драгоценные металлы, стала пандемия: средний темп роста объема торгов данным финансовым инструментом на протяжении анализируемого периода составил 132%. Вся мировая экономика погружалась в турбулентность, а российские инвесторы, ранее в большинстве своем не имевшие значительного интереса в отношении драгметаллов (в частности, золота), открыли для себя преимущества финансовых инструментов в условиях нестабильного экономического положения в стране, что было отмечено на международном форуме «Российский рынок драгметаллов»-2020<sup>2</sup>. В дальнейшем данный инструмент также оказался востребованным, и возникшая в 2022 году рыночная турбулентность еще более укрепила рост и развитие данного финансового рынка. По оценкам МосБиржи, рост представ-

ленного финансового инструмента также связан с существенным расширением круга участников рынка драгметаллов: к нему добавились крупные розничные инвесторы и управляющие компании<sup>3</sup>. Более того, ЦБ РФ отмечал переход к инвестициям в золото бывших инвесторов в «токсичные валюты». Кроме того, драгоценные металлы намного доступнее некоторых иных российских финансовых инструментов, например фьючерсов на нефть. Немаловажным фактором роста объемов торгов на рынке драгметаллов является перманентный рост мировых цен на золото в течение последних нескольких лет. Периодическая фиксация прибыли рыночными участниками в процессе торгов только увеличивала объемы торгов рынка драгметаллов.

В 2019 году также наблюдается небольшой рост объема торгов биржевыми паевыми инвестиционными фондами, БПИФами: цепные относительные темпы роста по показателю составляют 108%. Это связано с кратным увеличением количества эмитентов на МосБирже, которых до 2019 года было лишь двое. Начиная с 2020 года это стало уже тенденцией: в нашей стране БПИФы стали популярным инструментом, который хотя и не является на сегодняшний день конкурентом «классическим» финансовым инструментам, таким как акции и облигации, но в то же время поддерживается в развитии со стороны биржи: потребительские предпочтения в отношении БПИФов кратно росли из года в год (по отношению к базисному 2018 году в 2021 году объем торгов увеличился почти в 36 раз) и к середине 2023 года рост объемов составил уже более 10600% относительно базового 2018 года. Примерно такая же ситуация произошла и с развитием рынка депозитарных расписок (ДР): трендом нескольких лет до 2022 года было получения листинга ДР на МосБирже компаниями, которые выходили на международный рынок впервые, либо получали листинг на Московской Бирже как крупные международные компании в условиях активного развития фондового рынка РФ<sup>4</sup>. В итоге, именно кратное расширение спектра предложения с ранее единичных предложений обусловило рост популярности таких инструментов, как ДР и БПИФы, минимальные объемы торгов которыми в начале рассматриваемого периода обуславливались лишь слишком низким спектром предложений по инвестированию в данные финансовые инструменты. Так, например, количество вариантов депозитарных расписок, обращающихся на МосБирже, выросло с 2018 по 2020 год до 49-ти<sup>5</sup>. Падение объемов торгов депозитарными расписками в последующих 2022 и 2023 году напрямую связано, по мнению автора, не с падением спроса на них именно со стороны предпочтений потребителей, а с выходом изменений в закон «Об акционерных

<sup>1</sup> Годовой отчет Московской Биржи-2020. // Официальный сайт Московской Биржи. 2020. – URL: <https://report2020.moex.com/ru/2/1/index.html>

<sup>2</sup> Сессии XIII Международного форума «Российский рынок драгоценных металлов». // RBF. 2020. – URL: [https://new.nfa.ru/upload/iblock/97c/summary\\_2020\\_rus\\_DM\\_2.pdf](https://new.nfa.ru/upload/iblock/97c/summary_2020_rus_DM_2.pdf)

<sup>3</sup> Золото потянулось к бирже. Обзор. // Аналитический портал «Интерфакс». 2023. – URL: <https://www.interfax.ru/business/901877>

<sup>4</sup> Московская биржа объявляет финансовые результаты за третий квартал 2020 года. // Официальный сайт Московской Биржи. 2020. – URL: <https://www.moex.com/n30841>

<sup>5</sup> Там же.

обществах» 114-ФЗ<sup>1</sup>: все депозитарные расписки российских компаний были подвержены делистингу с иностранных бирж, а иностранные компании начали поступательно требовать делистинга своих депозитарных расписок с МосБиржи<sup>2</sup>.

Проведенное исследование позволило выявить основные тренды и факторы, от которых зависят изменения в потребительских предпочтениях участников фондового рынка РФ в финансовых инструментах. Основных факторов было выявлено два: работа государственных институтов и биржи: по расширению предложения по определенным типам финансовых инструментов, таких как депозитарные расписки и БПИФы, а также допуску более широкого круга инвесторов к ним, введению финансовых инноваций, упрощению торгов и др.; конъюнктура рынка и макроэкономических показателей в целом: в различные периоды времени инвесторы стихийно перемещаются в более выгодные, относительно данных факторов, инструменты, например в облигации при росте ключевой ставки ЦБ РФ или в акции при росте биржевых индексов, а также в золото и иные драгметаллы в случаях турбулентности внутри страны или в мировой экономике в целом. Кроме того, можно отметить, что, без значительных изменений со стороны законодательства, биржи или ЦБ, основные группы предпочтений не изменяются. Таким образом, можно охарактеризовать изменение потребительских предпочтений в финансовых инструментах в среднесрочной и долгосрочной перспективе в РФ как направленное, в краткосрочной – как стихийно связанное с конъюнктурой как внутреннего рынка, так и частично мировой экономики при достаточно высоком уровне преобразований и неопределенности. В целом, по фондовому рынку РФ можно отметить, что он активно развивается как с точки зрения организации торгов и улучшения законодательства, так и в вопросах расширения количества различных инвестиционных финансовых инструментов и роста объема торгов.

## Литература

1. Федеральный закон от 16.04.2022 № 114-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об акционерных обществах» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный портал публикации правовой информации РФ. 2023. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204160023?index=1> (дата обращения: 18.10.2023).

<sup>1</sup> Федеральный закон от 16.04.2022 № 114-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об акционерных обществах» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный портал публикации правовой информации РФ. 2023. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204160023?index=1>

<sup>2</sup> Закон о делистинге расписок российских компаний с иностранных бирж вступил в силу. // Аналитический портал «Интерфакс». 2022. – URL: <https://www.interfax.ru/business/838107>

2. Бабайцев, В.А. Математические методы финансового анализа: учебное пособие для вузов / В.А. Бабайцев, В.Б. Гисин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 215 с.
3. Годовой отчет Московской Биржи-2020. // Официальный сайт Московской Биржи. 2020. – URL: <https://report2020.moex.com/ru/2/1/index.html> (дата обращения: 18.10.2023).
4. Закон о делистинге расписок российских компаний с иностранных бирж вступил в силу. // Аналитический портал «Интерфакс». 2022. – URL: <https://www.interfax.ru/business/838107> (дата обращения: 18.10.2023).
5. Золото потянулось к бирже. Обзор. // Аналитический портал «Интерфакс». 2023. – URL: <https://www.interfax.ru/business/901877> (дата обращения: 18.10.2023).
6. Московская биржа объявляет финансовые результаты за третий квартал 2020 года. // Официальный сайт Московской Биржи. 2020. – URL: <https://www.moex.com/n30841> (дата обращения: 18.10.2023).
7. Об обращении депозитарных расписок на акции российских компаний на Московской бирже. // Официальный сайт Московской Биржи. 2022. – URL: <https://www.moex.com/n47203> (дата обращения: 18.10.2023).
8. Сессии XIII Международного форума «Российский рынок драгоценных металлов». // RBF. 2020. – URL: [https://new.nfa.ru/upload/iblock/97c/summary\\_2020\\_rus\\_DM\\_2.pdf](https://new.nfa.ru/upload/iblock/97c/summary_2020_rus_DM_2.pdf) (дата обращения: 18.10.2023).
9. Статистика объемов торгов Московская Биржа. // Официальный сайт Московской Биржи. – URL: <https://www.moex.com/ru/ir/interactive-analysis.aspx#> (дата обращения: 18.10.2023).
10. Шохина Е. Частных инвесторов разделяют на две категории. // Новостной портал «Ведомости». 2020. – URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/07/17/834780-investitsiiriska> (дата обращения: 18.10.2023).

## PREFERENCES OF MARKET PARTICIPANTS IN THE CHOICE OF FINANCIAL INSTRUMENTS IN MODERN CONDITIONS

Lyalkova E.E., Khumaryan Z.M.

Financial University under the Government of the Russian Federation

This article examines the structure of investment preferences of market participants within the framework of investment financial instruments in Russia. The author conducts a statistical analysis of trading volumes on the Russian market of exchange-traded financial instruments, using data on trading on the Moscow Stock Exchange for the period 2018–2023. The analysis of trading volumes in this case was used as the optimal way to assess the investment directions of participants in the stock market of the Russian Federation. Changes in the preferences of market participants in relation to financial instruments are considered with factor analysis and identification of development trends for the specified period and in the conditions of modern global challenges for the financial market of the Russian Federation.

**Keywords:** financial instruments, stocks, bonds, precious metals, stock market, Moscow exchange.

## References

1. Federal Law of April 16, 2022 No. 114-FZ “On Amendments to the Federal Law “On Joint-Stock Companies” and Certain Legislative Acts of the Russian Federation” // Official portal for the publication of legal information of the Russian Federation. 2023. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204160023?index=1> (accessed: 10/18/2023).
2. Babaytsev, V.A. Mathematical methods of financial analysis: textbook for universities / V.A. Babaytsev, V.B. Gisin. – 2nd ed., rev. and additional – Moscow: Yurayt Publishing House, 2021. – 215 p.
3. Annual report of the Moscow Exchange 2020. // Official website of the Moscow Exchange. 2020. – URL: <https://report2020.moex.com/ru/2/1/index.html> (accessed: 10/18/2023).
4. The law on delisting receipts of Russian companies from foreign exchanges came into force. // Analytical portal “Interfax”. 2022. – URL: <https://www.interfax.ru/business/838107> (accessed: 10/18/2023).
5. Gold reached the stock exchange. Review. // Analytical portal “Interfax”. 2023. – URL: <https://www.interfax.ru/business/901877> (accessed: 10/18/2023).
6. The Moscow Exchange announces financial results for the third quarter of 2020. // Official website of the Moscow Exchange. 2020. – URL: <https://www.moex.com/n30841> (accessed: 10/18/2023).
7. On the circulation of depositary receipts for shares of Russian companies on the Moscow Exchange. // Official website of the Moscow Exchange. 2022. – URL: <https://www.moex.com/n47203> (accessed: 10/18/2023).
8. Sessions of the XIII International Forum “Russian Precious Metals Market”. //RBF. 2020. – URL: [https://new.nfa.ru/upload/iblock/97c/summary\\_2020\\_rus\\_DM\\_2.pdf](https://new.nfa.ru/upload/iblock/97c/summary_2020_rus_DM_2.pdf) (accessed: 10/18/2023).
9. Statistics of trading volumes of the Moscow Exchange. // Official website of the Moscow Exchange. – URL: <https://www.moex.com/ru/ir/interactive-analysis.aspx#> (accessed: 10/18/2023).
10. Shokhina E. Private investors will be divided into two categories. // News portal Vedomosti. 2020. – URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/07/17/834780-investitsii-riska> (accessed: 10/18/2023).

# Эволюция представлений о содержании категории «организационное поведение» в экономическом дискурсе 1950–2020 гг.

**Тинин Евгений Денисович,**

аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»  
E-mail: tugfu@bk.ru

**Дмитриев Антон Геннадьевич,**

К.э.н., заведующий кафедрой Организационного менеджмента, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»  
E-mail: agdmitriev@gmail.com

В настоящее время, изучением поведения людей занимается большое количество научных деятелей из совершенно разных дисциплин. Это обусловлено тем, что для наиболее точного понимания, а также прогнозирования поведения человека необходимо рассматривать с различных сторон гуманитарных, а также естественных наук. Например, изучением особенностей поведения человека занимаются такие ученые, как психологи, нейробиологи и даже генетики.

На фоне взаимодействия такого количества наук, не является удивительным появление отдельного раздела, направленного на изучение организационного поведения, который, в большей степени востребован среди управленцев.

Целью данной статьи является рассмотрение контекста и особенностей организационного поведения, посредством теоретического анализа зарубежной и отечественной литературы.

**Ключевые слова:** особенности, организационное поведение, профессионально-важные качества, личностные свойства.

Организационное поведение (ОП) – это отрасль наук, которая получила свое развитие с 50-х годов 20 века в Соединенных Штатах Америки [8]. Изначально, как было сказано ранее, вопросы организационного поведения рассматривались с разных сторон, так, изучением ОП занимались деятели психологии, социологии, а также антропологии, политологии и других областей знаний. Однако, это не помешало ей преобразоваться в отдельную автономную область знаний и начать свое развитие.

В ходе развития науки и управленческой мысли шло бурное преобразование концепции организационного управления. Например, человеческий фактор начали учитывать в своих работах еще Г. Форд, Ф. Тейлор и А. Файоля. Однако, данные авторы, в силу того времени, отводили ему второстепенную роль [14].

Проведя анализ работ Ф. Тейлора и А. Файоля [14], мы сделали вывод, что в начале развития ОП отношения между руководителем и сотрудниками имели исключительно субъект-объектный характер. Так, некоторые авторы принимали во внимание неформальные аспекты поведения сотрудников, однако, по большей части занимались изучением иерархической структуры, планированием и контролем [1].

Дальше, согласно данным теоретического анализа, концепция развития организационного поведения претерпит изменения в сторону изучения отдельных коллективов и их влияния на человека. Кроме того, значительно повысится внимание к индивидуально-психологическим особенностям и характеристикам каждого работника, а организация будет рассматриваться в контексте сложного социального института со своими внутренними законами [11].

Если вернуться к настоящему времени, то организационное поведение рассматривается, как отдельная область научных знаний, связанная с теорией и практикой эффективного управления организациями. Можно сказать, что организационное поведение является симбиозом двух традиционных наук в бизнесе: «менеджмента» и «человеческих отношений» [7].

Значительные изменения в окружающей среде, бурное развитие информационных технологий, сложности в экономике, значительная ориентация большинства современных организаций на потребителя и признание уникальности каждого сотрудника привели к изменению концепции организационного поведения. Новый подход заключается в признании важности личности в организации, ее знаний и навыков в достижении результатов работы организации.



Так, ранее сотрудник, который пришел на работу, заключал с руководителем «моральный контракт», который диктовал ему готовность выполнения всех инструкций, а с другой стороны, давал гарантии карьерного роста и материального вознаграждения [8].

В настоящее время для руководителя более ценны знания сотрудников, чем исполнительность и жесткая дисциплина. Лабильность и умение быстро учиться теперь важнее преданности. На фоне этого появился новый «организационный» контракт, который имеет чисто коммерческую направленность достижения партнерских отношений: руководитель и сотрудник теперь взаимодействуют до тех пор, пока им выгодны условия. При этом обе стороны должны сотрудничать с максимальной отдачей [8].

В результате изменения модели управления, изменились и отношения внутри организации, происходит усиление рыночных отношений, что требует в свою очередь адекватного поведения от сотрудников и руководителей. В результате чего, появляется необходимость развития концепции организационного поведения. Теперь поведение индивидов будет определяться целями и задачами организации [8].

Таким образом, со временем, благодаря осознанию того, что человек является наиболее важным ресурсом, изменилась вся концепция организационного поведения, и приобрела выраженную социальную направленность.

Прежде чем рассматривать особенности организационного поведения, мы провели теоретический анализ работ отечественных авторов, занимающихся изучением ОП и определили следующие термины: «организация», «организационное поведение». Нами были рассмотрены работы следующих авторов: Гаврилина Е.Е. [2], А.М. Смолкин [13], А.Н. Занковский [4], М.Е. Раскумандрина [12], Ю.Д. Красовский [8].

По мнению А.Н. Занковского [4], организация – это «...дифференцированное и взаимно упорядоченное объединение индивидов и групп, совместно реализующих некоторые цели, и действующих на основе определенных процедур и правил».

Автор также отмечает, что организация – это динамическое противоречие, где сотрудники могут действовать не в зависимости от целей и задач организации, а в соответствии со своими личными интересами и соображениями, которые могут напрямую противоречить всем достижениям коллективной работы [4]. Это обусловлено наличием у каждого индивида базовых характеристик личности, например, потребности и мотивы.

Термин организационное поведение можно рассматривать как отдельную область науки (в широком смысле), так и отдельное явление (в узком смысле). Так, согласно мнению А.М. Смолкина [13], организационное поведение – это «комплексная прикладная наука о психологических, социально-психологических, социальных и организационно-экономических аспектах и факторах, влияющих

и в значительной степени определяющих поведение и взаимодействие субъектов организации – людей, групп, коллектива в целом друг с другом и с внешней средой».

Гаврилина Е.Е. [2] описывает организационное поведение, как некую совокупность отдельных поступков индивида, содержание которых будет напрямую зависеть от степени адаптации сотрудника к условиям работы и требованиям окружающей среды.

Автор М.Е. Раскумандрина [12], в ходе своей исследовательской деятельности пришла к выводу, что эффективность деятельности организации зависит в большей мере от умения руководителя добиться от сотрудников необходимого организационного поведения, которое будет соответствовать целям и задачам компании.

Однако, стоит понимать, что возможности организации влиять на поведение отдельных сотрудников не безгранично, что обусловлено индивидуальностью работников, их чертами характера, особенностями реагирования на изменения внутренней и внешней среды, а также набором профессиональных навыков и объемом знаний.

Таким образом, в организацию приходят работать уже сформировавшиеся личности, изменить поведение которых затруднительно. Несмотря на это, руководители компаний имеют право выбирать кандидатов, что при грамотном управлении и подборе кадров позволит сформировать штат с сотрудниками, чье поведение будет соответствовать нормам и требованиям организации.

Изучив подробнее труды М.Е. Раскумандриной [12], нам представились интересными выделенные ею отдельные качества сотрудников, которые необходимо оценивать при выборе кандидатов: «подчиняемость» и «исполнительность». Также автор разделяла всех работников на две группы: «нормальный» подчиненный и «человек дела». Первый тип, по мнению М.Е. Раскумандриной обладает хорошей подчиняемостью и исполнительностью, а профессиональная деятельность занимает важную часть в его жизни [12]. Человек дела также горит своей деятельностью, однако для него не важно мнение окружающих, а целью работы является успех и повышение собственной независимостью.

На следующем этапе исследования мы провели анализ работ Ю.Д. Красовского [8]. Согласно данным, Ю.Д. Красовский понимает организационное поведение, как циклический процесс, имеющий свою структуру отношений и требований.

Зарубежный автор И.В. Гёте указывал на то, что человеческое поведение и его вариативность – это высшее свойство индивидуальности. А. Адлер считал, что поведение человека определяется симбиозом уникальных черт характера, привычек человека [15].

А.М. Смолкин [13] в своих работах указывает на то, что благодаря организационному поведению появляется возможность установить и усилить определенные организационные связи между сотрудниками.

Таким образом, рассмотрев мнения нескольких авторов, мы сделали вывод, что организационное поведение – это поведение индивидов в условиях рабочей среды, которое определяется направленностью деятельности, а также рядом целей и задач компании [15]. Также стоит отметить, что особенности организационного поведения обусловлены личными и профессиональными качествами сотрудника, его умением адаптироваться к рабочей среде и уровнем морального и культурного развития.

Проведя анализ информационных источников было определено, что цели организационного поведения до сих пор не имеют конкретики и определяются достаточно широко. Так, ОП представляет собой не только объяснение и прогнозирование поведения людей, но и управление поведением, а также контроль и повышение эффективности труда сотрудников современных организаций [10].

На сегодняшний день, согласно мнению Г.Р. Латфуллиной и О.Н. Громовой [9], в контексте организационного поведения основными элементами являются индивид и группа людей, а также особенности и закономерности их поведения в конкурентной среде, обусловленные задачей повышения эффективности деятельности организации в целом.

На фоне всех изменений во внешней и внутренней среде организации, а также появление новых знаний о человеке и особенностях его поведения, перед ОП стоит задача в разработке новых моделей, которые будут направлены на формирование партнерских отношений, командной работы, развития самоконтроля у сотрудников, а также направление всей деятельности коллектива на повышение эффективности работы организации [9].

Как было сказано ранее, в контексте организационного поведения, в настоящее время, более глубоко рассматриваются особенности личности работника, а кадровый менеджмент стал более персонифицирован [5,6]. На фоне этих изменений, для эффективного управления организацией необходим анализ и прогнозирование дальнейших действий сотрудников, в рамках конкретной организационной среды, в первую очередь, с учетом индивидуальных особенностей [3]. Таким образом, в контексте организационного поведения необходимо оценивать следующие особенности сотрудника:

- личностные качества;
- профессиональные качества;
- психологические свойства личности;
- компетенции и компетентность сотрудника;
- степень включенности в рабочую среду;
- способность адаптироваться;
- способность принимать позитивные решения в соответствии с организационными целями [15].

Таким образом, исследование особенностей организационного поведения заключается в подборе совокупности методов, направленных на определение механизмов поведения индивидов в процес-

се работы, а также проведение их подробного анализа и прогнозирования дальнейших поступков.

**Заключение.** Рассмотрев контекст и особенности организационного поведения, посредством теоретического анализа зарубежной и отечественной литературы мы сделали вывод, что концепция ОП значительно изменилась, что обусловлено переосмыслением роли человеческого ресурса.

Таким образом, на сегодняшний день, представление о сотруднике организации, как об объекте, который исполняет свои обязанности, сменилось на субъект, который имеет свои индивидуальные особенности, а также личностные мотивы и установки.

На развитие концепции организационного поведения значительное влияние оказали открытия естественных наук, более углубленное изучение эмоциональной сферы человека и определение влияния эмоций на поведение личности. Данные достижения науки значительно расширили представление о сотрудниках и позволили проводить анализ и прогнозирование его дальнейших поступков.

## Литература

1. Вебер М. Работы М. Вебера по социологии, религии и культуре. – 1991. – № 2.
2. Гаврилина Е.Е. Психологические особенности организационного поведения сотрудников исполнительных учреждений в процессе вхождения в должность: дис. ... канд. психол. наук. – Рязань. – 2004.
3. Деркач А.А. Акмеология управления: учебное пособие / А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин // Акмеология. – Казань. – 2013. – № 2. – С. 25–31
4. Занковский А.Н. Организационная психология / А.Н. Занковский А.Н. – Москва: Флинта. – 2002. – 172 с.
5. Ковалёв В.В. Структура, технология и особенности проведения социально-психологической оценки персонала //Акмеология. – 2015. – № . 2 (54). – С. 181–189.
6. Ковалёв В.В. Теоретико-прикладные основы социально-психологической оценки персонала //Акмеология. – 2015. – № . 1 (53). – С. 65–72.
7. Костюк Ю. А., Казанцева Д.Б. Духовный потенциал современной молодежи: Актуальные проблемы и возможные пути их решения //Акмеология. – 2014. – № . 4 (52). – С. 125–129.
8. Красовский Ю.Д. Организационное поведение: учебное пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2003–103 с.
9. Латфуллин Г. Р., Громова О.Н. Организационное поведение: учебник для вузов. – URL: <https://bit.ly/2t0OD3u> (дата обращения: 25.12.2019).
10. Попова Е.П. Организационное поведение: социологическая перспектива //Социологические исследования. – 2016. – № . 7. – С. 57–65.

11. Пузанова Ж.В. Эволюция концепций организационного поведения / Ж.В. Пузанова, В.В. Хуртина // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 2. – С. 83–87.
12. Раскумандрина М.Е. Типология индивидуальных стилей подчинения и их диагностика: дис. – Ярославль, 2005.
13. Смолкин А.М. Менеджмент: основы организации: учебник / А.М. Смолкин. – Москва: ИНФРА-М. – 2001. – 111 с.
14. Файоль А. Управление – это наука и искусство // Москва: Республика. – 1992. – Т. 349.
15. Чирковская Е.Г. Стилевые особенности организационного поведения в системе оценки персонала организации / Е.Г. Чирковская, Е.В. Снесарев // Акмеология. – 2015. – № 4 (56). – С. 116–125.
16. Дмитриев, А.Г. Коучинг в управлении компанией: Роль бизнеса в трансформации общества // Москва – 2022. – С. 181–183.

### THE EVOLUTION OF IDEAS ABOUT THE CONTENT OF THE CATEGORY “ORGANIZATIONAL BEHAVIOR” IN ECONOMIC DISCOURSE 1950–2020

Tinin E.D., Dmitriev A.G.

Moscow Financial and Industrial University “Synergy”

Currently, a large number of scientists from completely different disciplines are engaged in the study of human behavior. This is due to the fact that the most accurate understanding, as well as forecasting of human behavior, it is necessary to consider aspects from the side of most humanities, as well as natural sciences. For example, scientists such as neuroscientists and even geneticists study the peculiarities of human behavior.

Against the background of the interaction of so many sciences, it is not surprising that a separate section aimed at studying organizational behavior, which is more in demand among managers, appears.

The purpose of this article is to consider the context and features of organizational behavior, through a theoretical analysis of foreign and domestic literature.

**Keywords:** features, organizational behavior, professionally important qualities, personal properties.

### References

1. Weber M. Work M. Weber in sociology, religion and culture. – 1991. – № 2.
2. It's Gavrilina.Well. Psychological features organizational behavior sotrudnikov isgovernment in the process of establishment in the process of development in dolzhnost: dis. ... Kand. psych. science. – Ryazan. – 2004.
3. Derkach A.A. Acmeology management: educational tool (s).A. Derkach, V.G. Zazirmkin / / Acmeology. – Kazan. – 2013. – № 2. – S. 25–31
4. Zankovsky A.N. Organizational psychology. N. Zankovsky A.N. – Moscow: Flinta. – 2002. – 172 PP.
5. Kovalev V.V. Structure, technology and features of the conducted social-psychological evaluations of the personnel //Acmeology. – 2015. – № 2 (54). – S. 181–189.
6. Kovalev V.V. Theoreticalandservice-based social-psychological evaluations of personnel // Acmeology. – 2015. – № 1 (53). – S. 65–72.
7. Kostyuk Yu. A., Kazantseva D.B. Spiritual Canberrans potential: Actualmemberpe problem empirereferencesbibliography // Acmeology. – 2014. – № 4 (52). – S. 125–129.
8. Krasovsky Yu.D. Organizational behavior: educational toolkit. – 2nd ed. perab. and DOP. – Moscow: unity-Dana, 2003–103 P.
9. Latfullin G. R., Gromova O.N. Organizational behavior: a textbook. – URL: [https://bit. Apostille / 2 ambiguities0 ambiguities 3 apostille \(date of circulation: 25.12. 2019\).](https://bit. Apostille / 2 ambiguities0 ambiguities 3 apostille (date of circulation: 25.12. 2019).)
10. It's Popova. P. Organizational behavior: sociological perspective // sociological studies. – 2016. – № 7. – S. 57–65.
11. Puzanova G.V. Involution concepts organizational behavior / G.V. Puzanova, V.V. Hurtina // theory and practice social developments. – 2014. – № 2. – S. 83–87.
12. Raskumandrina M. Well. Typology individualsemph style subordination and IH diagnostics: dis. – Yaroslavl, 2005.
13. Smolkin A.M. Management: founding organizations: textbook.M. Smolkin. – Moscow: infra-M. – 2001. – 111 PP.
14. Fayol A. Management-extravto science and Art // Moscow: Republika. – 1992. – Т. 349.
15. It's Chirkovskaya. G. Organizational behavior in the personnel evaluation system organizations / E.G. Chirkovskaya, E.V. Snessarev // Acmeology. – 2015. – № 4 (56). – S. 116–125.
16. Dmitriev, A.G. Coaching in company management: The role of business in the transformation of society // Moscow – 2022. – pp. 181–183.

# Необходимость и предпосылки структурной трансформации финансирования реального сектора российской экономики

**Травкина Елена Владимировна,**

д.э.н., доцент, профессор Департамента банковского дела и финансовых рынков Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: EVTravkina@fa.ru

**Агаронян Регина Асцатуровна,**

студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: 03regina03@mail.ru

Геополитические ограничения и турбулентные условия развития мировой экономики способствуют необходимости глубокой трансформации российской экономики для достижения суверенитета в широком спектре сфер жизни общества, в том числе финансовой и технологической. Основой любой национальной экономики является реальный сектор, который определяет ее экономические возможности и привлекательность для инвесторов. В последние годы отмечается ухудшение конкурентоспособности российских производителей на мировых рынках, что связано с низким качеством продукции, высокими затратами на производство и недостаточными инвестициями в развитие технологий. Именно поэтому российский рынок должен быть готов к переменам. В статье обоснована необходимость и определены предпосылки для проведения структурной трансформации финансирования реального сектора РФ, проведен анализ существующей модели и механизмов финансирования российской экономики.

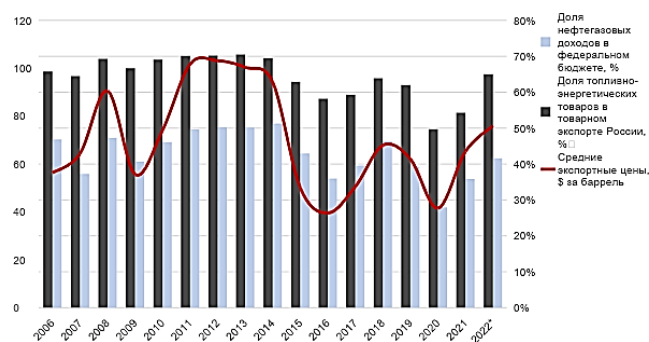
**Ключевые слова:** структурная трансформация, реальный сектор, модель финансирования экономики, турбулентные условия, экспортно-сырьевая модель, долгосрочная устойчивость.

Структурная трансформация финансирования реального сектора экономики России является одной из наиболее важных задач в условиях изменения глобальной экономической конъюнктуры. В последние годы отмечается ухудшение конкурентоспособности российских производителей на мировых рынках, что связано с низким качеством продукции, высокими затратами на производство и недостаточными инвестициями в развитие технологий.

Необходимость структурной трансформации вызывается также сменой приоритетов в мировой экономике: растущие требования к экологичности и эффективности производства, а также перспективы разработки новых материалов и технологий приводят к изменению состава потребительского спроса. Российский рынок должен быть готов к этим переменам и иметь возможность предложить потребителям продукцию, соответствующую новым требованиям.

Одной из предпосылок структурной трансформации является ограниченность импорта более высокотехнологичной продукции из-за санкций и внешнеполитических ограничений. Это может стать толчком к развитию отечественной высокотехнологичной промышленности и повышению уровня инновационности производства.

Экспортно-сырьевая стратегия России создала непосредственную угрозу экономической безопасности: доходная часть консолидированного бюджета зависит от доходов от нефти и газа (рис. 1).



**Рис. 1.** Зависимость российской экономики от экспорта углеводородов за период 2006–2022 гг.<sup>1</sup>

Как можно наблюдать, в 2022 г. в России доля нефтегазовых доходов в федеральном бюджете составила 41,6%. На протяжении 16 лет этот показатель был выше 30%. За анализируемый период доля углеводородов в товарном экспорте России была в основном выше 50%.

<sup>1</sup> Документы ТСВТ. Федеральная таможенная служба. – [Электронный ресурс]. – URL <http://stat.customs.gov.ru/documents> (дата обращения: 26.11.2023).

Еще одной предпосылкой является необходимость обновления машинно-технологической базы, которая часто устарела на 10–15 лет по сравнению с мировыми стандартами. Разработка новых технологий и обновление производственного оборудования позволяют повысить производительность труда, уменьшить затраты на производство и повысить качество продукции.

Также важным фактором является развитие человеческого капитала: повышение качества образования, подготовка специалистов в новых областях, а также создание условий для привлечения высококвалифицированных специалистов из других дружественных стран.

Структурная трансформация финансирования реального сектора экономики России необходима для достижения долгосрочной устойчивости и конкурентоспособности на мировом рынке. Сегодня в мировой экономике наблюдается изменение структуры потребления и производства, вызванные инновационными технологиями и развитием информационных технологий. При этом крупные компании переносят свои производства в страны с более выгодной экономической средой, что оказывает негативное влияние на экономическую стабильность России.

Одним из главных факторов, замедляющих структурную трансформацию в России, является отставание от мировых трендов. Например, проблемами российского рынка являются недостаток инвестиций в высокотехнологичные области и низкая продуктивность труда.

Анализ текущей ситуации в реальном секторе экономики России является необходимым условием для понимания предпосылок структурной трансформации данного сектора. В целом, реальный сектор экономики можно охарактеризовать как отрасли, связанные с производством товаров и услуг, которые физически присутствуют на рынке.

В 2022 году произошло снижение физического объема ключевых компонентов ВВП, что привело к изменению динамики ВВП по сравнению с 2021 годом. Расходы на конечное потребление снизились на 0,6% в основном из-за сокращения расходов домашних хозяйств, в частности, расходов на 1,8%. Это снижение расходов может быть связано со снижением спроса на непродовольственные товары. В секторе государственного управления расходы конечных потребителей выросли на 2,8%, в основном за счет коллективных услуг.

Валовое накопление сократилось на 3,2% в результате снижения темпов прироста оборотного капитала. Общая стоимость основных средств и драгоценных изделий выросла на 5,2%. В 2022 году произошло заметное изменение в структуре ВВП, с увеличением доли чистого экспорта (с 9,3% до 12,8%). Это изменение было в первую очередь обусловлено существенной разницей в ценах между экспортируемыми топливно-энергетическими продуктами и импортируемыми товарами. Доля внутреннего конечного спроса снизилась, при

этом расходы на конечное потребление сократились с 67,3% до 65,0%, а валовые сбережения сократились с 23,4% до 22,2%.

Пандемия, наряду с другими вызовами и угрозами, значительно нарушила внутреннее равновесие и стабильность, предсказуемость международных торгово-экономических отношений и их рамок, а также предпосылки для стратегического планирования и готовности стран к новым структурным преобразованиям. Геополитические процессы и санкционное давление со стороны ряда стран в 2022–2024 гг. приводит к угрозам поступательному развитию российской экономики, ее успешной интеграции в цифровые и высокотехнологические сферы (рис. 2).

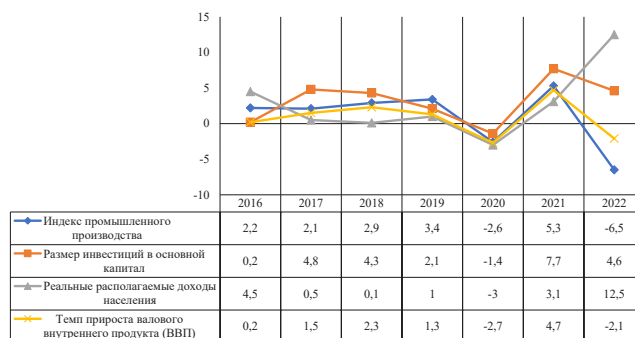


Рис. 2. Динамика ключевых микроэкономических показателей РФ за 2016–2022 года, %<sup>1,2,3</sup>.

Для формирования антикризисной политики России необходимо придерживаться стратегических ориентиров в области научно-технического прогресса.

В настоящее время реальный сектор экономики нашей страны сталкивается со специфическими проблемами: низкой производительностью труда, особенно в пересчете на международные валюты и недостаточной конкурентностью в сферах высоких, наукоемких технологий.

Отдельным фактором является недостаточная доступность финансирования российских компаний вследствие высоких процентных ставок и ужесточения денежно-кредитной политики со стороны ЦБ РФ. Так, в 2020 году ключевая ставка значительно снизилась, достигнув беспрецедентно низкого уровня в 4,25%. По данным Центрального банка, обоснование этого решения вытекает из необходимости оказания помощи российской экономике после вспышки COVID-19. Показатель оставался на этом уровне чуть более семи месяцев.

Впоследствии последовало постепенное увеличение до 2022 года. Тем не менее, после нача-

<sup>1</sup> Источник: составлено авторами на основе информации Федеральной службы государственной статистики – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 25.05.2023).

<sup>2</sup> Доклад о денежно-кредитной политике Банка России на май 2023 года – [Электронный ресурс]. – URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43959/2023\\_02\\_ddcp.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43959/2023_02_ddcp.pdf) (дата обращения: 27.05.2023).

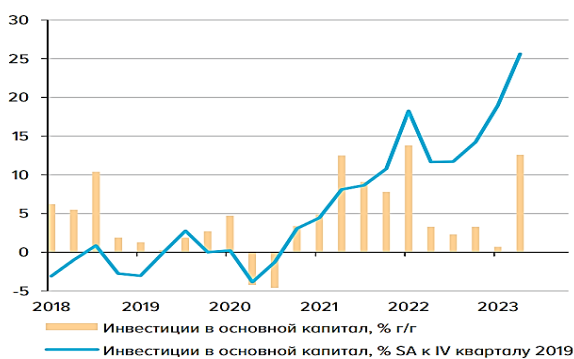
<sup>3</sup> Электронная версия Годового отчета Банка России за 2021–2022 год. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 25.05.2023).

ла спецоперации в Украине регулирующий орган неожиданно повысил процентную ставку с 9,5% до 20%. Вышеупомянутое обстоятельство возникло в результате введения санкций в отношении некоторых российских финансовых институтов, наряду с целью Центрального банка обеспечить стабильность валюты и защитить финансовые активы российских граждан от девальвации. Тем не менее, в конце апреля рубль продемонстрировал заметное укрепление, что позволило снизить ставку до 14%. Отсутствие доступных вариантов кредитования для малого и среднего бизнеса относится к числу основных проблем, связанных с финансированием материального сектора российской экономики. Кроме того, важно признать, что повышенная ставка подоходного налога создает дополнительную нагрузку на отрасль компаний.

Национальные проекты и целевые программы бюджетов являются основными механизмами бюджетной политики РФ. Однако возрастает необходимость привлечения средств частных инвесторов, особенно в условиях оттока иностранного капитала.

Банковское финансирование может служить дополнительным средством финансирования, однако высокий уровень ключевой ставки приводит к одновременному росту ставок коммерческих банков, что делает кредитование более недоступным. В этом контексте компании могут прибегать к альтернативным формам финансирования – краудфандингу, факторингу, форфейтингу и др.

Часть российских предприятий успешно адаптировались к использованию альтернативного инвестиционного оборудования, как отечественного, так и из зарубежных источников, в частности из Китая. По данным Росстата, во втором квартале 2023 года наблюдался устойчивый рост инвестиций в основной капитал (рис. 3). Рост составил 12,6% в годовом выражении, что является рекордным значением.



**Рис. 3.** Инвестиционная активность в рамках основного капитала в РФ за 2018–2023 гг.<sup>1</sup>

Важный элемент финансирования структурной трансформации – это образовательные программы и повышение квалификации работников. Развитие

<sup>1</sup> Доклад о денежно-кредитной политике Банка России на октябрь 2023 года. – [Электронный ресурс]. – URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/46552/2023\\_04\\_ddcp.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/46552/2023_04_ddcp.pdf) (дата обращения: 26.11.2023).

навыков и знаний работников является необходимым условием для реализации инновационных проектов и перехода к упреждающей форме экономического развития (рис. 4).



**Рис. 4.** Модель финансирования российской экономики  
Источник: составлено авторами.

Вышеприведенная модель иллюстрирует систему финансирования текущей российской экономики. При этом ключевой момент в финансировании структурной трансформации – это эффективность использования выделенных средств. Важно, чтобы финансирование было направлено на реализацию конкретных проектов, которые способны привести к изменению структуры экономики.

В настоящее время финансирование реального сектора осуществляется через банковский сектор, рынок ценных бумаг и государственные программы поддержки. Каждый из этих механизмов имеет свои преимущества и недостатки.

Банковский сектор является основным источником финансирования для большинства предприятий реального сектора. Однако в последние годы банки стали более осторожными в выдаче кредитов, что может замедлить темпы развития реального сектора. На 01.01.2023 объем размещенных кредитными организациями средств среди юридических лиц составил около 57 трлн рублей, а объем рынка корпоративных облигаций – 19,8 трлн рублей (рис. 5).

Данные особенности объясняются двумя отличными моделями устройства финансовой системы, веками складывающейся в различных экономиках: модель, основанная на превалировании рынков (market-based) и модель, основанная на доминировании банковского сектора (bank-based). У России второй тип финансовой системы.



**Рис. 5.** Оценка банковского кредитования как основного инструмента финансирования экономики России<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Составлено авторами на основе: Официальный сайт Центрального Банка РФ. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbr.ru>.

Рынок ценных бумаг также может служить источником финансирования для предприятий реального сектора. Однако данный механизм является менее доступным для малых и средних предприятий из-за высоких требований к уровню доходности и ликвидности.

Государственные программы поддержки предприятий являются еще одним способом финансирования реального сектора экономики. Однако такие программы могут не всегда быть эффективными и достаточно гибкими.

В связи с этим необходимо развивать новые механизмы финансирования реального сектора, которые были бы достаточно доступными для всех типов предприятий, включая малые и средние предприятия.

Один из возможных способов финансирования реального сектора является использование инвестиционных фондов. Инвестиционные фонды могут выступать как источник долгосрочного капитала для предприятий, что позволяет им осуществлять более длительные проекты без необходимости постоянного обращения к банковскому сектору.

Кроме того, инвестиционные фонды могут помочь привлечь инвесторов из других стран и повысить уровень конкуренции на российском рынке.

Еще один возможный способ финансирования реального сектора – использование краудфандинга. Краудфандинг открывает возможности для получения финансирования от широкой аудитории людей, что может быть полезно для малых и средних предприятий, которые не имеют доступа к более традиционным источникам финансирования.

В целом можно заключить, что каждый из этих механизмов имеет свои преимущества и недостатки. Банковское кредитование остается наиболее доступным для большинства компаний в России, но сейчас это менее привлекательный способ финансирования из-за повышения процентных ставок. Корпоративные облигации могут быть более привлекательными для компаний, которые не хотят зависеть от банков, но могут требовать выше процентные ставки и быть менее доступными для компаний со слабым финансовым положением. Фонды предоставляют капитал компаниям, которые не имеют доступа к другим источникам финансирования, но могут оказаться дороже из-за комиссий за управление активами и требовать соответствия определенным требованиям.

Таким образом, российской экономике нужно развивать все три механизма финансирования – банковское кредитование, корпоративные облигации и инвестиции через фонды – для того, чтобы обеспечить эффективное финансирование реального сектора экономики в условиях периодической нестабильности на рынке.

## Литература

ru/statistics/table/?tableId=302-01 (дата обращения: 26.11.2023). Объем рынка корпоративных облигаций, Информационное агентство Сbonds. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbonds.ru/indexes/58/> (дата обращения: 26.11.2023).

## Нормативно-правовые акты

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 02.12.1990 № 395–1 «О банках и банковской деятельности». – Справочно-правовая система «Консультант плюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 14.02.2023).
2. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг». – Справочно-правовая система «Консультант плюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 14.02.2023).
3. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 10.07.2002 № 86–1 «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». – Справочно-правовая система «Консультант плюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 14.02.2023).

## Книги, учебники, монографии

4. Афанасьева, О.Н. Макроэкономический анализ банковской сферы: учебник / Афанасьева О.Н. и др. – Москва: КноРус, 2019. – 359 с. – ISBN 978–5–406–06645–4. – URL: <https://book.ru/book/931150> (дата обращения: 08.03.2023).
5. Банковское дело: учебник / Н.Е. Бровкина, Н.И. Валенцева, С.Б. Варламова [и др.]; под ред. О.И. Лаврушина. – Москва: КноРус, 2023. – 630 с. – ISBN 978–5–406–10408–8. – URL: <https://book.ru/book/945191> (дата обращения: 08.02.2023).

## Периодические издания

6. Кучмезов, И.М. Национальный финансовый рынок в современных условиях: функции и структура / И.М. Кучмезов // Экономика и управление. – 2019. – № 12(170). – С. 97–108. – DOI 10.35854/1998–1627–2019–12–97–108.
7. Лаврушин, О.И. Риски банковских технологий и облик банка / О.И. Лаврушин // Банковское право. – 2017. – № 4. – С. 33–35. – ISSN 1812–3945.
8. Матыгов, М.М. Сущность, функции, структура финансового рынка / М.М. Матыгов // Вопросы устойчивого развития общества. – 2021. – № 12. – С. 253–258.

## Электронные ресурсы

9. Документы ТСВТ. Федеральная таможенная служба. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://stat.customs.gov.ru/documents> (дата обращения: 27.05.2023).
10. Федеральная службы государственной статистики – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 25.05.2023).
11. Доклад о денежно-кредитной политике Банка России на май 2023 года – [Электронный ресурс]. – URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43959/2023\\_02\\_ddcp.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43959/2023_02_ddcp.pdf) (дата обращения: 27.05.2023).
12. Доклад о денежно-кредитной политике Банка России на октябрь 2023 года – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbr.ru/Collection/Collec>

tion/File/46552/2023\_04\_ddcp.pdf (дата обращения: 26.11.2023).

13. Электронная версия Годового отчета Банка России за 2021–2022 год. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 25.05.2023).
14. Официальный сайт Центрального Банка РФ – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbr.ru/statistics/table/?tableId=302-01> (дата обращения: 26.05.2023).
15. Информационное агентство Cbonds – [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbonds.ru/indexes/58/> (дата обращения: 26.05.2023).
16. Governance & Accountability Institute (G&A). – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.ga-institute.com/index.php?id=9127> (дата обращения: 12.05.2022).
17. McKinsey. Reimagining customer engagement for the AI bank of the future. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/reimagining-customer-engagement-for-the-ai-bank-of-the-future>

## THE NECESSITY AND PREREQUISITES FOR THE STRUCTURAL TRANSFORMATION OF FINANCING THE REAL SECTOR OF THE RUSSIAN ECONOMY

Travkina E.V., Agaronyan R.A.

Financial University under the Government of the Russian Federation

Geopolitical constraints and turbulent conditions of the world economy development contribute to the need for a deep transformation of the Russian economy in order to achieve sovereignty in a wide range of spheres of society, including financial and technological. The basis of any national economy is the real sector, which determines its economic opportunities and attractiveness for investors. In recent years, there has been a deterioration in the competitiveness of Russian manufacturers in world markets, which is associated with low product quality, high production costs and insufficient investment in technology development. That is why the Russian market should be ready for changes. The article substantiates the necessity and defines the prerequisites for the structural transformation of financing the real sector of the Russian Federation, analyzes the existing model and mechanisms of financing the Russian economy.

**Keywords:** structural transformation, real sector, economic financing model, turbulent conditions, export-raw materials model, long-term sustainability.

### References

#### Regulations

1. Russian Federation. Laws. Federal Law of December 2, 1990 No. 395–1 “On Banks and Banking Activities.” – Reference and

legal system “Consultant Plus”. – URL: <http://www.consultant.ru> (access date: 02/14/2023).

2. Russian Federation. Laws. Federal Law of April 22, 1996 No. 39-FZ “On the Securities Market”. – Legal reference system “Consultant Plus”. – URL: <http://www.consultant.ru> (access date: 02/14/2023).
3. Russian Federation. Laws. Federal Law of July 10, 2002 No. 86–1 “On the Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia).” – Legal reference system “Consultant Plus”. – URL: <http://www.consultant.ru> (access date: 02/14/2023).

#### Books, textbooks, monographs

4. Afanasyeva, O.N. Macroeconomic analysis of the banking sector: textbook / Afanasyeva O.N. and others – Moscow: KnoRus, 2019. – 359 p. – ISBN 978–5–406–06645–4. – URL: <https://book.ru/book/931150> (date of access: 03/08/2023).
5. Banking: textbook / N.E. Brovkina, N.I. Valentseva, S.B. Varlamova [etc.]; edited by O.I. Lavrushina. – Moscow: KnoRus, 2023. – 630 p. – ISBN 978–5–406–10408–8. – URL: <https://book.ru/book/945191> (date of access: 02/08/2023).

#### Periodicals

6. Kuchmezov, I.M. National financial market in modern conditions: functions and structure / I.M. Kuchmezov // Economics and management. – 2019. – No. 12(170). – pp. 97–108. – DOI 10.35854/1998–1627–2019–12–97–108.
7. Lavrushin, O.I. Risks of banking technologies and the appearance of the bank / O.I. Lavrushin // Banking law. – 2017. – No. 4. – P. 33–35. – ISSN 1812–3945.
8. Matygov, M.M. Essence, functions, structure of the financial market / M.M. Matygov // Issues of sustainable development of society. – 2021. – No. 12. – P. 253–258.

#### Electronic resources

9. TSVT documents. Federal Customs Service. – [Electronic resource]. – URL: <http://stat.customs.gov.ru/documents> (date of access: 05/27/2023).
10. Federal State Statistics Service – [Electronic resource]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (date of access: 05/25/2023).
11. Report on the monetary policy of the Bank of Russia for May 2023 – [Electronic resource]. – URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43959/2023\\_02\\_ddcp.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43959/2023_02_ddcp.pdf) (access date: 05/27/2023).
12. Report on the monetary policy of the Bank of Russia for October 2023 – [Electronic resource]. – URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/46552/2023\\_04\\_ddcp.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/46552/2023_04_ddcp.pdf) (access date: November 26, 2023).
13. Electronic version of the Annual Report of the Bank of Russia for 2021–2022. – [Electronic resource]. – URL: <https://cbr.ru/> (date of access: 05/25/2023).
14. Official website of the Central Bank of the Russian Federation – [Electronic resource]. – URL: <https://cbr.ru/statistics/table/?tableId=302-01> (date of access: 05/26/2023).
15. Information agency Cbonds – [Electronic resource]. – URL: <https://cbonds.ru/indexes/58/> (date of access: 05/26/2023).
16. Governance & Accountability Institute (G&A). – [Electronic resource]. – URL: <https://www.ga-institute.com/index.php?id=9127> (access date: 05/12/2022).
17. McKinsey. Reimagining customer engagement for the AI bank of the future. – [Electronic resource]. – URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/reimagining-customer-engagement-for-the-ai-bank-of-the-future>



## Предпосылки создания платформы «Знай своего клиента» Банка России

**Гаврилин Андрей Владимирович,**

к.э.н., доцент, доцент Департамента банковского дела и монетарного регулирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: avgavrilin@fa.ru

В июне 2020 года Банк России представил сообществу свою концепцию системы «Знай своего клиента». Платформа направлена на противодействие легализации средств, полученных преступным путем. С помощью нововведения коммерческие банки могут получать от регулятора сведения об уровне риска клиентов и подозрительных операциях. Платформа «Знай своего клиента» была запущена Банком России в тестовом режиме еще в декабре 2021 года, а полноценно заработала с 01 июля 2022 года. Проект призван помочь в оценке операций, совершаемых российскими компаниями и ИП, с целью соблюдения требований Федерального закона № 115-ФЗ от 07.08.2001 «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма». По данным пресс-службы ЦБ РФ, в тестировании платформы приняло участие 40 кредитных учреждений, в том числе большинство системно значимых банков. В настоящее время к ней подключены все банки. Вместе с тем есть ряд вопросов к созданию и функционированию данной платформы, что является предметом научного интереса и исследования.

**Ключевые слова:** Банк России, коммерческие банки, легализация сомнительные операции.

Платформа «Знай своего клиента» представляет собой специальный комплекс/сервис услуг Банка России, предоставляемый для кредитных организаций. С помощью данного сервиса кредитные организации получают информацию о рисках участия их клиентов в операциях, связанных с легализацией доходов, полученных преступным путем, и финансированием терроризма при расчётно-кассовом обслуживании. Информация предоставляется по клиентам юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям. На текущий момент платформа «Знай своего клиента» владеет данными примерно о семи миллионах юридических лиц и ИП [4]. Платформа Банка России предоставляет возможность кредитным организациям эффективнее управлять рисками, позволяет банкам сделать основной упор именно на недобросовестных клиентах и клиентах с высоким уровнем риска потенциального нарушения законодательства.

Механизм функционирования платформы «Знай своего клиента» заключается в первоочередном разделении клиентов на три группы риска: «зелёную», «жёлтую» и «красную», что подразумевает низкий, средний и высокий уровни риска соответственно. Банковские клиенты распределяются на группы на основе аналитических баз данных, которыми обладает Центральный Банк [5]. Отнесение к той или иной группе происходит по ряду критериев:

1) критерий оценки юридического лица или ИП, вида и характера его деятельности и финансовых результатов (например, численность сотрудников, недостоверность сведений в ЕГРЮЛ, наличие производства по делу о несостоятельности (банкротстве), показатели по основным формам отчётности и т.д.;

2) критерий оценки операций по счетам в кредитных организациях (например, сведения о переводах между своими счетами, суммы и основания по снятию денежных средств с банковских счетов, суммы и основания по переводу средств нерезидентам или в иностранные банки, и т.д.;

3) критерий оценки самих учредителей и участников юридического лица или физического лица, зарегистрированного как ИП (все сведения о вышеупомянутых лицах, информация о составе, структуре, смене учредителя (участника), руководителя юридического лица или физического лица, зарегистрированного как ИП);

4) критерий оценки аффилированности банковского клиента с иными юридическими лицами

или ИП, совершающими подозрительные операции (в данный критерий входит аффилированность клиента с иными лицами, которые уже отнесены Банком России к группе высокого уровня риска, а также совпадение идентификатора устройства, с которого клиентом осуществлялся доступ к автоматизированной системе, программному обеспечению в целях перевода средств, с идентификаторами устройств других лиц в том числе тех, которые отнесены к группе высокого уровня риска совершения незаконных операций);

5) критерий результатов национальной оценки рисков и секторальной оценки рисков, проведенных в соответствии с «антиотмывочным» законодательством;

6) критерий в области информации, поступившей от государственных органов [6]. Последние два критерия относятся к организациям и ИП, которые уже совершали противоправные действия в области легализации доходов и финансирования терроризма.

Отнесение к той или иной группе риска может быть произведено как на основе одного из перечисленных критериев, так и на основе совокупности критериев. При этом критерии, которые напрямую не указывают на совершение клиентом подозрительных операций не могут быть причиной отнесения его к группе высокого уровня риска. Кредитная организация пользуется платформой «Знай своего клиента» как вспомогательным инструментом внутреннего контроля, поскольку конечное решение в оценке добросовестности клиента и отнесении его к какой-либо группе риска всегда остается за банком.

Созданная Центральным банком платформы «Знай своего клиента» являлась насущной необходимостью для кредитных организаций, а также государства в целом по нескольким причинам [10]:

- банки ограничены в радиусе наблюдения за своими клиентами и видят счета и характер операции только в рамках своих транзакций, но совсем не знают о действиях клиента в другой кредитной организации;
- на современной этапе развития банковской системы над анализом одобрения получения финансовых продуктов и услуг клиентом работает не один банковский отдел. Людям также помогают ИТ технологии и скоринговые системы, но тем не менее это трудоемкий и иногда ресурсозатратный процесс. Иногда от правильности заполнения информации кредитным специалистом зависит решение риск-менеджера о выдаче кредита или открытии банковского счета;
- наличные денежные средства по-прежнему занимают существенную долю в структуре денежной массы страны, именно наличными средствами проводят больше всего сомнительных операций, которые достаточно тяжело контролировать и отслеживать;
- схемы сомнительных операций постоянно модифицируются и усложняются, некоторые из них

реализуются сразу в нескольких кредитных организациях. Для получения полной картины происходящего необходимо агрегировать информацию по всем финансовым учреждениям.

Таким образом, необходимость создания единой рейтинговой платформы можно сказать назрела годами и имела под собой реальную основу.

Так называемый «светофор» упростит деятельность банков и облегчит взаимодействие юридических лиц и ИП с финансовыми организациями. В расчетном обслуживании клиентов платформа «Знай своего клиента» призвана решить следующие задачи:

- минимизировать субъективизм со стороны риск-менеджеров коммерческих банков, а также количество необоснованных отказов юр лицам и ИП;
- точнее определять характер бизнеса и совершаемых транзакций с точки зрения антикоррупционного законодательства;
- вовремя реагировать на сомнительные операции, имея доступ к общей картине в целом по компании во всех финансовых организациях;
- сократить издержки на обработку большого количества данных о каждом клиенте при одобрении услуг;
- пресекать сомнительные операции и отмывание денег точнее и быстрее.

Для каждого из участников системы КУС платформа имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

*Положительные и отрицательные стороны для Центрального Банка:*

- + ускорение обнаружения подозрительных операций на различных звеньях платежных цепочек;
- + увеличение контроля за отмыванием денег и наличной денежной массой;
- + снижение рисков дестабилизации банковского сектора;
- увеличение нагрузки на сотрудников, отвечающих на запросы и письма-разъяснения по поводу отнесения к риск-сегменту.

*Положительные и отрицательные стороны для банков:*

- + увеличение количества одобренных транзакций. Ранее банки могли отказываться от выгодных предложений, которые впоследствии могли показаться регулятору сомнительными, в целях перестраховки и из-за недостаточной информированности о деятельности клиента. Сейчас же регулятор сам дает зеленый свет на беспрепятственное взаимодействие с компаниями из «зеленого» сектора, или наоборот запрещает – из «красного»;
- + сокращение издержек на обработку и анализ информации по каждому клиенту. Благодаря более точным и всеобъемлющим данным ЦБ коммерческие банки сами смогут определять, в каком объеме необходимо проводить проверку клиента. Теперь банк не вправе отказать клиенту из «зеленой» зоны, фирмы из желтой зоны он может проверить по своему усмотрению, а вот для организа-

ций из «красного» сегмента ему следует ограничить круг доступных операций;

+ снижение репутационных, операционных и правовых рисков. Доверие вкладчиков легко потерять из-за недобросовестного делового отношения сотрудников банка, а также из-за ошибочного совершения тех или иных операций с неблагонажным клиентом. КУС способна снизить риски потерь из-за ненадлежащих внутренних процессов в банке, защитить от ненадежности банковских программ, неэффективности процедур контроля;

+ снижение необходимости дополнительных запросов пояснительных и подтверждающих документов у клиентов;

+ Банк России имеет большой опыт в обнаружении сомнительных схем и операций на различных звеньях платежных цепочек;

– Увеличение операционной нагрузки на банки, внедрить новую систему в работу сразу же не так просто, необходимы дополнительные работники, которые будут разбираться во всех механизмах работы, готовить необходимые отчетные документы для Банка России и т.д.

*Положительные и отрицательные стороны для клиентов юридических лиц и индивидуальных предпринимателей [9]:*

+ беспрепятственное взаимодействие контрагентов из «зелёного» сектора с банком. Теперь банк не вправе отказать в услуге или продукте компании из зеленого сектора, а также транзакции при условии, что она производится контрагенту с аналогичным статусом (п. 7 ст. 2423-ФЗ);

+ снижение количества необоснованных отказов и блокировок счетов;

+ снижение нагрузки на предпринимателей и сокращение дублирующих запросов, так как банки смогут получать необходимую информацию без дополнительного запроса ее у клиента;

+ компании и индивидуальные предприниматели смогут оценивать своих потенциальных партнеров (такие же юр лица или ИП) без приобретения дорогостоящих систем и без трудоемкого ручного анализа; – снижение экономической деятельности для компаний из «жёлтых» и «красных» секторов. Во-первых, потенциальные партнеры вряд ли захотят иметь дело с такими организациями и предпочитают заранее узнать цвет компании и оценить рискованность сотрудничества. Для некоторых фирм, находящихся на переломном этапе деятельности, такое поведение контрагентов может стать судьбоносным. Во-вторых, при попадании в данные цветные сегменты ограничивается круг предоставляемых и возможных для совершения операций, что может навредить фирме, и еще больше вогнать её в кризис без шанса на восстановление;

– непрозрачность критериев отнесения к риск-сегментам, а также есть вопросы к системе «реабилитации» клиентов, попавших в группу высокого риска;

– процесс оспаривания риск-категории может быть трудоемким и затяжным, что увеличивает расходы клиента и затрудняет его деятель-

ность, а также наносит урон – ошибочное или неоправданное отнесение компании к высокорисковым клиентам может нанести вред имиджу и репутации организации.

Таким образом, мы можем быть уверенными, что идея создания и реализации платформы не была беспочвенной, необходимость реализации данного проекта назревала годами. От применения системы КУС на первый взгляд выигрывают все стороны, однако, на данный момент есть существенные неясности и вопросы в функционировании данного сервиса, которые не способствуют облегчению взаимодействия клиента и банка.

## Литература

1. Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» (последняя редакция).
2. Федеральный закон от 21.12.2021 № 423-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Положение Банка России от 15.10.2015 № 499-П «Об идентификации кредитными организациями клиентов, представителей клиента, выгодоприобретателей и бенефициарных владельцев в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
4. Платформа «Знай своего клиента» / Противодействие отмыванию денег и валютный контроль // Официальный сайт Банка России / [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cbr.ru/faq/client/>
5. Платформа «Знай своего клиента»/ Вопросы и ответы // Официальный сайт Банка России / [Электронный ресурс]. – URL: [https://cbr.ru/counteraction\\_m\\_ter/platform\\_zsk/](https://cbr.ru/counteraction_m_ter/platform_zsk/)
6. Совет директоров Банка России // Официальный сайт Банка России / [Электронный ресурс]. – URL: [https://cbr.ru/about\\_br/dir/rsd\\_2022-07-01\\_1/](https://cbr.ru/about_br/dir/rsd_2022-07-01_1/)
7. Анастасия Корнилова. ЦБ запустил платформу по борьбе с отмыванием денег: что нужно знать бизнесу // «Тинькофф Журнал»// [Электронный ресурс]. – URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/platforma-znai-klienta/?ysclid=lf3qngbiku243360867>
8. Информационное агентство «ТАСС» [Электронный ресурс]. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/11067823?ysclid=lf3r349w5y700838088/>

## PREREQUISITES FOR CREATING THE “KNOW YOUR CUSTOMER” PLATFORM OF THE BANK OF RUSSIA

Gavrilin A.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation

Prerequisites for creating the “Know Your Client” platform of the Bank of Russia Abstract. In June 2020, the Bank of Russia presented to the community its concept of the “Know Your Client” system. The platform is aimed at combating the laundering of funds obtained by criminal means. With the help of the innovation, commer-

cial banks can receive information from the regulator about the risk level of clients and suspicious transactions. The “Know Your Client” platform was launched by the Bank of Russia in test mode back in December 2021, and became fully operational on July 1, 2022. The project is intended to help in assessing transactions carried out by Russian companies and individual entrepreneurs in order to comply with the requirements of Federal Law No. 115-FZ of 08/07/2001 “On combating the legalization (laundering) of proceeds from crime and the financing of terrorism.” According to the press service of the Central Bank of the Russian Federation, 40 credit institutions took part in testing the platform, including the majority of systemically important banks. Currently, all banks are connected to it. At the same time, there are a number of questions regarding the creation and operation of this platform, which is a subject of scientific interest and research.

**Keywords:** Bank of Russia, commercial banks, legalization of dubious transactions.

## References

1. Federal Law “On Combating the Legalization (Laundering) of Proceeds from Crime and the Financing of Terrorism” dated 08/07/2001 № 115-FZ (latest edition).
2. Federal Law of December 21, 2021 No. 423-FZ “On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation.
3. Bank of Russia Regulation No. 499-P dated October 15, 2015 “On identification by credit institutions of clients, client representatives, beneficiaries and beneficial owners for the purpose of combating the legalization (laundering) of proceeds from crime and the financing of terrorism”.
4. Platform “Know Your Client” / Anti-money laundering and currency control // Official website of the Bank of Russia / [Electronic resource]. – URL: <https://www.cbr.ru/faq/client/>
5. Platform “Know Your Client” / Questions and answers // Official website of the Bank of Russia / [Electronic resource]. – URL: [https://cbr.ru/counteraction\\_m\\_ter/platform\\_zsk/](https://cbr.ru/counteraction_m_ter/platform_zsk/)
6. Board of Directors of the Bank of Russia // Official website of the Bank of Russia / [Electronic resource]. – URL: [https://cbr.ru/about\\_br/dir/rsd\\_2022-07-01\\_1/](https://cbr.ru/about_br/dir/rsd_2022-07-01_1/)
7. Anastasia Kornilova. The Central Bank launched a platform to combat money laundering: what businesses need to know // “Tinkoff Magazine” // [Electronic resource]. – URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/platforma-znai-klienta/?ysclid=lf3qngbi-ku243360867>
8. Information Agency “TASS” [Electronic resource]. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/11067823?ysclid=lf3r349w5y700838088/>

### **Бердышев Александр Валентинович,**

к.э.н., доцент Департамента банковского дела и монетарного регулирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: AVBerdyshev@fa.ru

### **Коровкина Юлия Николаевна,**

студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: korovkina.ul@yandex.ru

### **Сергеева Валерия Дмитриевна,**

студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: valeriya\_s17@bk.ru

В современном мире введение санкций одной страной в ответ на действия другой страны на мировой арене стало распространенной практикой. В последние годы Российская Федерация стала страной-рекордсменом по количеству введенных в ее отношении ограничений. Анализ влияния санкций на экономику страны имеет важное значение для определения стратегии устойчивого экономического развития в условиях санкционного противодействия. Авторами проводится систематизация действующих антироссийских санкций, а также оценка их влияния на потенциал развития национальной экономики.

**Ключевые слова:** санкции, ограничения, экспорт, импорт, ВВП, безработица, индекс потребительских цен, инвестиции.

Экономические санкции остаются актуальным инструментом в международной политике современности, используемым в сочетании с военно-политическими мерами для создания дестабилизирующего эффекта на экономику страны, такого как снижение ВВП и других ключевых макроэкономических показателей, увеличение безработицы и инфляции, и банкротство предприятий. История России показывает, что борьба с санкциями началась еще в Средние века, но за последнее десятилетие этот вопрос еще более обострился, создавая угрозу экономического кризиса в России.

Антироссийские санкции – ряд ограничительных мер со стороны ЕС, США и стран-сателлитов Запада, направленные против России и ее граждан. Санкции вводят обычно в двух случаях: для ослабления российской экономики и для изменения позиции России по крупным международным вопросам [1].

Введенные западными странами в период 2014–2023 гг. санкции против России можно разделить на экономические и политические. Основная причина введения санкций: внешняя политика Российской Федерации. Главное событие, ставшее поводом для санкций – присоединение Россией Крыма в марте 2014 года. Тогда США, Евросоюз, Канада, Австралия и Новая Зеландия ввели первый пакет санкций, направленных преимущественно на отдельных физических лиц: были заморожены активы, введены визовые ограничения и запреты на сотрудничество с некоторыми лицами.

Дальнейшее обострение ситуации на юго-востоке Украины привело к расширению пакета санкций, которые затрагивали главные отрасли российской экономики. Санкции второго и третьего пакетов были введены в апреле и июне 2014 года соответственно. Меры, принятые странами Запада, в первую очередь затрагивали деятельность резидентов России, включая физические лица и коммерческие структуры. Обратив внимание на отраслевую структуру, можно заметить, что введенные санкции ограничивали деятельность главных конкурентоспособных отраслей российской экономики: нефтяной, газовой и банковской. С тех пор список санкций постоянно увеличивался, а ранее введенные санкции продлевались.

Санкции против России и ответные санкции против стран ЕС и США в качестве реакции на мировые события стали обычной практикой в 2014–2022 гг., но они были направлены преимущественно на отдельных резидентов. Конфликт на Украине стал ключевым поворотом в отношениях с Евросоюзом и США и послужил причиной усиления давления. Санкции были наложены на банки, которые финансировали оборонную промышленность,

а также на сделки с облигациями российского федерального займа на вторичном рынке. Евросоюз ввел санкции против 351 депутата Госдумы и наложил торговые и инвестиционные ограничения на ЛНР и ДНР. Количество санкций увеличивалось в геометрической прогрессии после начала спецоперации на Украине 24 февраля. Были наложены ограничительные меры, такие как блокировка счетов Банка России в странах G7, запрет на транзакции в долларах и евро, отключение российских банков от системы SWIFT, закрытие воздушного пространства ЕС и запрет на поставки военной продукции и продукции двойного назначения. Были введены блокирующие санкции против компаний оборонно-промышленного комплекса. В настоящее время против России введены двенадцать пакетов санкций.

Санкции оказали серьезное воздействие на российскую экономику. Они привели к снижению экспорта и инвестиций, значительной девальвации рубля и ужесточению условий кредитования. По оценкам экспертов, санкции обошлись России в \$160 миллиардов.

Тем не менее, российская экономика смогла противодействовать санкциям и даже частично нарастить свой потенциал. Это было достигнуто благодаря нескольким факторам: диверсификации экономики, повышению экспорта несырьевых товаров и укреплению внутренней рыночной позиции.

Однако санкции оставили значительный след на экономике и политике России. Они стали причиной обострения конфликтов с Западом и укрепления российского общества.

Таким образом, хотя экономические санкции против России привели к издержкам, они также обеспечили западным странам инструмент для воздействия на российскую экономику и политику.

Санкции оказали значительное влияние на экономику России. Они способствовали снижению объемов торговли и инвестиций между Россией и другими странами, ограничению доступа к технологиям и капиталу, снижению цены на нефть и газ, а также усложнению финансирования проектов в стране.

Рассмотрим более подробно введенные против России санкции и их влияние на национальную экономику (табл. 1).

Помимо вышеперечисленных санкций можно также отметить прекращение деятельности многих зарубежных компаний на территории России, закрытие воздушного пространства над странами Европейского Союза для российских авиакомпаний, персональные санкции в отношении российских граждан и т.д.

В первую очередь санкции, введенные западом, ориентированы на дестабилизацию российской экономики. В этих условиях представляется необходимым провести оценку влияния санкций на макроэкономическую ситуацию в России. Прежде всего рассмотрим показатели внешней торговли.

Таблица 1. Основные экономические санкции в отношении России

Экономическая отрасль	Перечень санкций
<b>Нефтегазовая</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запрет на экспорт в Россию технологий нефтедобычи и нефтепереработки;</li> <li>Замораживание существующих и отказ от заключения новых проектов;</li> <li>Запрет на экспорт в РФ нефти и газодобывающего оборудования</li> </ul>
<b>Энергетическая</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запрет на осуществление новых инвестиций в российский энергетический сектор;</li> <li>Запрет на поставки европейского оборудования для энергетической отрасли;</li> <li>Запрет на использование иностранных технологий производства;</li> <li>Запрет на использование иностранного программного обеспечения;</li> <li>Отсутствие технической поддержки иностранного оборудования</li> </ul>
<b>Банковская</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замораживание финансовых активов российских юридических и физических лиц;</li> <li>Замораживание резервов Банка России;</li> <li>Отключение банковских структур России от международных платежных систем;</li> <li>Ограничение на размещение средств в западных банках;</li> <li>Ограничение доступа к кредитным ресурсам;</li> <li>Запрет на транзакции в долларах и евро</li> </ul>

Источник: составлено авторами.



Рис. 1. Динамика объема российского экспорта

Источник: составлено авторами по данным [2].



Рис. 2. Динамика объема российского импорта

Источник: составлено авторами по данным [2].

Проанализировав показатели экспорта и импорта Российской Федерации за последние десять лет (рис. 1, 2), можно отметить резкое снижение объемов внешней торговли, происходившее

в 2015–2016 гг., что можно объяснить сложившейся геополитической ситуацией: вхождение Крыма в состав России и дальнейшие санкции ЕС и США. При этом в течение следующих лет происходит рост как экспорта, так и импорта, а последующее снижение обоих показателей в 2020 году связано скорее с пандемией коронавируса и всеобщим закрытием границ, чем с санкциями. Объем экспорта за 2021–2022 гг. значительно вырос и превысил показатели 2011–2013 гг., достигнутые до введения первых санкций. Основными торговыми партнерами России в 2022 году стали Китай, Турция, Германия, Беларусь и Нидерланды, при этом товарооборот с Китаем вырос на 28% по сравнению с предыдущим годом, а с Турцией на 84%.

Объем импорта в 2022 году снизился, однако данный спад нельзя назвать критичным; показатели 2016–2017 гг. и 2020 г. были значительно ниже. Ключевой причиной снижения импорта стали западные санкции в том числе и в сфере машиностроения. В этих условиях Правительством РФ были разрешены параллельный и серый импорт – ввоз в страну товаров без согласия правообладателя, что позволило избежать критического снижения объемов импорта. Еще одной проблемой, повлиявшей на объем импорта, стала логистика: закрытие воздушного пространства ЕС для российских самолетов. Нарушения в цепочках поставок наземным путем значительно увеличили стоимость импортных товаров, однако пока Правительству РФ удается контролировать ситуацию. В целом, можно отметить позитивную динамику в сфере внешней торговли Российской Федерации: за счет эффективно проводимой внешней экономической политики России удар санкциями оказался не таким существенным. Многие эксперты считают, что в перспективе объемы импорта будут увеличиваться, так как снижение импорта в 2022 году повлекло за собой укрепление курса рубля, что усиливает привлекательность импортных товаров для стран-покупателей в условиях их удешевления [3].

Значительных шоковых потрясений в изменении объемов экспорта и импорта не произошло еще и по той причине, что одни страны снижали объемы экспорта в Россию, но при этом увеличивали импорт товаров из нашей страны, другие страны увеличивали и экспорт, и импорт, как, например, Китай. Помимо этого, российские производители начали активно расширять торговлю со странами, не вводящими санкции.

Рассмотрим ситуацию на внутреннем российском рынке. Индекс потребительских цен (ИПЦ) является одним из ключевых показателей при оценке уровня инфляции. ИПЦ является показателем изменения общего уровня цен на товары и услуги, которые население приобретает для личного использования и определяется как соотношение стоимости фиксированного списка товаров и услуг в текущем периоде к его стоимости в базисном периоде (рис. 3).

Можно заметить рост ИПЦ в период 2014–2015 гг., а также в 2021–2022 гг. Как было отмече-

но ранее в 2014–2015 гг. наступил первый кризис в российской экономике, связанный с введенными санкциями, однако впоследствии экономика смогла преодолеть этот спад и в период 2016–2020 гг. значительных изменений не происходило. Рост ИПЦ начинается в 2021 году, что связано с последствиями кризиса 2020 года и пандемией коронавируса. В 2020 году расходы бюджета были выше расходов в 2019 году на 16%, также происходило сокращение производства товаров и услуг в период локдауна, при этом продолжал снижаться курс рубля, что в свою очередь привело к росту стоимости импорта. Данные события спровоцировали рост инфляции в 2021 году. В 2022 году на фоне санкционного давления индекс потребительских цен значительно вырос, что обусловлено ростом цен на импортируемые товары, а также других экономических факторов, таких как ажиотажный спрос на товары, угроза дефицита из-за ухода крупных иностранных компаний с российского рынка. И хотя Банком России прогнозируется снижение уровня инфляции в 2024 году до 4% [4], текущая ситуация пока свидетельствует об излишней оптимистичности этого прогноза, особенно в условиях введения новых санкций и неопределенности завершения конфликта на Украине.



Рис. 3. Индекс потребительских цен к декабрю прошлого года, %

Источник: составлено авторами по данным [2].

Еще одним показателем, характеризующим экономическую ситуацию в стране, является уровень безработицы. Уровень безработицы – это показатель, отражающий долю людей, которые находятся без работы и готовы к трудоустройству, в общей численности экономически активного населения. Этот показатель используется для оценки доступности рабочей силы на рынке труда и для изучения социальной ситуации в стране. Уровень безработицы является одним из ключевых индикаторов экономического роста и стабильности, поскольку высокий уровень безработицы может указывать на проблемы в экономике, а низкий – свидетельствовать об устойчивом экономическом развитии.

Ситуация на рынке занятости в России остается достаточно стабильной на протяжении последних десяти лет с небольшим подъемом в 2020 году, что связано с пандемией коронавируса и уходом с рынка значительного количества малых и средних предприятий (рис. 4). Снижение данного показателя в 2022 году можно назвать парадоксальным

на фоне санкций и ухода иностранных компаний с российского рынка.



**Рис. 4.** Уровень безработицы в России, %

Источник: составлено авторами по данным [2].

Исследуем данный вопрос более подробно. Сильнее всего пострадали отрасли, связанные с экспортом и импортом: введенные санкции существенно повлияли на автомобильную отрасль, которая оказалась особенно уязвимой. Согласно данным Комитета автопроизводителей Ассоциации европейского бизнеса (АЕБ), основное падение продаж новых автомобилей происходило в июне 2022 года – на 82%, а выпуск новых автомобилей снизился на 89% по сравнению с июнем 2021 года. На начало 2022 года в Российской Федерации функционировали более десяти заводов, производящих иностранные автомобили. Однако после начала украинского кризиса такие крупные автопроизводители, как Volkswagen, BMW, Mercedes, Toyota и Ford почти мгновенно объявили о закрытии своих предприятий. Таким образом, уже к 3 марта 2022 г. почти половина автозаводов в России приостановили свою работу, соответственно тысячи человек остались без работы.

Согласно данным аналитиков наблюдалось заметное сокращение количества вакансий в первом полугодии 2022 года, особенно в сферах страхования (86%), государственной службы (81%), НКО (81%) и автобизнеса (73%). В мае наблюдался самый низкий спрос на вакансии: снижение составило примерно 25% по сравнению с январем. Такой эффект был также замечен в мае 2020 года, когда количество предлагаемых вакансий снизилось на 18% [5].

Тем не менее, начиная с начала лета, отмечена положительная динамика ряда отраслей, в том числе и тех, которые пострадали от кризиса. Например, в промышленности был замечен рост количества вакансий на 19%. В банковской сфере спрос на новые кадры вырос на 16%, а в области услуг и среди курьеров – на 15%. Также наблюдался сезонный повышенный спрос на кадры в сельском хозяйстве и туризме, а также в ресторанной сфере – на 13% и 15% соответственно [5].

Многие эксперты сходятся во мнении, что рынок занятости еще будет подвержен шоковым потрясениям, а колебания данного показателя в настоящий момент можно объяснить тем, что стандартной реакцией на кризисы в Российской Федерации является удержание существующего штата работников любой ценой, в том числе и сокращением заработной платы.

Инвестиции в основной капитал также является показателем, характеризующим состояние национальной экономики, рост которого способствует развитию и модернизации производства внутри страны, тем самым стимулируя экономический рост.

Рассмотрим динамику и структуру данного показателя в период 2012–2022 гг. в табл. 2.

Таблица 2. Инвестиции в основной капитал в Российской Федерации по источникам финансирования, млрд руб.

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
<b>Инвестиции в основной капитал – всего</b>	9595,7	10066	10379,6	10496,3	11282,5	12262,2	13640,7	14725	15437,6	17708	21347,3
в том числе по источникам финансирования:											
собственные средства	4274,6	4549,9	4742,3	5271,1	5750,7	6290,7	7229,5	8099,1	8525,1	9911,8	11570,6
привлеченные средства	5321,1	5515,8	5637,3	5225,2	5531,8	5971,5	6411,2	6626,3	6912,5	7796,6	9776,7
из них:											
кредиты банков	806,3	1003,6	1098,7	849,9	1174,5	1370,1	1531,1	1435,8	1529,5	1952,6	2062,2
в том числе кредиты иностранных банков	113,7	107,7	265,2	183,5	329,4	665,1	604,6	292,8	270,8	334,3	271,6
заемные средства других организаций	588,2	626,1	660,1	701,0	674,4	662,9	582,9	709,2	750,2	805,4	1154,7
инвестиции из-за рубежа		76,4	88,8	120,4	86,7	95,8	86,5	65,0	50,5	67,4	58,5
бюджетные средства	1712,9	1916,3	1761,3	1922,7	1856,7	2003,4	2085,8	2385,0	2950,7	3235,4	4313,2

Источник: составлено авторами по данным [2].



На протяжении всего анализируемого периода можно заметить ежегодный рост инвестиций в основной капитал. Однако если посмотреть на структуру этого показателя, то стоит отметить, что объем иностранных инвестиций колебался год от года; так, например, рост в период 2013–2015 гг. сменился впоследствии ощутимым снижением объемов инвестиций из-за рубежа. Начиная с 2018 года заметна тенденция снижения этого показателя, за исключением подъема в 2021 году, однако уже в 2022 году снова наблюдается спад иностранных инвестиций. Эту ситуацию можно объяснить пандемией коронавируса и сложной геополитической ситуацией, которая начала обостряться еще в 2014 году.

Анализируя данные табл. 2, можно сделать вывод о том, что в периоды снижения объема иностранных инвестиций, наблюдается рост инвестиций в основной капитал за счет собственных средств предприятий, бюджетных средств и других внутренних источников финансирования. В перспективе такая тенденция приведет к снижению зависимости российской экономики от иностранных инвестиций.

Таким образом, на основе проведенного анализа основных макроэкономических показателей, характеризующих современное состояние российской экономики, можно сделать вывод о том, что в настоящий момент экономическим властям удастся контролировать ситуацию в стране и, несмотря на беспрецедентное санкционное давление со стороны западных стран, наблюдается устойчивая позитивная динамика ключевых макроэкономических показателей.

## Литература

1. Экономические санкции против России: ожидания и реальность: монография / коллектив авторов; под ред. Р.М. Нуреева. – Москва: КНОРУС, 2017. – 194 с.
2. Эффективность экономики России // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11186> (дата обращения: 25.11.2023).
3. Обвал импорта: чем это грозит российской экономике // Forbes: [сайт]. – URL: <https://www.forbes.ru/finansy/466947-obval-importa-cem-eto-grozit-rossijskoj-ekonomike> (дата обращения: 15.12.2023).
4. Доклад о денежно-кредитной политике № 1 (41) февраль 2023 // Банк России: [сайт]. – URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43774/2023\\_01\\_ddcp.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43774/2023_01_ddcp.pdf) (дата обращения: 17.12.2023).
5. Аномалии безработицы: что произошло с рынком труда в условиях санкций // РБК: [сайт]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/633be6249a7947923bab4731> (дата обращения: 23.12.2023).

## ECONOMIC SANCTIONS AGAINST RUSSIA: EXPANSION OF NON-MARKET COMPETITION

**Berdyshev A.V., Korovkina Y.N., Sergeeva V.D.**

Financial University under the Government of the Russian Federation

In the modern world, the imposition of sanctions by one country in response to the actions of another country on the world stage has become a common practice. In recent years, the Russian Federation has become a record-breaking country for the number of restrictions imposed on it. Analysis of the impact of sanctions on the country's economy is important for determining a strategy for sustainable economic development in the context of sanctions counteraction. The authors systematize the current anti-Russian sanctions, as well as assess their impact on the development potential of the national economy.

**Keywords:** sanctions, restrictions, exports, imports, GDP, unemployment, consumer price index, investment.

## References

1. Economic sanctions against Russia: expectations and reality: monograph / team of authors; edited by R.M. Nureyev. – Moscow: KNORUS, 2017. – 194 p.
2. Efficiency of the Russian economy // Federal State Statistics Service: [website]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11186> (accessed: 11/25/2023).
3. The collapse of imports: how does this threaten the Russian economy // Forbes: [website]. – URL: <https://www.forbes.ru/finansy/466947-obval-importa-cem-eto-grozit-rossijskoj-ekonomike> (accessed: 12/15/2023).
4. Report on monetary policy No. 1 (41) February 2023 // Bank of Russia: [website]. – URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43774/2023\\_01\\_ddcp.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43774/2023_01_ddcp.pdf) (accessed: 12/17/2023).
5. Unemployment anomalies: what happened to the labor market under sanctions // RBC: [website]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/633be6249a7947923bab4731> (accessed: 12/23/2023).

**Городецкая Ольга Юрьевна,**

к.э.н., доцент, доцент Финансового университета  
при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: OGorodetskaya@fa.ru

**Гобарева Яна Львовна,**

к.э.н., доцент, доцент Финансового университета  
при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: YGgobareva@fa.ru

Статья посвящена рассмотрению актуальной проблематики сущности цифрового рубля и его специфическим особенностям. Описывается история развития цифровых валют. Представляются данные о распространении цифровых валют центральных банков (CBDC) в мире. Приводится понятие цифрового рубля как третьей формы национальной валюты, выпускаемой Банком России в дополнение к безналичным и наличным деньгам. Описываются этапы внедрения цифрового рубля и приводятся банки-участники тестирования базовых операций с цифровыми рублями. Выявляются принципиальные отличия цифрового рубля от наличных и безналичных форм национальной валюты, а также частных электронных денег. Анализируются основные особенности цифрового рубля. Приводится специфика криптовалют, риски использования и их отличие от цифрового рубля. Показаны особенности электронных денег, их использование и недостатки.

**Ключевые слова:** Банк России, коммерческие банки, CBDC, цифровой рубль, цифровая валюта, электронные деньги, криптовалюты.

## Введение

Цифровой рубль является одной из форм эмитируемой в цифровом виде Банком России национальной валюты [6–10], который включает в себя свойства наличных и безналичных рублей и выполняет функции меры стоимости, средства платежа и сбережения. В определённом смысле цифровой рубль является аналогом безналичных средств на счёте в банке, но с технической точки зрения является уникальным цифровым кодом, хранящемся в специализированном электронном кошельке компьютерных систем Центрального банка [12–14]. В этом смысле каждый цифровой рубль уникален, в отличие от обезличенных счётом владельца и учитываемых совокупно безналичных средств. Все три формы рублей эквивалентны по стоимости и могут меняться произвольно, обмениваясь в пропорции один к одному.

Цифровой рубль является цифровой валютой Центрального банка (CBDC—Central bank digital currency), не отличимой своими основными функциями от наличных и безналичных денег [11]. Также, как и фиатные рубли, он обеспечивается золотовалютными резервами и иными активами Центробанка.

Цифровой рубль создается для того, чтобы стать дополнительным средством осуществления денежных платежей и переводов, которые не будут зависеть от ограничений банков в виде комиссий и лимитов.

## История развития цифровых валют

Идея внедрения национальных цифровых валют возникла где-то на границе начала десятых годов нашего века и была следствием начавшегося тогда бума криптовалют, основанных на технологиях блокчейн. Набиравшие популярность биткоин, эфириум и другие криптовалюты поставили финансовых аналитиков центробанков перед задачей перехвата инициативы у частных эмитентов и создания подобного криптовалютам инструмента, но централизованно эмитируемого государством, а не распределённой децентрализованной частной сетью. Наиболее активными сторонниками этой идеи были центральные банки Китая, России, Японии, Нидерландов и Эквадора.

На текущий момент свои национальные цифровые валюты в той или иной степени используют Эквадор, Китай, Сенегал, Сингапур, Тунис, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Сингапур, Малайзия, ЮАР, Таиланд, Южная Корея, Россия, несколько небольших стран карибского региона. Во многих крупных экономически развитых и развивающихся странах CBDC находятся на эта-

пе разработки и исследования. К ним относятся США, Индия, Бразилия, многие европейские страны, Япония, Канада, Австралия, Индонезия, Казахстан и другие. В общей сложности порядка 40 стран тестируют свои CBDC, а 114 ещё только изучают опыт других государств в этой сфере.

В октябре 2020 года Банк России издал доклад о создании централизованного эмитируемого цифрового рубля. В апреле 2021 года национальный регулятор утвердил модель системы функционирования цифрового рубля. В июле 2021 были определены 12 банков, которые задействованы в начальном тестировании национальной цифровой валюты. В декабре 2021 года был создан прототип компьютерной платформы обслуживания обращения цифрового рубля. В течение 2022 года платформа проходила тестирование, а Банк России разработал долгосрочный план развития новой формы рубля. Параллельно с этим в 2022 году разрабатывалась законодательная база внедрения национальной цифровой валюты.

В апреле 2022 года руководством Центробанка в Госдуме было заявлено о начале пилотных расчётов ограниченным объёмом цифровых рублей с весны 2023 года [15]. 24 июля 2023 Госдума приняла Федеральный закон № 339-ФЗ «О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» [9], вступивший в действие с 01 августа 2023 года и законодательно закрепивший новую форму национальной валюты – цифровой рубль.

С 15 августа 2023 года осуществляется тестирование операций с цифровыми рублями. В эксперименте принимают участие банки: АО Альфа-банк, АО Банк ДОМ.РФ, АО Ингосстрах Банк, ПАО Банк ВТБ, АО Банк ГПБ, АО Киви Банк, ПАО Ак Барс банк, ПАО МТС-Банк, ПАО Промсвязьбанк, ПАО Совкомбанк, ПАО Банк Синара, ПАО Росбанк, ПАО ТКБ Банк [1, 4]. К участию в эксперименте привлечено небольшое число клиентов перечисленных банков – 600 физических и 30 юридических лиц из 11 городов. Ещё до начала тестирования банки успешно регистрировали, открывали и пополняли кошельки, а также переводили средства от одного клиента другому. Осуществлялись операции самого разного характера. Например, Росбанк успешно протестировал приобретение цифрового золота за цифровые рубли.

В настоящий момент продолжается тестирование базовых операций с цифровыми рублями: открытие и пополнение цифровых кошельков, переводы цифровых рублей между физическими лицами, выполнение простых автоплатежей, оплата товаров и услуг по QR-коду [1, 2]. Список участников пилотного проекта постепенно расширяется.

Заявлено, что в 2024 году запланировано вовлечение в эксперимент ещё 19 банков. Также в 2024 году перечень тестируемых операций расширится за счёт проведения оплат по динамическому QR-коду, расширенному составу шаблонов автоплатежей, начнут осуществляться платежи

между юридическими лицами. Планируется, что уже в 2025 году возможность использования цифровых рублей будет предоставлена всем физическим и юридическим лицам. Также в 2025 году планируется запуск технологии проведения платежей цифровыми рублями в режиме оффлайн, что может быть актуально при отсутствии доступа в Интернет. Предполагается, что к 2030 году цифровой рубль окончательно утвердится в обороте наравне с наличными и безналичными деньгами.

## Специфические особенности цифрового рубля как формы электронных денег

Цифровые деньги являются платежными средствами, которые существуют только в электронной форме. Они не имеют материальной формы, а их учёт и движение выполняются компьютерами, взаимодействующими через средства телекоммуникации. Они могут быть как виртуальными, эмитируемыми независимыми центрами (например, криптовалюты), так и представляющими традиционные фиатные валюты: доллары, евро, йены, рубли и т.д.

С технической точки зрения цифровые рубли хранятся в электронных кошельках граждан и компаний, открываемых на компьютерной платформе Банка России, которая осуществляет и все операции с ними. Управление кошельками осуществляется через личные кабинеты на сайтах коммерческих банков или через их мобильные приложения [5]. Право выбора использования или не использования новой формы валюты остаётся за физическими и юридическими лицами (рис. 1).

Электронные деньги являются цифровым эквивалентом наличных денег, которые хранятся и обмениваются в компьютерных системах посредством сети Интернет. С технической точки зрения выделяют две основные категории: основанные на использовании смарт-карт (англ. card-based) и основанные на применении сетей (англ. network-based). И те, и другие могут быть как анонимными, так и персонифицированными. Операции с анонимными электронными деньгами могут осуществляться без идентификации пользователей, а операции с персонифицированными электронными деньгами обязательно требуют их идентификации. В этой связи выделяют: анонимные, именные и идентифицированные электронные кошельки. От типа кошелька сильно зависит доступность тех или иных операций, лимиты хранения и сумм переводов средств. Обычно анонимные кошельки применяют для осуществления небольших расходов. Именные и идентифицированные кошельки используются для проведения операций на более значительные суммы.

Электронные деньги появились как развитие безналичных денежных средств, обладающих многими достоинствами по сравнению с наличными. Обычно к ним относят:

- надёжность, подтверждаемую банковской документацией по любым проводимым операциям и размерам передаваемых сумм;

- гибкость, подразумевающую возможность одновременного и относительно быстрого проведения несколько операций, что особенно актуально в случае необходимости проведения множества однотипных платежей;
- безопасность, исключающая возможность подделать деньги по самой сути безналичных расчётов;
- мобильность, обеспечивающая существенное снижение затратности транзакций по их передаче за счёт исключения необходимости хра-

нить, перевозить и пересчитывать деньги в материальной форме, поскольку они хранятся только как записи в банковской системе и потому не изнашиваются, как их материальные аналоги;

- долгосрочность, характеризуемая тем обстоятельством, что срок хранения денег на счетах, регламентируется лишь продолжительностью договора с банком, которая теоретически может быть неограниченной.

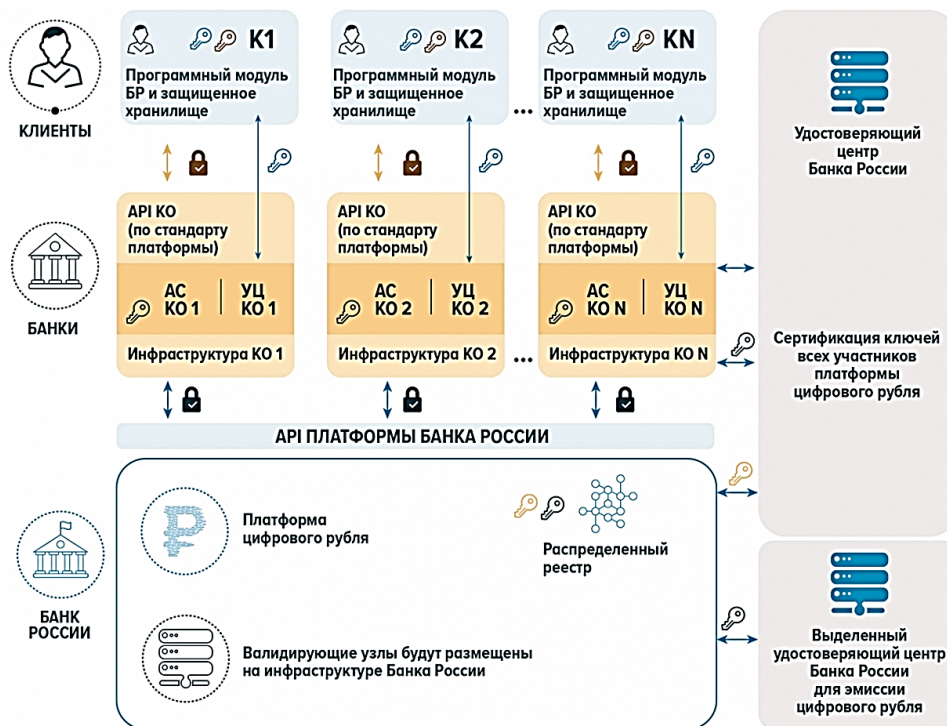


Рис. 1. Структура технической организации платформы управления цифровыми деньгами

Источник: [2].

Следует отметить, что в последние годы наличные деньги активно вытесняются из оборота безналичными (рис. 2).

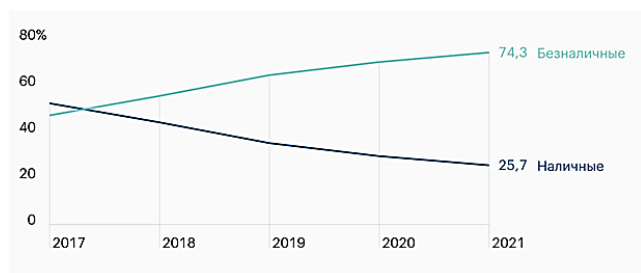


Рис. 2. Наличные и безналичные платежи в совокупном розничном обороте России

Источник: данные сайта Банка России.

Однако возможность использования безналичных средств в определённой мере лимитирована необходимостью создания и поддержания договорных отношений с банком, что в отдельных случаях может создавать определенные неудобства владельцу денежных средств. Поэтому основное раз-

личие безналичных и электронных денег состоит в том, что вторые могут использоваться без открытия банковского счёта. А это влечёт существенные различия в источниках правового регулирования, связанного с использованием электронных денег как средства платежа. Из этого обстоятельства вытекают следующие недостатки электронных денег:

- незащищённость системой страхования вкладов;
- невозможность начисления процентов на величину баланса электронного кошелька;
- неразвитость системы кредитования электронными денежными средствами.

В то же время, электронные деньги обладают и рядом неоспоримых преимуществ по сравнению с безналичными средствами. В первую очередь к ним часто относят удобство использования, скорость проведения платежей, дешевизну транзакций и практически бесплатную эмиссию. Впрочем, при получивших широкое распространение банковских онлайн-приложениях, особую значимость многих из них можно оспаривать.

Электронными деньгами не являются традиционные банковские платежные карты, интернет-банкинг, а также предоплаченные одноцелевые (подарочные, телефонные, топливные и другие) карты.

По сути электронные деньги представляют собой стоимость, представленную в электронной форме как заявка их эмитенту, которая передается от одних физических или юридических лиц другим, отличным от эмитента, при проведении платёжных операций. В мире существует достаточно много электронных платёжных систем, среди которых Liberty Reserve, AlertPay, PayPal, Moneybookers, Webmoney Transfer и другие. В России достаточно широко распространены ЮMoney (Яндекс.Деньги) и QIWI.

Существует множество криптовалют, являющихся денежными суррогатами, представленными лишь в электронном формате. Несмотря на то, что эти суррогаты не имеют всех свойств обычных денег, но в ряде случаев они вполне могут использоваться как средство платежа при осуществлении покупок определённых категорий реальных и цифровых товаров. На территории Российской Федерации криптовалюты не являются законным средством платежа вследствие высокой волатильности и рисков обращения, в первую очередь связанных с отсутствием признания их иностранными регуляторами. В представленном Банком России проекте направлений цифровизации финансового рынка на период 2022–2024 годов также отмечаются риски использования криптовалют как средства легализации доходов, полученных незаконным путём.

В отличие от криптовалют цифровые деньги Централных банков (CBDC) имеют полностью легальное происхождение, единого эмитента (Центробанк) и обеспечены всеми его золотовалютными резервами и иными активами, в то время как криптовалюты имеют частных эмитентов и не обеспечены ничем, кроме условного доверия их пользователей к их эмитентам.

Многие криптовалюты могут генерироваться процессами майнинга (извлечения) самими участниками за счёт использования ими собственных реальных компьютерных ресурсов. Фактически получается, что немалые вполне реальные материальные ресурсы – электроэнергия и компьютерные мощности (амортизация серверов, видеокарт и т.д.), а также время и интеллектуальные усилия участников майнинга тратятся на производство неких виртуальных сущностей, которые не обеспечены ничем, кроме энтузиазма и доверия к ним участников обращения криптовалют. Как правило, майнинг представляет собой решение компьютером задач, совершенно бессмысленных с точки зрения реальных потребностей человеческого общества. По сути дела – это своеобразная форма финансовой пирамиды эпохи компьютеров и Интернет. По нашему мнению, теоретические и практические аспекты построения, структуры и назначения финансовых пирамид такого рода, а также особенностей их использования должны быть

внимательно исследованы экономической наукой с той же дотошностью, которая имела место при исследовании ею традиционных финансовых пирамид.

При этом есть даже основания полагать, что сама идея создания криптовалют принадлежит производителям вполне реальных товаров – компьютерной техники – с тем, чтобы стимулировать дополнительный спрос на компьютерные мощности, приобретаемые за вполне реальные деньги, эмитируемые и обеспечиваемые Центробанками. Подтверждением этому предположению является чудовищный дефицит и вызванный им рост в разы цен на видеокарты в продолжающийся вплоть до настоящего времени период массового увлечения биткоином и другими криптовалютами. Этот рост цен не может быть объяснён только лишь повышением спроса на современные видеоигры с высокими настройками графики, требующие огромных компьютерных мощностей и, прежде всего, возможностей видеокарт. Основным драйвером роста спроса на видеокарты были именно криптофермы, в которых только связки из десятков и сотен видеокарт обеспечивали необходимую для майнинга криптовалют вычислительную мощность.

В недавнем времени видеокарты раскупались мгновенно, особенно перекупщиками, впоследствии перепродававшими их в 3–5 раз дороже. Дефицит был таков, что в некоторых розничных магазинах даже вводились ограничения – не больше одной видеокарты в руки. Почти как в эпоху позднего СССР незадолго до распада и реформ 1992 года. Если высказанная ранее гипотеза верна, то она является ещё одним подтверждением чудовищной неэффективности использования ресурсов рыночной экономикой, когда огромный объём вполне реальных материальных ресурсов расходуется на удовлетворение сознательно вызванного ажиотажного спроса, не обусловленного реальными потребностями людей. Причём спроса совершенно искусственного и оправданного не более, чем финансовыми интересами его организаторов. При этом, с одной стороны растёт спрос на вполне реальные товары, создаваемые производителями реальной продукции, а с другой – формируются предпосылки для создания завуалированных финансовых пирамид, которые, как давно и хорошо известно, всегда когда-то рушатся, вызывая перераспределение ресурсов от их мелких участников к крупным.

В этом смысле цифровой рубль является прямой противоположностью криптовалютам [16]. По сути, это фиатная валюта, централизованно выпускаемая и полностью контролируемая Центробанком, обеспеченная всеми его активами и за которую он несёт полную ответственность. При этом цифровой рубль (по крайней мере, по заверениям Центробанка) не является «печатным станком», поскольку цифровые рубли могут порождаться только в обмен на наличные и безналичные средства, конвертируемые в ту или иную форму в обменной пропорции один-к-одному. То есть цифровые руб-

ли (по крайней мере теоретически) подлежат общим правилам эмиссии национальной валюты.

Сходство CDBC с криптовалютами состоит лишь в системных принципах технических платформ обслуживания, которые и в том и другом случае основаны на технологиях блокчейн, как гарантии безопасности и контроля. И то, и другое – это некий цифровой код, обслуживаемый программным обеспечением, построенным на определённых правилах.

Основным отличием безналичных денег от цифровых является их место хранения. Безналичные средства хранятся и обслуживаются коммерческими банками, а цифровые полностью хранятся на специализированной компьютерной платформе Центробанка. При этом коммерческие банки выступают лишь как посредники в обслуживании обращения цифровых рублей [3]. Другим отличием цифровых денег от безналичных является то, что цифровые рубли можно использовать без подключения к интернету, что особенно актуально для отдалённых территорий страны, где есть проблемы со связью. Кроме того, в отличие от безналичной формы хранения, которая приносит его владельцу доход по вкладу или накопительному счету, на цифровые рубли проценты не начисляются.

Для одного субъекта (физического или юридического лица) открывается и ведётся единственный цифровой кошелек. Здесь также имеется существенное отличие цифровых денег от безналичных, которые у одного и того же субъекта могут быть рассредоточены по разным счетам в разных банках.

Таким образом, цифровой рубль является национальным денежным средством, особой формой представления национальной валюты, монополично эмитируемой и полностью обслуживаемой Банком России.

## Литература

1. Банки-участники пилота операций с реальными цифровыми рублями. // [Электронный ресурс]. – URL: [https://cbr.ru/fintech/dr/#a\\_123392](https://cbr.ru/fintech/dr/#a_123392) (дата обращения: 30.11.2023).
2. Белоус М. Цифровой рубль: деньги, что и вправду любят счёт. // [Электронный ресурс]. – URL: <https://3dnews.ru/1070816/tsifrovoy-rubl-dengi-cto-i-vpravdu-lyubyat-schyot> (дата обращения: 30.11.2023).
3. Все о цифровом рубле. Вопросы и ответы. // [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/finances/26/07/2023/64bfc7e99a794772b7295101> (дата обращения: 30.11.2023).
4. В России приняли закон о цифровом рубле: тестирование с клиентами банков начнут уже в августе. // [Электронный ресурс]. – URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/digital-ruble-law-2023/> (дата обращения: 30.11.2023).
5. Основные направления использования и развития систем искусственного интеллекта в банковской сфере / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2022. – № 4. – С. 127–134.
6. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) // [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37570/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570/) (дата обращения: 30.11.2023).
7. О внесении изменений в Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» и Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)»: Федеральный закон от 30 декабря 2021 г. № 484-ФЗ // [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/403333259/?ysclid=lpks5nldy6906732295> (дата обращения: 30.11.2023).
8. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 24 июля 2023 года № 340-ФЗ. // [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_452645/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452645/) (дата обращения: 30.11.2023).
9. О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации: Федеральный закон от 24.07.2023 № 339-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_452638/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452638/) (дата обращения: 30.11.2023).
10. О платформе цифрового рубля: Положение Банка России от 03.08.2023 № 820-П // [Электронный ресурс]. – URL: <https://sudact.ru/law/polozhenie-banka-rossii-ot-03082023-n-820-p/> (дата обращения: 30.11.2023).
11. Принят закон о внедрении цифрового рубля. // [Электронный ресурс]. – URL: <http://duma.gov.ru/news/57491/> (дата обращения: 30.11.2023).
12. Что такое цифровой рубль и когда его введут. // [Электронный ресурс]. – URL: <https://gazprombank.investments/blog/economics/digital-ruble/> (дата обращения: 30.11.2023).
13. Цифровой рубль: большой справочник по технологиям, возможностям и рискам. // [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/articles/754148/> (дата обращения: 30.11.2023).
14. Цифровой рубль: что это такое и когда на эту валюту перейдут россияне. // [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10966781> (дата обращения: 30.11.2023).
15. Цифровой рубль: старт пилота. // [Электронный ресурс]. – URL: [https://cbr.ru/fintech/dr/#a\\_123392](https://cbr.ru/fintech/dr/#a_123392) (дата обращения: 30.11.2023).
16. Цифровой рубль: что это такое и как им пользоваться. // [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbr.ru/faq/dr/> (дата обращения: 30.11.2023).

## THE DIGITAL RUBLE: THE HISTORY OF DEVELOPMENT AND ITS SPECIFIC FEATURES

Gorodetskaya O. Yu., Gobareva Ya.L.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The article is devoted to the consideration of the actual problems of the essence of the digital ruble and its specific features. The history of the development of digital currencies is described. Data on the spread of digital currencies of central banks (CBDC) in the world are presented. The concept of the digital ruble is given as the third form of national currency issued by the Bank of Russia in addition to non-cash and cash money. The stages of the introduction of the digital ruble are described and the banks participating in the testing of basic operations with digital rubles are given. The fundamental differences between the digital ruble and cash and non-cash forms of the national currency, as well as private electronic money, are revealed. The main features of the digital ruble are analyzed. The specifics of cryptocurrencies, the risks of use and their difference from the digital ruble are given. The features of electronic money, their use and disadvantages are shown.

**Keywords:** Bank of Russia, commercial banks, CBDC, digital ruble, digital currency, electronic money, cryptocurrencies.

## References

1. Banks participating in the pilot of operations with real digital rubles. // [Electronic resource]. – URL: //https://cbr.ru/fintech/dr/#a\_123392 (accessed: 11/30/2023).
2. Belous M. Digital ruble: money that really loves an account. // [Electronic resource]. – URL: https://3dnews.ru/1070816/tsifrovoy-rubl-dengi-cto-i-vpravdu-lyubyat-schyot (accessed: 11/30/2023).
3. All about the digital ruble. Questions and answers. // [Electronic resource]. – URL: https://www.rbc.ru/finances/26/07/2023/64bfc7e99a794772b7295101 (accessed 11/30/2023).
4. Russia has adopted a law on the digital ruble: testing with bank customers will begin in August. // [Electronic resource]. – URL: //https://journal.tinkoff.ru/news/digital-ruble-law-2023 / (accessed: 11/30/2023).
5. Gorodetskaya O. Yu. The main directions of the use and development of artificial intelligence systems in the banking sector / Ya.L. Gobareva, O. Yu. Gorodetskaya // RISK: Resources, Information, Supply, Competition. – 2022. – No. 4. – pp. 127–134.
6. About the Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia): Federal Law No. 86-FZ of 10.07.2002 (with amendments and additions, introduction, effective from 01.10.2023) // [Electronic resource]. – URL: //https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_37570 / (accessed: 11/30/2023).
7. On Amendments to the Federal Law “On the Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia)” and the Federal Law “On Insolvency (Bankruptcy)”: Federal Law No. 484-FZ of December 30, 2021 // [Electronic resource]. – URL: https://base.garant.ru/403333259/?ysclid=lpks5nldy6906732295 (accessed: 11/30/2023).
8. On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation: Federal Law No. 340-FZ of July 24, 2023. // [Electronic resource]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_452645 / (date of appeal: 11/30/2023).
9. On amendments to Articles 128 and 140 of Part one, Part Two and Articles 1128 and 1174 of Part one the third part of the Civil Code of the Russian Federation: Federal Law of 24.0.
10. About the digital ruble platform: Regulation of the Bank of Russia dated 08/03/2023 N820-P // [Electronic resource]. – URL: https://sudact.ru/law/polozhenie-banka-rossii-ot-03082023-n-820-p / (accessed: 11/30/2023).
11. The law on the introduction of the digital ruble has been adopted. // [Electronic resource]. – URL: http://duma.gov.ru/news/57491 / (accessed: 11/30/2023).
12. What is the digital ruble and when it will be introduced. // [Electronic resource]. – URL: //https://gazprombank.investments/blog/economics/digital-ruble / (accessed: 11/30/2023).
13. Digital Ruble: a large reference guide to technologies, opportunities and risks. // [Electronic resource]. – URL: https://habr.com/ru/articles/754148 / (accessed: 11/30/2023).
14. Digital ruble: what is it and when will Russians switch to this currency. // [Electronic resource]. – URL: //https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10966781 (accessed: 11/30/2023).
15. Digital ruble: pilot start. // [Electronic resource]. – URL: https://cbr.ru/fintech/dr/#a\_123392 (accessed: 11/30/2023).
16. Digital ruble: what it is and how to use it. // [Electronic resource]. – URL: https://cbr.ru/faq/dr / (accessed: 11/30/2023).

**Лобунец Александр Олегович,**

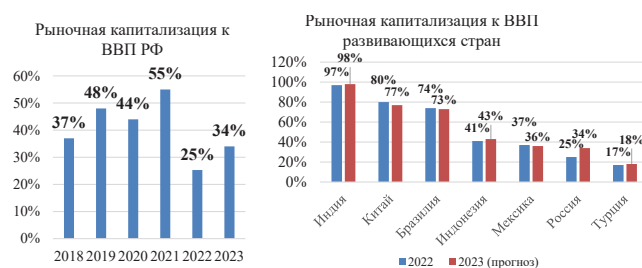
аспирант, Финансовый университет при Правительстве  
Российской Федерации  
E-mail: lobunetsao@mail.ru

Текущий этап функционирования российского рынка ценных бумаг, а также российской экономики в целом характеризуется высоким санкционным давлением со стороны западных государств. Противодействие санкционному давлению, а также перестройка бизнес моделей требует консолидации усилий участников финансового рынка и Банка России. Более тесная работа регулятора с поднадзорными организациями по вопросам развития деятельности должна помочь при реализации международных проектов, а также благоприятно скажется на недопущении аналогичных рисков, связанных с блокировкой активов российских инвесторов, реализовавшихся в 2022 году. В целях достижения вышеприведенных целей в данной статье предложено внедрить индикатор деловой активности субъектов рынка ценных бумаг, описан порядок его расчета, особенности применения, а также приведены условия его успешного внедрения.

**Ключевые слова:** Оценка уровня деловой активности, развитие деятельности субъектов рынка ценных бумаг, рынок ценных бумаг, международное сотрудничество в области рынка ценных бумаг, защита прав и интересов инвесторов, усиление роли Банка России.

Период с 2020 по 2024 года характеризуется следующими событиями, которые привели к необходимости частой трансформации бизнес-моделей профессиональных участников рынка ценных бумаг и инфраструктурных организаций:

- 1) Не смотря на резкое снижение котировок российских ценных бумаг после начала специальной военной операции возрастает значимость российского фондового рынка, что требует от инфраструктурных организаций финансового рынка обеспечения достаточного уровня операционной надежности торгово-клиринговой инфраструктуры (рис. 1).

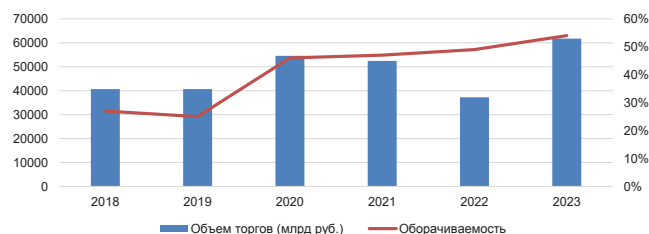


**Рис. 1.** Соотношение рыночной капитализации к ВВП РФ и развивающихся стран.

Источник: составлено автором.

*Примечания.* Для расчета соотношения размера рыночной капитализации к номинальному размеру ВВП РФ и иных развивающихся стран использованы данные Федеральной службы государственной статистики [4], Московской биржи [3], Всемирной федерации бирж [5] и Международного валютного фонда [6].

- 2) Растет объем торгов и показатель оборачиваемости ценных бумаг, что свидетельствует об сокращении количества долгосрочных инвесторов и учащении спекулятивных операций. Однако отмечаем, что рост оборачиваемости не свидетельствует о росте ликвидности ценной бумаги, так значительная часть активов нерезидентов ограничена в периметре системы счетов типа «С» (рис. 2).



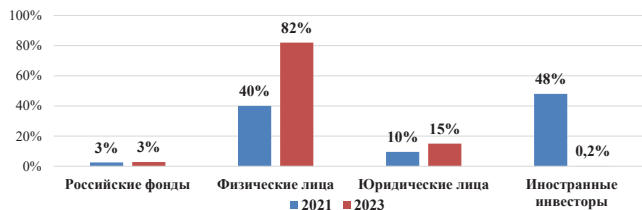
**Рис. 2.** Объем торгов российскими акциями и значение их оборачиваемости в рамках года.

Источник: составлено автором.

*Примечания.* Значения объема торгов использованы с официального сайта Московской биржи [3], а показатель оборачиваемости ценных бумаг рассчитывается путем деления количества акций, обращающихся в течение рассматриваемого периода, на общую сумму акций доступных к обращению в данный период.



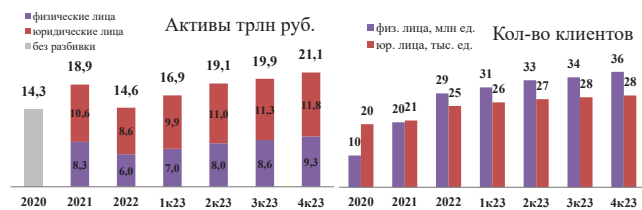
3) Существенно изменилась структура инвесторов, что привело к увеличению количества операций, росту волатильности, что связано с зависимостью частного инвестора от новостного фона, а не от фундаментальных показателей эмитента акции, а также стало причиной роста спроса на российские акции, которые не входят в котировальные списки биржи (рис. 3, 4).



**Рис. 3.** Типы инвесторов на рынке российских акций

Источник: составлено автором.

Примечания. Показатели структуры торгов использованы с официального сайта Московской биржи [3].



**Рис. 4.** Количество клиентов брокеров и величина их активов

Источник: составлено автором

Примечания. Для построения показателей деятельности российских инвесторов использованы данные Банка России [2].

Вышеприведенные события требовали от участников финансового рынка оперативного пересмотра бизнес-моделей для покрытия убытков или

формирования новых источников доходов для сохранения возможности обслуживания своих клиентов и соблюдение лицензионных требований. Банк России в рамках надзорной деятельности зафиксирует тенденции к ухудшению финансового положения своих поднадзорных компаний или изменению структуры доходов спустя 1–2 квартала, что в острой стадии кризисной ситуации может быть чрезмерно долгим временным промежутком и не позволит Банку России своевременно реализовать следующие мероприятия:

- выявить предпосылки для реализации системных рисков, а также совместно с поднадзорной организацией разработать план мероприятий, по их предотвращению;
- выявить появившиеся направления деятельности, не попадающие в периметр регулирования, и в случае выявления рисков для инвесторов или рынка ценных бумаг в целом, инициировать проведение работы по формированию регуляторных требований;
- выявить аспекты регулирования, оказывающие дестимулирующее влияние на адаптацию поднадзорных организаций к изменившейся рыночной конъюнктуре или не учитывающие изменившиеся возможности поднадзорных организаций по ведению бизнеса в периметре лицензионных требований.

В связи с вышеизложенным предлагается реализовать проект по созданию индикатора деловой активности субъектов рынка ценных бумаг (далее – Индикатор), который нивелирует возможность реализации вышеприведенных рисков, а также повысит скорость адаптации как регулятора в лице Банка России к сложившимся обстоятельствам, так и российской экономики в целом.

Таблица 1. Пример формы сбора сведений и показателей для расчета Индикатора

№	Наименование показателя	Значение в отчетном периоде	Значение в пред.периоде	Расчет показателя / значения
1	Размер комиссионного дохода	-	-	$1 = ((B1 - B1) / B1) * 100$
2	Размер задолженности по маржинальному кредитованию	-	-	$2 = ((B2) / \text{капитал или СС}) * 100$
3	Величина фонда оплаты труда	-	-	$3 = ((B3 - B3) / B3) * 100$
4	Проработка нового направления деятельности	Передается фактическая информация на дату передачи отчетности ДА / НЕТ		ДА / НЕТ
5	Наличие регуляторных требований, препятствующих реализации проектов, направленных на снижение последствий введения санкционных ограничений, не учитывающих текущие особенности бизнеса ИОФР / ПУРЦБ.			

Источник: составлено автором.

Расчет Индикатора предлагается производить на основе сведений, получаемых от участников финансового рынка. В связи с тем, что ценность индикатора в сборе и получении актуальной информации, которая поможет принять правильное решение

в кризисной ситуации или предотвратить реализацию регуляторных и системных рисков, сбор информации должен быть организован не в форме регуляторной отчетности, а через портал Банка России, что упростит составление отчетности, а также позволит оперативно изменять структуру

собираемой информации в связи с изменением рыночной конъюнктуры. С учетом сегодняшней ситуации на рынке ценных бумаг от инфраструктурных организаций финансового рынка и профессиональных участников рынка ценных бумаг были бы полезны следующие сведения (табл. 1).

Сбор вышеприведенного перечня информации предлагается распространить на 11 инфраструктурных организаций финансового рынка и на 422 профессиональных участника рынка ценных бумаг [2].

На стороне Банка России непосредственный анализ вышеприведенной информации может быть организован следующим образом (табл. 2).

Таблица 2. Порядок использования и веса показателей для расчета Индикатора

№	Наименование показателя	Порядок использования	Вес показателя (2 вида баллов)
1	Размер комиссионного дохода	Информация передается в Банк России в случае падения / роста показателя более чем на 20% или если на протяжении 3-х месяцев зафиксировано ежемесячное изменение на 10–20%.	15 КБ
2	Величина фонда оплаты труда		
3	Размер задолженности клиентов ПУРЦБ по маргинальному кредитованию	Информация передается в Банк России, если значение показателя больше 70%.	15КБ, если значение показателя в диапазоне от 70 до 85%, 20КБ, если значение больше 85%.
4	Проработка нового направления деятельности	Под проработкой нового направления деятельности понимается деятельность, соответствующая следующим критериям: 1) Органами управления организации выделены трудовые ресурсы, отвечающие за формирование пилотного проекта. 2) Органами управления утвержден бюджет проекта.	20 ЗБ 25 ЗБ – направление касается международного сотрудничества.
5	Наличие регуляторных требований, препятствующих реализации проектов, направленных на снижение последствий введения санкционных ограничений, не учитывающих текущие особенности бизнеса ИОФР / ПУРЦБ.	Ответ «ДА» может быть указан в случае возможности предоставления в Банк России концепции проектов реализация которых ограничена, а также обоснований необходимости их реализации.	20 ЗБ

*Примечания.* При расчете используются 2 вида баллов – красные баллы (КБ) и зеленые баллы (ЗБ). Красные баллы свидетельствуют о потенциальной угрозе реализации риск событий, которые могут привести к нарушению стабильности функционирования как отдельной поднадзорной организации, так стать причиной реализации системных рисков. Зеленые баллы свидетельствуют о формировании предпосылок к необходимости пересмотра регуляторных требований или инициации работы по созданию нового направления деятельности на рынке ценных бумаг.

*Источник:* составлено автором.

В результате сбора вышеприведенных сведений расчет индикатора будет произведен по следующей последовательности:

- 1) Необходимо произвести расчет доли участников финансового рынка, которые получили Зеленые баллы – X, Красные баллы – Y, а также не получили баллы – Z, что свидетельствует об отсутствии значительных изменений в их деятельности.
- 2) Индикатор ограничения развития =  $(X*1)+(Z*0,5)+(Y*0)$ ;  
Индикатор формирования рисков =  $(Y*1)+(Z*0,5)+(X*0)$ .
- 3) Если значения этих индикаторов превышают 50, то это является триггером к наличию или формированию проблемы, требующей внимания Банка России.

С целью обеспечения конфиденциальности информации права к анализу вышеприведенной информации должны быть разделены между аналитическими и надзорными подразделениями Банка России, чтобы кураторы поднадзорной организа-

ции получали полную анкету поднадзорной, а аналитики агрегированные данные.

## Литература

1. Министерство финансов РФ: официальный сайт. – URL: <https://minfin.gov.ru/common/upload/library/> (дата обращения: 25.12.2023). – Текст: электронный.
2. Центральный банк Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 25.12.2023). – Текст: электронный.
3. Московская биржа: официальный сайт. – URL: <https://fs.moex.com/> (дата обращения: 25.12.2023). – Текст: электронный.
4. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 25.12.2023). – Текст: электронный.
5. Всемирная федерация бирж: официальный сайт. – URL: <https://world-exchanges.org> (дата обращения: 25.12.2023). – Текст: электронный.

6. Международный Валютный Фонд: официальный сайт. – URL: <https://imf.org> (дата обращения: 25.12.2023). – Текст: электронный.

## INTRODUCTION OF AN INDICATOR OF BUSINESS ACTIVITY OF SECURITIES MARKET ENTITIES

**Lobunets A.O.**

Financial University under the Government of the Russian Federation

The current stage of functioning of the Russian securities market, as well as the Russian economy as a whole, is characterized by high sanctions pressure from Western states. Countering sanctions pressure, as well as restructuring business models, requires the consolidation of efforts of financial market participants and the Bank of Russia. Closer work of the regulator with supervised organizations on the development of activities should help in the implementation of international projects, as well as have a beneficial effect on preventing similar risks associated with the blocking of assets of Russian investors realized in 2022. In order to achieve the above goals, this article proposes to introduce an indicator of business activity of securities market entities, describes the procedure for its calculation, application features, and also provides conditions for its successful implementation.

**Keywords:** Assessment of the level of business activity, development of the activities of securities market entities, securities market, international cooperation in the field of securities market, protection of the rights and interests of investors, strengthening the role of the Bank of Russia.

### References

1. Ministry of Finance of the Russian Federation: official website. – URL: <https://minfin.gov.ru/common/upload/library/> (date of access: 12/25/2023). – Text: electronic.
2. The Central Bank of the Russian Federation: official website. – Moscow. – URL: <https://cbr.ru/> (date of access: 12/25/2023). – Text: electronic.
3. Moscow Stock Exchange: official website. – URL: <https://fs.mosex.com/> (date of access: 12/25/2023). – Text: electronic.
4. Federal State Statistics Service: official website. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (date of access: 12/25/2023). – Text: electronic.
5. World Federation of Exchanges: official website. – URL: <https://world-exchanges.org> (date of request: 12/25/2023). – Text: electronic.
6. International Monetary Fund: official website. – URL: <https://imf.org> (date of request: 12/25/2023). – Text: electronic.

### Лялькова Евгения Евгеньевна,

к.э.н., доцент, доцент Департамента бизнес-аналитики, заместитель заведующего кафедрой «Современные технологии сбора и обработки отчетности» (МШБ) Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: eelyalkova@fa.ru

### Невечеря Варвара Леонидовна,

студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

В статье рассматривается проблематика значимости раскрытия показателей ESG в корпоративной отчетности. Показана сущность ESG-инвестирования в рамках ее отражения в корпоративной отчетности компаний. Проведенный анализ позволил выявить наиболее популярные меры по внедрению и отражению ESG-инвестирования в корпоративные отчеты компаний. Показано, что в сфере современных процессов формирование корпоративной отчетности учитывает ESG-критериев, составление интегрированной ESG-отчетности в режиме реального времени, непрерывный аудит и компьютерные технологии аудита ESG-критериев, распространение GGAAP, стандартов подготовки интегрированной ESG-отчетности являются типичными технологическими инновациями, сопровождающими трансформацию процесса составления и представления корпоративной отчетности в основе новой парадигмы.

**Ключевые слова:** ESG-инвестирование, корпоративная отчетность, ESG-отчетность, ESG-критерии.

Из основных особенностей деятельности практически любой компании является обязательная оценка будущих результатов от принятых решений и сопоставления потенциальных рисков и выгод. В России активно внедряются Международные стандарты корпоративной отчетности, при этом в процессе подготовки такой отчетности российских предприятий ключевую роль занимают процессы управления финансовыми результатами коммерческих организаций, так как это основной актив, который генерирует их выручку [1, 3]. Однако, если раньше инвесторы, клиенты и другие экономические агенты в основном ориентировались на финансовые критерии (например, окупаемость, доходность, рентабельность), то в последнее время круг их интересов существенно расширяется нефинансовыми, что способствовало возникновению концепции ответственного инвестирования, которая имеет глубокий потенциал для развития фондовых рынков, а значит, требует основательного исследования для успешной имплементации в практику современных компаний. Зачастую во многих корпоративных отчетах содержится информация про раскрытие показателей ответственного инвестирования – ESG. Согласно определению PRI, под ответственным инвестированием понимается «стратегия и практика, предусматривающая учет экологических, социальных и управленческих факторов (environmental, social and governance – ESG) в инвестиционных решениях и активности акционеров» [4]. В то же время, развитие концепции ESG составляет объект многочисленных исследований международных организаций, зарубежных и отечественных ученых. Более прикладные исследования, предполагающие развитие теоретических и практических основ развития ESG, отраженные в работах Боффо Р., Паталано Р. (Boffo R., Patalano R.), Каплана Л., Грисвольд Дж., Ярвиса В. (Caplan L., Griswold J.S., Jarvis W.F.) [3], Представители Investment Leaders Group Васильчук И.П., Ельниковой Ю.В., Пластуна О.Л., Макаренко И.О., Матоса П.. Исследование основных форм ответственного инвестирования TSG и их эволюции, посвященные труду Камилере М.А. (Camilleri M.A.), Ренебуга Л., Тер Хоста Дж., Янга С. (Renneboog L., Ter Horst J., Zhang C.), Шкуры И.С. и т.д. Однако в современных условиях ведения бизнеса большинство компаний не понимают, что такое принципы ESG, из чего оно состоит и что требуется делать, чтобы внедрить. Более того, топ-менеджмент не видит выгоды от реализации подобных проектов в России. Поэтому, невзирая на имеющиеся наработки по тематике показателей ESG в корпоративной отчетности, работы часто несут усложняющий хаотический характер понимание терминологии и полно-

ценное понимание концепции ответственного инвестирования, а значит, требует более глубокого исследования и систематизации именно в аспекте значимости раскрытия показателей ESG в корпоративной отчетности.

Выделение ESG-инвестирования как отдельной формы деятельности современных компаний сегодня вызывает активную дискуссию в научных и бизнес-кругах. Внедрение ESG-критериев обычно связывается с выделением принципов ответственного инвестирования ООН. Кроме того, отдельные ученые отмечают выделение ESG-критериев в результате модернизации и систематизации ответственного инвестирования, другие – устойчивого финансирования. Поэтому можно сказать, что выделение ESG-инвестирования следует увязать с финальной стадией развития концепции – ответственного инвестирования как самостоятельного направления [3]. ESG-инвестирование как термин появилось относительно недавно, и его точного общепринятого определения в настоящее время не существует. Наиболее комплексный подход к трактовке ESG-инвестирования в аспекте корпоративной отчетности предоставляет организация «Investment Leaders Group» – «инвестиция, создающая долгосрочную социальную, экологическую и экономическую (устойчивую) ценность; или инвестиция, объединяющая создание финансовой и нефинансовой стоимости и оценивает социальный, экологический и экономический риск». Каждое из приведенных определений предполагает отношение к экологическим, социальным и управленческим факторам.

Неясным на данный момент остается и влияние ESG-факторов на принятие инвестиционных решений. При этом сама аббревиатура ESG (environmental, social, governance) задает довольно четкие границы понятия, акцент в нем ставится именно на учете влияния [5]:

- деятельности компании на окружающую среду (E) – вопросы углеродного следа, управления отходами, энергоэффективности, биоразнообразия, загрязнения воды и воздуха;
- деятельности компании на общество в широком смысле (S) – вопросы разнообразия, инклюзивности, прав человека, условий труда сотрудников, удовлетворенности клиентов, влияния на местные сообщества;
- управленческих факторов на деятельность компании (G) – вопросы вознаграждения руководящего звена, независимости членов совета директоров, структуры комитета по аудиту, коррупции и взяточничества, отношений с акционерами.

При этом особенностью современного этапа является усиливающаяся тенденция не ограничивать анализ ESG-факторов рамками самой компании, а распространять ESG-принципы на всю цепочку поставок.

Термин ESG-инвестирование тесно связан с другими понятиями в области инвестирования, основанного на учете нефинансовых факторов при

принятии финансовых решений. Целью исследования является выявление сущности понятия «ESG-инвестирование» и основных особенностей, отличающих его от иных видов инвестирования. Для этого необходимо, с одной стороны, рассматривать его с точки зрения сравнения со схожими терминами в области инвестиций, а с другой стороны, следует изучить историю возникновения понятия инвестирования, учитывающего нефинансовые показатели в принципе, чтобы в дальнейшем определить место ESG-инвестирования в нем, а также сделать вывод о том, является ESG-инвестирование новым собирательным понятием или же отдельным инвестиционным подходом.

Сама по себе концепция инвестирования на основе учета нефинансовых факторов не нова: исторически ее зарождение связывается с вопросами этических норм, ценностей и религиозных убеждений [6]. За время существования данной концепции в области инвестирования, учитывающей нефинансовые аспекты деятельности компании при принятии инвестиционных решений, появился целый ряд схожих терминов, между которыми в некоторых случаях можно провести различие, акцентируя внимание на нюансах значений (например, импакт-инвестиции, социально-ответственные инвестиции и др.). В других случаях разграничить понятия оказывается практически невозможно и, вероятно, нецелесообразно. Например, понятия устойчивое инвестирование (sustainable investment) и ответственное инвестирование (responsible investment) представляются практически идентичными. Что касается ESG-инвестирования, то нельзя однозначно определить его как собирательный термин, ввиду его особого внимания к трем конкретным аспектам (экологическая, социальная и управленческая сферы), управлению рисками и финансовой отдаче. ESG-инвестирование, по сути, близко ответственному и устойчивому инвестированию и, вероятно, имеет смысл выделять его в отдельный подход [6].

Список ESG-факторов на сегодняшний день окончательно не определен, но существует ориентировочный перечень вопросов, имеющих влияние на долгосрочную цену компании [7, 8].

*Экологические факторы.* Вопросы изменения климата, истощения природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и отходы, проблем с отходами, дефорестации.

*Социальные факторы.* Вопросы прав человека; детского труда, торговли людьми, условия труда и отношения с работниками и клиентами и сообществами.

*Управленческие факторы.* Вопросы коррупции и взяточничества, лоббирование политических и социальных интересов, налоговая стратегия, прав акционеров и состав правления.

Заметим, что в критическом обзоре П. Матоса [9] отмечается особый фокус. среди ESG-вопросов последних лет на климатических изменениях, проявляющихся в ухудшении погодных условий, природных катастрофах и т.д. В результате существу-

ют и подтверждаются риски терпения убытков, что условно можно разделить:

1) на физические – повреждения/потери имущества, земельных участков, инфраструктуры;

2) потери от истощения невозобновляемых природных ресурсов, затраты, связанные с переходом в экономику с низким объемом выбросов углерода и т.д.

Модель привлечения акционеров к инвестированию является отдельным независимым звеном, которая существовала параллельно с другими формами ответственного инвестирования и предполагала альтернативный способ проведения инвестиционного процесса. То есть, если в пределах

большинства указанных выше форм ответственного инвестирования использовался метод отбора (положительный или отрицательный скрининг значимых ESG-критериев), то модель привлечения инвесторов использует метод взаимодействия.

Для целей анализа степени и модели раскрытия показателей были проанализированы практики российских компаний по отражению критериев и достижению целей ESG-инвестирования, введенные российскими компаниями в корпоративную отчетность за последние два года. Для этого рассмотрим цели устойчивого развития ООН как показатели раскрытия рассматриваемого нами отчета (рис. 1).



Рис. 1. Цели устойчивого развития ООН

Как видно из рисунка 1 цели ООН затрагивают широкий перечень вопросов, фактически используемых при рассмотрении ESG-факторов в отчетности. Данные цели являются отражением комплексного подход формирования ESG-отчетности для целей соблюдения полноты и точности предоставляемого документа в интересах внешних инвесторов.

Рассмотрим несколько отчетностей крупных компаний российского рынка на предмет наличия в их отчетности соответствующих целей устойчивого развития. Полученные данные занесем в таблицу (табл. 1), где по вертикали будут цифирные обозначения целей ООН, а в шапке таблицы, по вертикали, крупнейшие компании российского рынка. Плюсами отметим наличие упоминания конкретной цели.

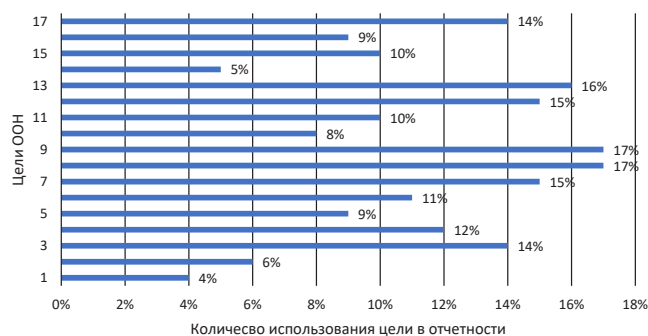
Таблица 1. Наличие соответствующей цели ООН в отчетности крупнейших Российских компаний 2020–2022 гг.

	СИБУР холдинг	МТС	Сбербанк	Газпром	Роснефть	Лукойл	Новатэк	ВТБ	Атомэнерго-пром	Уралкалий	Норникель	ПИК	Мегафон	РЖД	Магнит	Tinkoff	En+ Group	Полюс	Tatneft
1		+			+		+										+		
2					+					+			+		+		+		+
3	+	+		+	+		+	+			+	+	+	+	+		+	+	+
4		+		+	+	+	+	+			+	+		+		+	+	+	
5	+	+	+		+	+		+						+		+	+		
6	+				+	+	+				+	+		+	+		+	+	+
7	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+			+	+	+
8	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	

	СИБУР холдинг	МТС	Сбербанк	Газпром	Роснефть	Лукойл	Новатэк	ВТБ	Атомэнерго-пром	Уралкалий	Норникель	ПИК	Мегафон	РЖД	Магнит	Tinkoff	En+ Group	Полус	Tatneft
9	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+
10	+	+			+		+	+			+				+		+		
11	+	+	+		+		+	+			+	+		+			+		
12	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	
13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+
14		+			+	+	+										+		
15	+	+			+	+	+	+			+			+			+		+
16	+	+	+		+			+			+	+		+			+		
17	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+		+	+		+	+	

Как видно по таблице упоминание всех целей имеется у компаний ОА «Роснефть» и En+ Group. Иные организации отражают соответствующие параметры в отчетности выборочно. Но заметим, что ни одна компания не заостряет свое внимания на раскрытие одного показателя сужая тем самым степень своей вовлеченности в процесс общей заинтересованности в раскрытии целей ООН. Наблюдаемое минимальное количество раскрытых статей, три, у компании «Уралкалий». Но данная организация подробнее образом их описывает. По этому мы не можем говорить, что хотя бы одна компания уделила раскрытию данного аспекта в своей отчетности не достаточное внимание.

Полученные данные визуализируем для дальнейшего анализа в виде диаграммы (рис. 2).



**Рис. 2.** Анализ наиболее популярных практик ESG, отраженных в корпоративных отчетах российских компаний и их соответствие целям устойчивого развития в 2020–2022 гг.

Выборка по компаниям относительно не большая, но проведенный анализ позволил выявить наиболее популярные меры по внедрению и отражению ESG-инвестирования в корпоративные отчеты компаний [8]. Так из рис. 2 видно достижение целей 8, 9 практики ESG носят системный характер. Реже встречаются цели под номерами 7, 12, 13. Цель, получившая недостаточно внимания, — цель 1 «Преодоление бедности». Из 19 организаций заинтересованность в достижении выразили

только: ПАО «МТС», ОА «Роснефть», «ПАО Новатэк» и En+ Group.

Так мы можем говорить, что компании, чья деятельность предусматривает необходимость раскрытия показателей ESG для рассмотрения внешними заинтересованными сторонами, активно использует цели ООН в своей отчетности.

Но, в условиях изменения современной парадигмы составления и представления корпоративной отчетности, и в целях ее усовершенствования необходимо переосмысление значения ESG-критериев и возможности их предоставления не только относительно более широкого круга отчетных показателей, которые довольно часто носят нефинансовый характер, но и относительно надежности и соответствия принятой концептуальной основы самого процесса составления и его представления. Особенно устаревшей выглядит парадигма аудиторского придания уверенности относительно ESG-отчетности компаний, которая подается в формате реального времени.

Потенциальное решение обозначенной проблемы менеджмент компаний и аудиторы видят в развитии и имплементации методологии непрерывного аудита ESG-инвестирования, что инновационным способом трансформирует устоявшуюся парадигму оказания традиционных аудиторских услуг с временным лагом, преодолевает недостаток уверенности стейкхолдеров в принятии решений по отчетности, подготовленной за короткое время.

Так же, для целей развития и популяризации ESG показателей в корпоративной отчетности, в России 26 июня 2023 года Советом по международным стандартам устойчивого развития фонда Международных стандартов по финансовой отчетности (далее МСФО) были представлены первые общие стандарты отчетности в области устойчивого развития. Ими оказались: IFRS S1 «Общие требования к раскрытию финансовой информации по устойчивому развитию» (или МСФО S1) IFRS S2 ««Раскрытие информации, связанной с изменением климата» (или МСФО S2). В соответствии с законодательством РФ данные стандарты вступают в си-

лу с 1 января 2024 года. Но уже сейчас возможно применение соответствующих положений по факту одобрения местными органами власти внутри конкретной организации ряда стандартов, применяемых для перехода к МСФО S1 и МСФО S2.

Таким образом, сфере современных процессов формирование корпоративной отчетности учет ESG-критериев, составление интегрированной ESG-отчетности в режиме реального времени, непрерывный аудит и компьютерные технологии аудита ESG-критериев, распространение GGAAP, стандартов подготовки интегрированной ESG-отчетности являются типичными технологическими инновациями, сопровождающими трансформацию процесса составления и представления корпоративной отчетности в основе новой парадигмы.

## Литература

1. Батаева Б.С., Кокурина А.Д., Карпов Н.А. Влияние раскрытия esg-показателей на финансовые результаты российских публичных компаний // *Управленец*. 2021. № 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-raskrytiya-esg-pokazateley-na-finansovye-rezultaty-rossiyskih-publichnyh-kompaniy> (дата обращения: 22.04.2022).
2. Бахтараева К.Б. Социально ответственное инвестирование на рынке ценных бумаг: автореф. дис. ...к.е.н.: 08.00.10. Москва, 2009. 24 с.
3. Ефимова О.В. Об учете факторов устойчивого развития в финансовом моделировании инвестиционных проектов // *Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление*. 2021. № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-uchete-faktorov-ustoychivogo-razvitiya-v-finansovom-modelirovanii-investitsionnyh-proektov> (дата обращения: 22.04.2022).
4. Ефимова О.В., Волков М.А., Королёва Д.А. Анализ влияния принципов ESG на доходность активов: эмпирическое исследование // *Финансы: теория и практика*. 2021. № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vliyaniya-printsipov-esg-na-dohodnost-aktivov-empiricheskoe-issledovanie> (дата обращения: 22.04.2022).
5. Мажорина М. В. ESG-принципы в международном бизнесе и «устойчивые контракты» // *Актуальные проблемы российского права*. 2021. № 12 (133). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/esg-printsipy-v-mezhdunarodnom-biznese-i-ustoychivye-kontrakty> (дата обращения: 22.04.2022).
6. Сафонова И.В. Нефинансовая отчетность в фокусе ESG -трансформации: глобальная повестка // *Аудиторские ведомости*. 2021. № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nefinansovaya-otchetnost-v-fokuse-esg-transformatsii-globalnaya-povestka> (дата обращения: 22.04.2022).
7. Boffo R., Patalano R. ESG Investing: Practices, Progress and Challenges. OECD Paris, 2020. – URL: [www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf](http://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf). (дата обращения: 15.04.2022).
8. Camilleri M.A. Socially Responsible and Sustainable Investing: A Review and Appraisal. University of Malta, Working Paper, 2017. 45 p.
9. Matos, Pedro, ESG and Responsible Institutional Investing Around the World: A Critical Review (August 7, 2020). CFA Institute Research Foundation Literature Reviews, May 2020, ISBN 978–1–944960–97–1. – URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3668998](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3668998)

## RELEVANCE AND DISCLOSURE OF ESG INDICATORS IN CORPORATE REPORTING

Lyalkova E.E., Nevecherya V.L.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The article discusses the importance of disclosing ESG indicators in corporate reporting. The essence of ESG investing is shown as part of its reflection in corporate reporting of companies. The analysis made it possible to identify the most popular measures for introducing and reflecting ESG investing in companies' corporate reports. It is shown that in the sphere of modern processes, the formation of corporate reporting, taking into account ESG criteria, drawing up integrated ESG reporting in real time, continuous audit and computer technologies for auditing ESG criteria, the spread of GGAAP, standards for preparing integrated ESG reporting are typical technological innovations accompanying transformation of the process of compilation and presentation of corporate reporting at the heart of the new paradigm.

**Keywords:** ESG investing, corporate reporting, ESG reporting, ESG criteria.

### References

1. Bataeva B.S., Kokurina A.D., Karpov N.A. The impact of disclosing esg indicators on the financial results of Russian public companies // *Manager*. 2021. No. 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-raskrytiya-esg-pokazateley-na-finansovye-rezultaty-rossiyskih-publichnyh-kompaniy> (accessed: 04/22/2022).
2. Bakhtaraeva K.B. Socially responsible investing in the securities market: author's abstract. dis. ...Ph.D.: 08.00.10. Moscow, 2009. 24 p.
3. Efimova O.V. On taking into account sustainable development factors in the financial modeling of investment projects // *Vestnik VSU. Series: Economics and management*. 2021. No. 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-uchete-faktorov-ustoychivogo-razvitiya-v-finansovom-modelirovanii-investitsionnyh-proektov> (accessed: 04/22/2022).
4. Efimova O.V., Volkov M.A., Koroleva D.A. Analysis of the influence of ESG principles on the return on assets: an empirical study // *Finance: theory and practice*. 2021. No. 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vliyaniya-printsipov-esg-na-dohodnost-aktivov-empiricheskoe-issledovanie> (accessed: 04/22/2022).
5. Mazhorina M. V. ESG principles in international business and “sustainable contracts” // *Current problems of Russian law*. 2021. No. 12 (133). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/esg-printsipy-v-mezhdunarodnom-biznese-i-ustoychivye-kontrakty> (accessed: 04/22/2022).
6. Safonova I.V. Non-financial reporting in the focus of ESG transformation: global agenda // *Audit statements*. 2021. No. 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nefinansovaya-otchetnost-v-fokuse-esg-transformatsii-globalnaya-povestka> (accessed: 04/22/2022).
7. Boffo R., Patalano R. ESG Investing: Practices, Progress and Challenges. OECD Paris, 2020. – URL: [www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf](http://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf). (accessed: 04/15/2022).
8. Camilleri M.A. Socially Responsible and Sustainable Investing: A Review and Appraisal. University of Malta, Working Paper, 2017. 45 rub.
9. Matos, Pedro, ESG and Responsible Institutional Investing Around the World: A Critical Review (August 7, 2020). CFA Institute Research Foundation Literature Reviews, May 2020, ISBN 978–1–944960–97–1. – URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3668998](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3668998)



## Васильев Игорь Иванович,

к.э.н., доцент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: vasilev-1962@inbox.ru

## Сарибекян Нанэ Гургеновна,

студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: nanes@list.ru

В материалах статьи представлены определения цифровизации и банковской системы. Определены особенности цифровой трансформации банковской системы в России. Описаны предпосылки цифровой трансформации банковской системы в России, а также перечислены основные инструменты, посредством которых достигаются цели цифровизации банковского сектора. В конце статьи перечислены основные достижения крупных банков, а также представлена информация относительно лидера данной сферы в отечественной практике.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, банковская система, банковские карты, мобильное приложение, искусственный интеллект, цифровой банкинг.

Тенденцией современного мира является усиление роли процессов цифровизации, которая коснулась, без преувеличения, практически всех сфер социально-экономического и общественно-политического функционирования государства.

За относительно короткий срок цифровизация проникла в повседневную жизнь каждого человека. Сложно представить современные услуги и процедуры без возможности онлайн-осуществления.

Благодаря цифровым трансформациям, сегодня стало доступно получение образовательных, медицинских и государственных услуг без каких-либо дополнительных усилий. Основной целью цифровизации, применимой ко всем сферам, в которых она задействована, является оптимизация времени на проведение тех или иных операций. Достижение данной цели позволяет существенно облегчить процесс предоставления услуг различного уровня населению: отказ от бумажной бюрократии; экономия времени из-за отсутствия надобности личного присутствия при оформлении документов и возможности воспользоваться услугами из любого удобного места в любое удобное время; грамотное перераспределение рабочей силы.

Тема нашего исследования касается вопроса использования цифровых технологий в банковской системе в Российской Федерации. Актуальность рассматриваемой темы подтверждается тем, что банковские услуги весьма популярны и распространены среди населения, IT-структура банков практически на одном уровне с идентичной структурой в IT-компаниях. Вопрос повышения эффективности и максимальной оптимизации банковских услуг – основная цель цифровизации банковского сектора.

Перед тем, как перейти к освещению основной темы, важно представить определения ключевых понятий, относящихся к ней.

Специалисты компании «Garther Inc», которые специализируются на рынках информационных технологий, определяют цифровизацию как «процесс использования цифровых технологий и информации для трансформации бизнес операций» [1]. Такое определение рассматривает диджитализацию с позиции инструмента для бизнеса.

Цифровизация в любых условиях подразумевает реорганизацию бизнеса, путем внедрения и использования современных цифровых технологий, для роста эффективности производства.

О.М. Богданова заявляет, что «банковская система имеет внутреннее строение, свою структуру и с организационной точкой зрения может определяться как совокупность действующих в стране банков двух уровней (центральный и коммерческие), а также вспомогательных организаций, без

которых банки не смогли нормально функционировать» [3].

Таким образом, основной целью цифровой трансформации банковской системы является автоматизация процессов в работе, облегчение пользования банковских услуг для клиентов и, как итог, повышение рейтинга банка.

Внедрение цифровых технологий в банковскую сферу преследует несколько целей. Среди них можно выделить: повышение клиентоориентированности и мобильности, персонализация предложений, которая так важна для современного поколения в условиях безмерного потока информации. По этим аспектам можно сделать вывод о том, что цифровые технологии в банковской системе позволяют не только добиться экономии времени клиента и повышения продуктивности персонала отдельно взятого банка, но и повысить уровень сервиса и качества обслуживания клиентов, что, в условиях ужесточенной конкуренции в рамках рыночного механизма ценообразования, является привлекающей клиентов составляющей.

Предпосылками динамичного течения цифровой трансформации отечественной банковской системы является увеличение применения безналичных расчетов. По словам председателя ЦБ России Эльвиры Набиуллиной в 2023 году доля безналичного расчета выросла и составляет около 78%, а издание «Ведомости» в феврале 2023 года сообщали о росте доли безналичной оплаты практически на 30% с 2018 года. Определяющим фактором этого явления – переход в «онлайн». Георгий Коннов – руководитель направления по развитию электронной коммерции АО «Райффайзенбанк» – считает, что популярность безналичных платежей будет только расти у обеих сторон: клиента и банка. Сам АО «Райффайзенбанк» проводил исследование, согласно которому в первой половине 2022 года 10% городского населения уже полностью отказались от наличных [4].

Это свидетельствует не только о тенденциях среди населения, но и задает тенденции развития банкам: улучшение мобильного приложения, увеличение спектра предлагаемых онлайн-услуг, разработка индивидуального подхода к клиентам.

Более того, на рис. 1 видно, что интернет-банкинг значительно популярнее среди клиентов физических лиц, а не юридических лиц. Это может дать два направления развития для банков:

1) усовершенствование приложения для клиентов – физических лиц, подстраивать под их удобства;

2) развить интернет-банкинг среди клиентов юридических лиц. Создать специальный отдел в приложении для них, упростить получение некоторых документов, помощь с бухгалтерией – это лишь часть того, что могут сделать банки для своих клиентов.

Процесс цифровизации банковского сектора в Российской Федерации проходил медленнее и позднее. Это закономерно по причине того, что Россия, в силу исторических и политических обсто-

тельств, прошла совершенно другой путь и обладает совсем другими масштабами. По этой причине, в нашей стране и по сей день существуют населенные пункты, где либо безналичную оплату вообще не применяют, либо на целый населенный пункт 1–2 таких точек.

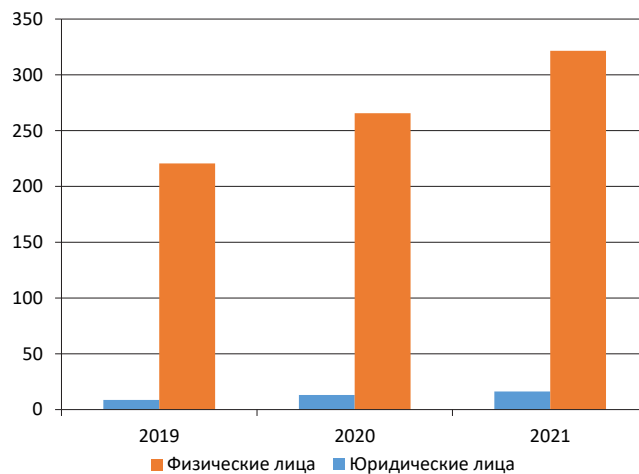


Рис. 1. Объемы абонентской базы Интернет-банкинга в России

Источник: ЦБ РФ.

Однако, несмотря на вышеперечисленные факты, цифровая трансформация банковской системы в России, признана одной из лидирующих в Европе на сегодняшний день. Согласно данным исследования EMEA Digital Banking Maturity 2018, Россия вошла в топ-5 цифрового банкинга в Европе [5].

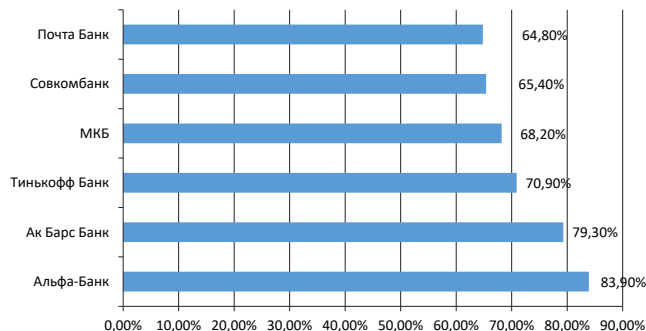
Подобные результаты связаны с тем, что деятельность в соответствующей сфере в России началась уже в эпоху практических цифровых трансформаций, в то время, как на теоретическом уровне проблема давно обсуждалась в передовых странах запада. Анализ опыта зарубежных банковских систем и применяемых в них практиках, позволяет с немалой уверенностью заявлять о том, что точек роста в этом направлении еще предостаточно, несмотря на положительные показатели, о которых упоминалось выше.

Цифровой банк – банк, работающий онлайн и предлагающий своим клиентам сервисы, которые до этого были доступны только в отделениях банка. Цифровой банкинг включает в себя цифровизацию всех традиционно-банковских продуктов и процессов для обслуживания клиентов исключительно в онлайн форме. Он включает в себя: получение банковских выписок, денежные переводы, снятие и внесение наличных, открытие банковских счетов, управление финансами, оплата квитанций и счетов, мониторинг своих доходов и расходов. Абсолютно точно цифровой банкинг облегчил традиционные банковские услуги, сделал их более понятными и удобными в управлении.

Агенство «Markswobb» провело исследование среди банков по трем категориям: Daily Banking («Банк на каждый день»), Digital Office (Цифровой офис) и Ecosystem Core (Ядро экосистемы). И согласно исследованию, лидирующую позицию по двум категориям занял АО «АЛЬФА-БАНК»,

уступив позицию лидера по «ядро экосистемы» АО «Тинькофф Банк» (рис. 2).

Следует отметить, что популярность цифровых технологий в банковском секторе выше в крупных городах, чем в небольших населенных пунктах. Обусловлено это тем, что население крупных городов является более экономически активным и продвинутым, а процессы, происходящие в мегаполисах, в некотором смысле являются системообразующими и, как результат, стратегически важными. По причине концентрации государственных и предпринимательских интересов в крупных городах цифровые технологии в банковском секторе более развиты.



**Рис. 2.** Рейтинг самых эффективных интернет-банков за 2022 г.

Источник: Markswebb.

Несмотря на вышеизложенное, такой универсальный инструмент как мобильный банкинг является весьма популярным и среди жителей средних и мелких населенных пунктов.

Подтверждением тенденции развития электронных платежей и безналичных расчетов является статистика Центрального Банка Российской Федерации, согласно которой доля безналичных платежей в России за период с 2017 до 2021 г. возросла на 26,9% в то время как доля наличных платежей уменьшилась с 52,6% до 25,7% [6].

Крупнейшие коммерческие банки России, взяли ориентир на цифровую трансформацию. Данный факт подтверждается тем, что существенно возрос уровень денежных вложений в автоматизированные средства обслуживания клиентов.

Перечислим основные инструменты, которые характеризуют динамичное развитие цифровой трансформации отечественного банковского сектора, широко используемые клиентами коммерческих банков.

Как нам видится, один из основных и повсеместно применяемых инструментов – это мобильное приложение. У каждого коммерческого банка сегодня оно есть, поэтому данным «феноменом» уже никого не удивить. Разумеется, все приложения отличаются друг от друга, по меньшей мере, дизайном, а по большей, функционалом использования.

ПАО Сбербанк, самый известный банк РФ, свое первое мобильное приложение презентовал весной 2008 года. И уже 15 лет команда разработчиков приложения совершенствует его, анализируя

Big-Data: дорабатывает и расширяет функционал, улучшает интерфейс приложения.

Примерно в том же году банки из системно-значимых кредитных организаций запустили свои приложения, зародив при этом высокий уровень конкуренции между собой.

Мобильный банкинг, представляющий собой, без преувеличения, наиболее популярный и часто применяемый инструмент цифровых преобразований отечественного банковского сектора, обладает следующими преимуществами.

1. Комфорт и практичность в использовании. Посредством использования мобильного приложения, клиент, располагая доступом в глобальную сеть интернет, может совершить перечень операций, касающийся перевода денежных средств, оплаты кредита или услуг ЖКХ, штрафов ГИБДД или налоговых платежей.

2. Время пользования мобильным приложением не ограничивается временными рамками. Как известно, традиционное время работы банков с 9 до 19. В случае с мобильным банкингом, клиент получает доступ к круглосуточному пользованию услугами банка.

3. Помимо удобств в получении услуг, клиент получает возможность оперативного контроля остатков по счетам, вкладам и кредитам. Пропадает необходимость обращения в банк или банковский терминал для получения информации относительно интересующего вопроса по остаткам и движению денежных средств.

Геополитическое положение и новые экономические условия, привели к тому, что мобильные приложения системно-значимых банков не доступны для скачивания на платформах Google Play и App Store. Данный факт существенно тормозит динамичное развитие цифровых трансформационных процессов.

К примеру, новые пользователи, которые удалили приложения ПАО Сбербанк с Android-устройств, могут скачать их по ссылкам (указаны на сайте). Для проведения банковских операций можно использовать веб-версию «Сбербанк Онлайн», адаптированная для использования на мобильных устройствах, а также веб-версию «СберБизнес» [7].

Осознавая тот факт, что пользоваться веб-версиями мобильного приложениями не всем комфортно, ПАО Сбербанк пришел к тому, что сегодня в любом отделении банка можно подключить приложение «СБОЛ», которое является альтернативой приложения «Сбербанк онлайн» и, как отмечают пользователи, ничем не уступающей, а, в некоторых аспектах и улучшенной, версией официального мобильного приложения банка.

Рассуждая на тему цифровых технологий, применяемых в банковском секторе в условиях современной России, важно отметить, что далеко не последнее место уделяется искусственному интеллекту.

Внедрение искусственного интеллекта в деятельность отечественных банков позволяет достичь основных целей, которые позиционируются

как первостепенные задачи цифровой трансформации банковской системы.

По разным оценкам специалистов в области цифровизации банковской системы в обозримом будущем применение искусственного интеллекта может привести к экономии средств от 450 до 500 млрд.

Применение искусственного интеллекта в качестве цифровой технологии современного банкинга имеет следующие преимущества.

1. Высокая клиентоориентированность. Оптимизация операций и повышение качества сервиса, достигаемые за счет исключения фактора человеческой ошибки и экономии временного ресурса приведет к повышению степени удовлетворенности клиентов и готовности рекомендовать услуги банки родственникам и знакомым.

2. Формирование имиджа инновационно-ориентированного коммерческого банка. Данный факт является важным с точки зрения создания механизма эффективного сотрудничества как в России, так и на международной арене.

Возвращаясь к вопросу принятых в отношении Российской Федерации западных санкций, напрямую коснувшихся и отечественную банковскую систему, можно упомянуть о том, что данный факт существенно тормозит аспект сотрудничества российских банков с зарубежными банками и компаниями. К сожалению, современные реалии таковы и приходится организовывать рабочий процесс с оглядкой на последние изменения. Остается надеяться на то, что в скором времени ситуация поменяется к лучшему и отечественная банковская система снова станет активным участником международных отношений в области развития цифровых технологий.

Важно коснуться и вопроса негативных последствий, связанных с применением технологий искусственного интеллекта в деятельности банков. Во-первых, негативным последствием является сокращение рабочих мест, поскольку применение средств искусственного интеллекта устраняет необходимость в операционистах, юристах.

Во-вторых, ИИ – очень дорогая технология для внедрения. Поэтому использовать ее могут исключительно крупные банки, что делает продукт довольно элитарным. А это создает неравные условия для функционирования рынка, и приводит к уничтожению малых банков.

В-третьих, искусственный интеллект строится на глубоких нейронных сетях. Он берет данные из абсолютно разных источников, что создает ситуации, когда людям непонятна «логика» действий ИИ и конечный результат его действий невозможно как-либо объяснить (например, отказ в кредите давнему клиенту банка). Такая непрозрачность действий может создавать проблемы в повседневной деятельности банка.

Кроме того, применение цифровых технологий, в том числе, и искусственного интеллекта существенно повышает риск возникновения случаев киберпреступлений, утечки персональных данных

и т.д. Только за 2021 год россияне, использовавшие дистанционное банковское обслуживание, возросло на 52% по сравнению с 2020 годом (рис. 3).

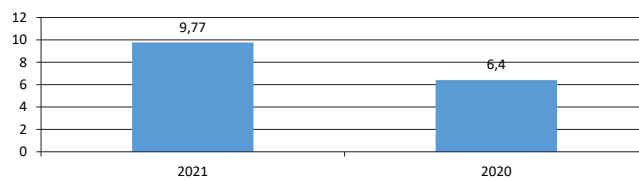


Рис. 3. Потери россиян от кибермошенников, млрд руб. Источник: ЦБ РФ.

Решением первой проблемы является перекалфикация сотрудников с целью получения ими навыков, необходимых для работы с цифровыми продуктами. Например, обучение созданию алгоритмов для искусственного интеллекта или машинное обучение.

Вторую проблему можно решить при помощи поддержки государства. Государство должно обеспечить одинаковый доступ ко всем современным цифровым технологиям для любых банков: и малых, и крупных, создавая гранты или субсидии. Либо на рынке создастся еще больший разрыв между банками, откинув малые банки на несколько лет назад, пока ИИ не станет более дешевой технологией.

Решение третьей проблемы можно связать с решением первой. Для нее требуется хорошо квалифицированные кадры. Сотрудники, которые способны не просто видеть проблему, но и придумать пути ее решения.

Решение вопроса информационной безопасности кроется в формировании штатной IT-службы, а также покупке качественного программного обеспечения, отвечающего за сохранение информационной безопасности.

Ориентируясь на основные цели цифровой трансформации банковской системы, о которых мы говорили выше, коммерческие банки значительное внимание уделяют онлайн консультированию и коммуникациям. В процессе оформления заявки на ипотеку или кредитование, клиент (физическое или юридическое лицо) может столкнуться с рядом проблем. В мобильных приложениях и на веб-версиях банков, можно мгновенно задать свой вопрос и получить на него достаточно быстрый ответ.

Онлайн-консультирование решает ряд вопросов. Во-первых, экономит время клиентов и специалистов банка. Во-вторых, позволяет содержать сотрудников банка на «удаленке». Вследствие этого снижаются издержки на содержание офисов и т.д.

Решая цели по увеличению скорости клиентского обслуживания и минимизации издержек, крупные банки, наращивая эффективность рабочего процесса, симметрично наращивают прибыльность собственной деятельности. В этом контексте, важно отметить, что далеко не во всех организациях столько радужная обстановка. Есть разрыв между крупными и мелкими кредитными организациями, которые в силу недостаточности капитала, в условиях цифровой трансформации не выдерживают

конкуренции, здесь можно отметить, что основные инновационные достижения в данном направлении принадлежат крупным банкам.

Предлагаемый сервис денежных переводов ПАО Банк «ФК Открытие», где идентификатором служит фотография и целью которого является создание нового подхода к онлайн-переводам.

Внедрение Банком ВТБ (ПАО) элементов искусственного интеллекта в свой ИТ-ландшафт позволило банку создать комплексную систему мониторинга критичных бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры. [8, с. 96].

Рассуждая на тему цифровой трансформации банковской системы в России, недопустимо было бы обойти стороной банк, который единственный в стране практически полностью цифровизован. Речь идет об АО «Тинькофф», основанный в 2006 году. Банк не имеет розничных отделений, при оформлении банковских дебетовых или кредитных карт, представители банка привозят карты и всю необходимую документацию в место и время, которые определяются клиентом. Сам банк является крупнейшим в мире онлайн-банком по количеству клиентов.

Резюмируя вышеизложенное можно сделать вывод о том, что процессы цифровой трансформации в нашей стране протекают в очень динамичном темпе. Крупнейшие банки сконцентрированы на том, чтобы изо дня в день наращивать цифровой потенциал.

Сегодня, когда мы активно используем банковские карты, как дебетовые, так и кредитные, а также ежедневно пользуемся мобильными приложениями и прочими инструментами, при помощи которых осуществляется внедрение цифровых технологий в банковский сектор, сложно представить ситуацию, при которой мы всего этого лишимся.

В качестве предложений по дальнейшему развитию применения цифровых технологий следует выделить следующие пункты.

1. Применение технологий искусственного интеллекта в вопросе анализа больших массивов данных, на основании которого будут формироваться решения по алгоритмам, заложенных в них.

2. Повсеместный переход на биометрическую идентификацию, что позволит минимизировать влияние мошеннических действий со стороны экономических преступников.

На сегодняшний день, обстоятельства, складываются таким образом, что ограничения и международные санкции, вводимые в отношении России западными странами, несколько тормозят налаженный процесс по модернизации банковского сектора. С другой стороны, ситуация информационного кризиса, вызванная неполадками в импорте зарубежного программного обеспечения, а также государственные льготы, предоставляемые ИТ-предприятиям, могут обернуться толчком к развитию отечественной системы информационного и цифрового обеспечения банковской деятельности.

По этой причине, органами власти Российской Федерации предпринимаются различные меры

по адекватному реагированию. Среди подобных мер можно перечислить кредитные и налоговые послабления, которые представляются ИТ-компаниям и ИТ-специалистам. Целью данных мероприятий является создание максимально благоприятных условий, которые бы позволили России стать самодостаточной ИТ-страной.

## Литература

1. Блумберг Д. Цифровизация и цифровые технологии: смешать их на свой страх и риск, 2018. – URL: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/?sh=12fc974f2f2c>
2. Кудрявцева Т.Ю., Кожина К.С. Основные понятия цифровизации. Вестник Академии знаний № 44 (3), 2021. С. 149–151. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-ponyatiya-tsifrovizatsii/viewer>
3. Шалина Е.Н. Банковская система Российской Федерации. Проблемы и перспективы. Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 2. – URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=18435>
4. Сайт. URL: <https://www.interfax.ru/business/886484>
5. Сайт. URL: <https://www.rbc.ru/finances/17/04/2018/5ad473779a7947ebfc5fa05e>
6. Сайт. URL: [https://cdto.wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5\\_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8\\_\(FinTech\)/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9\\_%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B3](https://cdto.wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8_(FinTech)/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B3)
7. Сайт. URL: [https://cbr.ru/about\\_br/publ/results\\_work/2021/razvitie\\_nps/](https://cbr.ru/about_br/publ/results_work/2021/razvitie_nps/)
8. Сайт. URL: <https://www.sberbank.com/ru/news-and-media/press-releases/article?newsID=e1e82954-56cb-4176-a212-573f3aaf436a&blockID=7&regionID=77&lang=ru&type=NEWS>
9. Петрова Л.А., Кузнецова Т.А. Цифровизация банковской системы: цифровая трансформация среды и бизнес-процессов. Финансовый журнал Financial Journal-№ 3–2020. С. 91–101. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-bankovskoy-sistemy-tsifrovaya-transformatsiya-sredy-i-biznes-protsessov/viewer>
10. Васильев И.И. «Перспективное направление развития технологий дистанционного банковского обслуживания в условиях цифровизации», Экономика и право, № 4–2023, журнал «Научные технологии» ISSN 2223–2974. С. 5–11. – URL: <http://www.nauteh-journal.ru>

## DIGITAL TRANSFORMATION OF THE BANKING SYSTEM IN RUSSIA

Vasiliev I.I., Saribekyan N.G.

Financial University under the Government of the Russian Federation

The article provides definitions of digitalization and the banking system. Certain features of the digital transformation of the banking system in Russia. The prerequisites for the transformation of the banking system in Russia are described, as well as approximate indicators, in accordance with the achievement of the goal of digitalization of the banking sector. At the end of the article, the overall achievements of large banks are considered, and information is provided on the relative leadership covered by domestic practice.

**Keywords:** digital transformation, banking system, bankcards, mobile application, artificial intelligence, digital banking.

## References

1. Bloomberg D. Digitalization and digital technologies: mix them at your own risk, 2018. – URL: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/?sh=12fc974f2f2c>
2. Kudryavtseva T. Yu., Kozhina K.S. Basic concepts of digitalization. Bulletin of the Academy of Knowledge No. 44 (3), 2021. pp. 149–151. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyeponyatiya-tsifrovizatsii/viewer>
3. Shalina E.N. Banking system of the Russian Federation. Problems and prospects. International student scientific bulletin. – 2018. – No. 2. – URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=18435>
4. Website. URL: <https://www.interfax.ru/business/886484>
5. Website. URL: <https://www.rbc.ru/finances/17/04/2018/5ad473779a7947ebfc5fa05e>
6. Website. URL: [https://cdto.wiki/%D0%A4%D0%B8%D0BD%D1%81%D0BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5\\_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0BD%D0BE%D0BB%D0BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8\\_\(Fin-Tech\)/%D0%A6%D0B8%D1%84%D1%80%D0BE%D0%B2%D0BE%D0B9\\_%D0B1%D0B0%D0BD%D0BA%D0B8%D0BD%D0B3](https://cdto.wiki/%D0%A4%D0%B8%D0BD%D1%81%D0BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0BD%D0BE%D0BB%D0BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8_(Fin-Tech)/%D0%A6%D0B8%D1%84%D1%80%D0BE%D0%B2%D0BE%D0B9_%D0B1%D0B0%D0BD%D0BA%D0B8%D0BD%D0B3)
7. Website. URL: [https://cbr.ru/about\\_br/publ/results\\_work/2021/razvitie\\_nps/](https://cbr.ru/about_br/publ/results_work/2021/razvitie_nps/)
8. Website. URL: <https://www.sberbank.com/ru/news-and-media/press-releases/article?newsID=e1e82954-56cb-4176-a212-573f3aaf436a&blockID=7&regionID=77&lang=ru&type=NEWS>
9. Petrova L.A., Kuznetsova T.A. Digitalization of the banking system: digital transformation of the environment and business processes. Financial Journal Financial Journal-№ 3–2020. pp. 91–101. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiyabankovskoy-sistemy-tsifrovaya-transformatsiya-sredy-i-biznesprotsessov/viewer>
10. Vasiliev I.I. “Promising direction for the development of remote banking technologies in the context of digitalization”, Economics and Law, No. 4–22023, journal “Scientific Technologies” ISSN 2223–2974. pp. 5–11. – URL: <http://www.nauteh-journal.ru>

## Инструменты привлечения инвестиций в экономику региона в условиях санкций: реализация инфраструктурных проектов с помощью офсетных контрактов

**Бойчук Анатолий Викторович,**

слушатель программы «Доктор государственного управления – Doctor of Public Administration (DPA)» ИГСУ РАНХиГС, Советник Директора ФГБУ НИИЦ АГП им. В.И. Кулакова МЗ РФ  
E-mail: g270@list.ru

Офсетный контракт в настоящее время получает все большее распространение в результате внесенных изменений в законодательные акты. В условиях санкционного давления и политики импортозамещения офсетный контракт выступает одним из инструментов привлечения дополнительных инвестиционных ресурсов в регионы с целью реализации инфраструктурных проектов и производств товаров и оказания услуг. В сложившейся экономической ситуации одним из важнейших инструментов поддержки промышленных предприятий выступает гарантированный спрос. Получить его можно, заключив контракт на условиях офсетного соглашения. Подписав договор, город решает сразу две задачи: он покупает продукцию, которая ему необходима для выполнения социальных обязательств, инвестор получает возможность развивать научно-технический потенциал города. Таким образом, мы имеем новое современное производство, новые рабочие места и дополнительные инвестиции. В статье проведен анализ применения офсетных контрактов, на основе чего выделены проблемы, которые выступают сдерживающими факторами для развития заключения офсетных контрактов на уровне регионов и муниципальных образований. Отмечена несогласованность законодательных и нормативных актов, регулирующих заключение и реализацию офсетных контрактов, в результате чего предложена разработка федерального закона об офсетных контрактах, которые позволят урегулировать недостатки.

**Ключевые слова:** офсетный контракт, механизм регулирования, законодательный акт, сдерживающие факторы, регион, муниципалитет, отрасли экономики, предпринимательство, импортозамещение, закупка, бюджет

Офсетный контракт рассматривается как эффективный инструмент для борьбы с кризисом в стране. Однако это не значит, что этот инструмент в нашей стране и ее регионах быстро внедряется. Есть преимущества его применения, но и есть факторы, сдерживающие развитие офсетных контрактов. Офсетный контракт как новый инструмент развития территорий требует новой экономической мысли, нового подхода к разработке и регулированию правовых и законодательных норм.

С исторической точки зрения офсетные контракты берут свое начало за рубежом в 80-х годах XX века во Франции по торговле оружием.

Ведущей страной в применении офсетного контракта выступают США в основном в отношении вооружения. В качестве примера следует отметить заключенный офсетный контракт между корпорацией McDonnell Douglas и правительством Испании на поставку истребителей F/A-18. В 90-е годы США сделали попытку в разработке международного офсетного соглашения с союзными государствами, но оно не нашло дальнейшего применения [13].

Первым крупным офсетным контрактом является сделка на поставку фрегатов в Саудовскую Аравию в 1989 году, по которому Франция предоставила гарантии реинвестирования в размере 35% от общей суммы сделки. В дальнейшем этот метод стали применять и другие страны, в том числе и развитые [7].

В зарубежных странах особое внимание уделяют прозрачности сделок по офсетным контрактам, чтобы снизить риски мошенничества. При этом обязательной процедурой является проведение конкурсов, что также соответствует российским законам [7].

Основным механизмом регулирования офсетного контракта является Федеральный закон № 44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [14], в котором определено понятие «офсетный контракт» – это «государственный контракт на поставку товара, предусматривающий встречные обязательства поставщика-инвестора по созданию или модернизации и (или) освоению производства товара на территории субъекта Российской Федерации для обеспечения нужд субъекта Российской Федерации».

Еще одним механизмом регулирования офсетного контракта является Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [15], который регламентирует порядок проведения закупок, определяет требования, условия и порядок к проведению закупки, порядок оформления договоров с поставщиками, порядок их заключения и выполнения, а также другие вопросы, связанные с закупкой.

В 2021–2022 годах данному механизму уделялось особое внимание, в результате были внесены поправки в 44 ФЗ [14] и в 223 –ФЗ [15] в части процедур заключения офсетных контрактов с малым и средним бизнесом. В июле 2021 года были внесены поправки в части разрешения заключения офсетных контрактов на оказание услуг, что значительно расширило возможности привлечения инвестиций. Также расширению возможностей привлечения инвестиций способствовало принятое в 2022 году решение о снижении минимального объема инвестиций с 1 млрд руб. до 100 тыс. руб. Кроме того появилась возможность заключения офсетного контракта не с одним, а с несколькими регионами одновременно.

Согласно 44-ФЗ [14] субъекты РФ / муниципалитеты не обязаны определять порядок подготовки, заключения и реализации офсетные контракты. В связи, с чем субъектам федерации и муниципалитетам необходимо подготовить нормативную базу, в случае отсутствия нормативно-правовых актов (НПА) принято новые или изменить (дополнить) действующие. Так с 2017 года на сегодня в России субъектами федерации было принято 10 НПА о порядке межведомственного взаимодействия исполнительных органов государственной власти субъекта РФ при принятии решения о проведении закупки на заключение офсетного контракта.

На этапе работы с инвесторами у субъектов РФ возникают определенные сложности. Согласно ч. 1 ст. 17 135 ФЗ [18] запрещено проводить координацию заказчиков и участников конкурса, т.к. это приводит к ограничению конкуренции, а именно запрещает обсуждение технического задания, обсуждения закупочной документации, переговоры во время аукциона.

Проведение консультаций допускает п. 6 ч. 4 ст. 38 44 – ФЗ [14] только на стадии планирования закупок, только по определению состояния конкурентной среды, наилучших технологий и других решений для обеспечения государственных муниципальных нужд. В связи, с чем целесообразно закрепить в положении о контрактной службе (контрактном управляющем) заказчика:

- проведение консультаций для целей ОК по п. 6 ч. 4 ст. 38 44-ФЗ [14];
- процедуру их проведения;
- вопросы, которые не должны обсуждаться в рамках консультаций;
- меры по предотвращению выхода за предмет п. 6 ч. 4 ст. 38 44-ФЗ [14];

- возможность привлечения 3-х лиц для организации проведения консультаций (в т.ч. экспертных организаций).

В связи, с чем предложение о заключении офсетного контракта, которое будет соответствовать требованиям регионального НПА, требует выполнения следующих условий в соответствии с межведомственной процедурой:

- Согласовать предложение о заключении офсетного контракта или его часть с исполняющими органами государственной власти (ИОГВ), осуществляющим функции и полномочия учредителя (в случае если заказчиком выступает государственное учреждение или унитарное предприятие);
- Подготовить предложения по основным условиям соглашения между субъектами РФ о предоставлении территории (в случае реализации офсетного контракта на территории нескольких субъектов РФ либо на территории иного субъекта РФ);
- Подготовить основные условия офсетного контракта;
- Подготовить предложения по основным условиям соглашения между субъектами РФ о проведении совместного конкурса (в случае осуществления закупки для обеспечения нужд двух и более субъектов РФ);
- Направить предложение о заключении офсетного контракта на согласование в уполномоченный орган на рассмотрение такого предложения ИОГВ.

Проблема заключается в том, что на сегодня, Федеральным законодательством не определена форма предложения о заключении офсетного контракта и требования, предъявляемые к ней. При этом региональные НПА, как правило, устанавливают требования к содержанию предложения, например, в НПА Москвы определено, что в предложении инициатором должно быть указано наименование товара, срок действия [9].

В результате решения ряда факторов, которые сдерживают развитие системы применения офсетного контракта, планируется подписать около 80 таких контрактов к 2026 году. Перечислим эти факторы:

Во-первых, это риски инвестора, который вкладывает средства в контракт. Если государство не несет убытки, то при сбоях в реализации проекта или внезапном изменении рентабельности проекта – риски несет инвестор [1]. Как вариант, можно расширить круг вкладчиков и привлечь в него несколько банков. Но пока механизм финансового соучастия банков в контрактах не доработан, и система банковского кредитования еще не готова к этому. Важно показателем банкам первый успешный эксперимент, чтобы убедить их рентабельности и прибыльности предлагаемой системы.

Во-вторых, это угроза конкуренции. Еще одной проблемой является потенциальная конкуренция, вопрос по которому не случайно поднимался на выставке «Госзаказ» в 2015 г., когда еще только начинался переход на офсетную контрактацию. Минэ-



кономики не располагает инструментом для предварительного мониторинга офсетодержателей [6]. Это связано с тем, что инвестора вносят в список поставщиков, которые являются единственными.

В-третьих, это объем спроса. Регионы, которые являются дотационными, или близки к ним, не могут обеспечить достаточное количество спроса на продукцию, чтобы покрыть свои расходы. В теории решение этой проблемы может быть найдено путем заключения межрегионального офсетного контракта. Для этого в законодательстве предусмотрена возможность совместного участия нескольких субъектов РФ в одном контракте [3].

В-четвертых, – это параметры бюджетного планирования. Эксперты считают, что низкий темп распространения электронных контрактов в регионах во многом связан с тем, что бюджетное планирование в России является одним из приоритетных направлений. Узкие рамки бюджетирования тормозят работу применение офсетных контрактов.

Прибыльность и рентабельность офсетных контрактов зависит от ценообразования, которое еще не сложилось в этой отрасли [8]. Потенциальному инвестору не известна реальная цена продажи товара, что создает для него дополнительные риски при планировании инвестирования в офсетный контракт, так как он вкладывает в производство от 100 млн до 1 млрд рублей.

При этом, в процессе инвестирования в производство, актуализируются инфляционные риски, риски колебания рыночных цен на товары, которые являются предметом закупки и комплектующие к ним, риски появления товарозаменителей и иных альтернатив, например, лекарственные препараты, цена которых будет значительно ниже. В этом случае инвестор фактически максимизирует риск финансовых потерь.

Такая угроза, в принципе, характерна для всех долгосрочных контрактов, в том числе и для договоров о долгосрочном сотрудничестве. В связи с этим возникает резонный вопрос о том, как создать четкий алгоритм регулирования цен на товары и услуги [4]. Можно было бы установить такие правила ценообразования, которые позволяли бы (при снижении цены) заказчику требовать от поставщика соразмерных объемов закупок.

Наиболее популярной сферой применения офсетного контракта является медицина, потому проблемы, с которыми пришлось данной сфере столкнуться, занимают наибольший объем [2].

Минфин не поддержал идею о совместных закупках из-за того, что один и тот же инвестор не может отвечать перед несколькими заказчиками. Часть 3 ст. 26 ФЗ – 44 [14] позволяет проводить централизованные закупки в интересах регионов через единого поставщика.

В настоящее время регионы выбирают для себя медицинский сценарий в заключении контрактов на производство и продажу товаров. Офсетные контракты могут быть использованы как в медицине, так и в общепите, а также в машиностроении, электроэнергетике, коммунальном хозяйстве

и других отраслях промышленности. В полную силу инструмент заработает после того, как мы увидим контракты по перечисленным отраслям [11].

Письмо Минфина России от 22 ноября 2022 г. № 24–01–07/114061 [9] ответило на ряд вопросов, которые были актуальны у заказчиков при осуществлении закупок, по результатам которых заключается контракт со встречными инвестиционными обязательствами.

В частности, в документе разъяснено, что ФЗ-44 [14] закупка может быть осуществлена любыми заказчиками, включая муниципальные заказчики, которые определены актом высшего исполнительного органа субъекта РФ. При этом определение заказчика осуществляется с учетом положений бюджетного законодательства, Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [16], Федерального закона от 21 декабря 2021 г. № 414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации» [17].

Также предусмотрено заключение одного или нескольких офсетных контрактов одновременно на поставку товара и оказание услуги, то на основании п. 48 ч. 1 ст. 93 Закона № 44-ФЗ. При этом согласно ст. 111.4 ФЗ- 44 не запрещается установление условий контракта до завершения инвестиционных обязательств [14].

Лидером в реализации офсетных контрактов является Москва. Так к 2022 году 75% офсетных контрактов заключила Москва, а именно 12 из 18 контрактов заключенных в целом по стране. Экономическим эффектом применения офсетного контракта валается 26 млрд сэкономленных денежных средств, создано более 5 тыс. рабочих мест, привлечены инвестиции в создание производств в объеме 19 млрд руб. Наибольшая доля заключенных офсетных контрактов приходится на сферу здравоохранения 83% [5].

Офсетная контрактация получила широкое распространение в Югре. В Югре определились с перспективными направлениями для развития производства при использовании офсетного контракта: производство лекарств по лечению раковых заболеваний, организация социального питания в учреждениях здравоохранения и социального обеспечения, услуги по поставке и долговременному обслуживанию текстильной продукцией сферы здравоохранения.

Реализация проекта по созданию особой экономической зоны «Нягань» на основе офсетного контракта предполагает привлечение инвестиций в инфраструктуру в объеме 8,6 млрд руб., объем инвестиций резидентов 29,5 млрд руб., объем инвестиций в инфраструктуру 2,4 млрд руб., 767 единиц рабочих мест, порядка 7,6 млрд руб. налоговых отчислений. В реализации проекта примут участие 5 якорных резидентов [12].

Несмотря на поправки, внесенные в ФЗ – 44 [14] и представленные пояснения Министерства финансов, регионы отмечают проблемы, с которыми

они сталкиваются при заключении офсетных контрактов:

Во-первых, во всех частных инициативах нет легальной возможности вести переговоры.

Во-вторых, неизвестно кто победит в конкурсе и насколько быстро инвестор сможет получить информацию о закупках до того, как станет участником конкурса.

Возникает вопрос: «Как публичные организации могут предоставлять такую информацию всем желающим или определённым инвесторам». Для решения этого вопроса регионы рекомендуют воспользоваться одним из лучших инструментов для проведения маркетингового анализа в рамках концессий и договоров.

Прогнозировать офсетные контракты невозможно в силу заключения их в соответствии с условиями 44 ФЗ [14] опубликования планов закупок только на текущий год.

Немаловажный вопрос, который волнует регионы в офсетных контрактах, это – это цена, которая может устанавливаться на основе пяти вариантов ее определения для всех видов закупок, в том числе и для отраслевых органов. Например, есть мнение, что для закупки медицинской техники применяются тарифный и сравнительный метод.

Проведенный анализ позволяет выделить следующие проблемы в развитии и реализации офсетных контрактов:

- снижение минимальной объем, недавно установленный для заключения офсетных контрактов до уровня 100 млн руб. – это временное решение, которое будет менять в сторону увеличения;
- программа обязательного медицинского страхования (ОМС) утверждается только на 1 год, и неизвестно какой спрос будет на лекарства в следующем году, по какой цене они будут продаваться, что не позволяет запланировать заключение офсетных контрактов в будущем в сфере здравоохранения;
- заключение офсетных контрактов на муниципальном уровне сабо реализуемы, ввиду недостаточности объема потребностей муниципалитета для обеспечения инвестору минимального размера контракта в объеме 100 млн руб.
- согласно ФЗ-44 [14] инвестор инвестирует в форме офсетного контракта только в месте нахождения заказчика, что ограничивает возможности инвестировать в другие регионы.

Трендами развития офсетного контракта в настоящее время в России являются:

- развитие межсубъектных офсетных контрактов позволяющие обеспечить максимальную загрузку мощностей предприятий, а также обеспечить необходимым оборудованием, лекарственными препаратами, питанием медицинские учреждения и объекты социальной сферы;
- реализации политики импортозамещения и как следствие увеличения налогооблагаемой базы и поступления в бюджеты разных уровней власти;

- развитие предпринимательства за счёт гарантированного сбыта произведенной продукции;
- применение офсетных контрактов во всех сферах экономики.

С целью развития применения офсетных контрактов в инвестиционной политике регионов и муниципальных образований необходимо разработать отдельный нормативно-правовой акт, который определит субъекты, объекты, правила, принципы, сроки, формы заключения офсетных контрактов.

С учетом несогласованности нормативно-правовых документов регулирующих закупочную деятельность, в том числе в рамках заключения офсетного контракта говорит о необходимости разработки отдельного федерального закона посвященного офсетному контракту.

## Литература

1. Бакиновская, О.А. Офсетные контракты как механизм согласования публично-частных интересов / О.А. Бакиновская // Динамика правоустрановления и правореализации в сфере публично-правовых отношений: Сборник научных статей / Редколлегия: О.И. Чуприс (гл. ред.) [и др.]. Том Выпуск 4. – Минск: Общество с ограниченной ответственностью «Колорград», 2022. – С. 147–152.
2. Бронников А.М., Гуляева А.С. Предиктивный анализ на стадии планирования государственных контрактов со встречными инвестиционными обязательствами // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13. № 4–1. – С. 415–421.
3. Буракова И.К. Новые правила в регулировании государственного контракта со встречными инвестиционными обязательствами (офсетный контракт) // Национальная ассоциация ученых (НАУ). – 2022. – № 82. – С. 65–67.
4. Ильин С.А. Российский офсетный контракт, как инструмент механизма привлечения в экономику дополнительных инвестиций, его нормативно-правовое сопровождение // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2023. – Т. 12. № 3 (44). – С. 36–39.
5. Офсетный контракт как механизм инновационного развития. [Электронный ресурс]. – URL: <https://p3week.ru/images/2023/presentationations/27/petrosyan.pdf> (дата обращения 23.12.2023)
6. Офсетные контракты и иные механизмы государственного стимулирования спроса. [Электронный ресурс]. – URL: <https://pravorf.ru/blog/ofsetnye-kontrakty-i-inye-mehanizmy-gosudarstvennogo-stimulirovaniya-sprosa?ysclid=lq0pmbxsxb784368287> (дата обращения 11.12.2023)
7. Офсетные контракты как механизм привлечения инвестиций. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.youandpartners.ru/upload/medialibrary/899/Analiticheskiy\\_otchet\\_Ofsetnye-kontrakty-kak-mekhanizm-privlecheniya-](https://www.youandpartners.ru/upload/medialibrary/899/Analiticheskiy_otchet_Ofsetnye-kontrakty-kak-mekhanizm-privlecheniya-)

- investitsiy\_You-\_-Partners\_21072021.pdf (дата обращения 12.01.2024)
8. Петраков А.Ю. Привлечение инвестиций с помощью офсетного контракта // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2020. – № 7 (71). – С. 98–104.
  9. Письмо Минфина России от 22 ноября 2022 г. № 24–01–07/114061 «О заключении контрактов со встречными инвестиционными обязательствами». [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405664341/> (дата обращения 29.12.2023)
  10. Постановление Правительства Москвы от 25 апреля 2017 г. N217-ПП «О Порядке взаимодействия заказчиков города Москвы при принятии решения о проведении электронного конкурса на заключение контракта на поставку товара, оказание услуги, предусматривающего встречные инвестиционные обязательства поставщика (исполнителя) по созданию, модернизации, освоению производства товара и (или) созданию, реконструкции используемого для оказания услуги имущества» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/49603062/#:~:text=Постановление%20Правительства%20Москвы%20от%2025,используемого%20для%20оказания%20услуги%20имущества%22> (дата обращения 29.12.2023)
  11. Региональная экономика прицеливается к офсетным контрактам. [Электронный ресурс]. – URL: <https://forum-goskaz.ru/news/2023/03/24/regionalnaya-ekonomika-priczelivaetsya-k-ofsetnym-kontraktam/> (дата обращения 29.12.2023)
  12. Системное решение по офсетным контрактам. [Электронный ресурс]. – URL: [http://invest.admsurgut.ru/public/uploads/\(2023\\_08\\_12\)\\_17\\_Kolupaev\\_R\\_G\\_ofsetnyie\\_kontraktyi.pdf](http://invest.admsurgut.ru/public/uploads/(2023_08_12)_17_Kolupaev_R_G_ofsetnyie_kontraktyi.pdf) (дата обращения 30.12.2023)
  13. Сусаян К.Г. Роль офсетных сделок в мировой и российской внешней торговле // Российский внешнеэкономический вестник. – 2013. – № 2. – С. 63–69.
  14. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144624/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/) (дата обращения 29.12.2023)
  15. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 № 223-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_116964/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964/) (дата обращения 29.12.2023)
  16. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44571/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/) (дата обращения 29.12.2023)
  17. Федеральный закон «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации» от 21.12.2021 № 414-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_404070/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404070/) (дата обращения 29.12.2023)
  18. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61763/?ysclid=lrkerzhov6450322681](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/?ysclid=lrkerzhov6450322681) (дата обращения 29.12.2023)

## INSTRUMENTS FOR ATTRACTING INVESTMENTS INTO THE ECONOMY OF THE REGION UNDER SANCTIONS: IMPLEMENTATION OF INFRASTRUCTURE PROJECTS USING OFFSET CONTRACTS

**Boichuk A.V.**

NMIC AGP named after V.I. Kulakov of the Ministry of Health of the Russian Federation

The offset contract is currently becoming more widespread as a result of changes to legislative acts. In the context of sanctions pressure and import substitution policy, the offset contract is one of the tools for attracting additional investment resources to the regions in order to implement infrastructure projects and manufacture goods and services. In the current economic situation, one of the most important tools for supporting industrial enterprises is guaranteed demand. You can get it by signing a contract on the terms of an offset agreement. By signing the contract, the city solves two tasks at once: it buys products that it needs to fulfill social obligations, the investor gets the opportunity to develop the scientific and technical potential of the city. Thus, we have a new modern production facility, new jobs and additional investments. The article analyzes the application of offset contracts, on the basis of which the problems that act as constraining factors for the development of offset contracts at the regional and municipal levels are highlighted. The inconsistency of legislative and regulatory acts regulating the conclusion and implementation of offset contracts was noted, as a result of which the development of a federal law on offset contracts was proposed, which will resolve the shortcomings.

**Keywords:** offset contract, regulatory mechanism, legislative act, constraints, region, municipality, economic sectors, entrepreneurship, import substitution, procurement, budget.

### Reference

1. Bakinovskaya, O.A. Offset contracts as a mechanism for coordinating public-private interests / O.A. Bakinovskaya // Dynamics of legal establishment and legal realization in the field of public law relations: Collection of scientific articles / Editorial Board: O.I. Chupris (Chief editor) [and others]. Volume Issue 4. – Minsk: Limited Liability Company “Colorgrad”, 2022. – pp. 147–152.
2. Bronnikov A.M., Gulyaeva A.S. Predictive analysis at the planning stage of government contracts with counter investment obligations // Economics: yesterday, today, tomorrow. – 2023. – vol. 13. No. 4–1. – pp. 415–421.
3. Burakova I.K. New rules in the regulation of a state contract with counter investment obligations (offset contract) // National Association of Scientists (NAU). – 2022. – No. 82. – pp. 65–67.
4. Ilyin S.A. The Russian offset contract as an instrument of the mechanism for attracting additional investments into the economy, its regulatory and legal support // Azimut of scientific research: economics and management. – 2023. – vol. 12. No. 3 (44). – pp. 36–39.
5. Offset contract as a mechanism of innovative development. [electronic resource]. – URL: <https://p3week.ru/images/2023/presenatations/27/petrosyan.pdf> (accessed 12/23/2023)

6. Offset contracts and other mechanisms of government stimulation of demand. [electronic resource]. – URL: <https://pravorf.ru/blog/ofsetnye-kontrakty-i-inye-mehanizmy-gosudarstvennogo-stimulirovaniya-sprosa?ysclid=lq0pmbxsb784368287> (accessed 11.12.2023)
7. Offset contracts as a mechanism for attracting investments. [electronic resource]. – URL: [https://www.youandpartners.ru/upload/medialibrary/899/Analiticheskiy\\_otchet\\_Ofsetnye-kontrakty-kak-mekhanizm-privlecheniya-investitsiy\\_You-\\_Partners\\_21072021.pdf](https://www.youandpartners.ru/upload/medialibrary/899/Analiticheskiy_otchet_Ofsetnye-kontrakty-kak-mekhanizm-privlecheniya-investitsiy_You-_Partners_21072021.pdf) (accessed 12.01.2024)
8. Petrakov A. Yu. Attracting investments using an offset contract // Bulletin of the O.E. Kutafin University (MGUA). – 2020. – № 7 (71). – Pp. 98–104.
9. Letter of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated November 22, 2022 No. 24–01–07/114061 “On concluding contracts with counter investment obligations”. [electronic resource]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405664341/> (accessed 12/29/2023)
10. Resolution of the Government of Moscow dated April 25, 2017 No. 217-PP “On the Procedure for interaction between customers of the city of Moscow when deciding to hold an electronic tender for the conclusion of a contract for the supply of goods, provision of services, providing for counter-investment obligations of the supplier (contractor) to create, modernize, master the production of goods and (or) create, reconstruction of the property used for the provision of services” (with amendments and additions) [Electronic resource]. – URL: <https://base.garant.ru/49603062/#:~:text=Resolution%20of%20the%20Government%20of%20Moscow%20ot%2025,used%20for%20indication%20services%20performance%22> (accessed 12/29/2023)
11. The regional economy is aiming for offset contracts. [electronic resource]. – URL: <https://forum-goszakaz.ru/news/2023/03/24/regionalnaya-ekonomika-priczelivaetsya-k-ofsetnym-kontraktam/> (accessed 12/29/2023)
12. A system solution for offset contracts. [electronic resource]. – URL: [http://invest.admsurgut.ru/public/uploads/\(2023\\_08\\_12\)\\_17\\_Kolupaev\\_R\\_G\\_ofsetnyie\\_kontraktyi.pdf](http://invest.admsurgut.ru/public/uploads/(2023_08_12)_17_Kolupaev_R_G_ofsetnyie_kontraktyi.pdf) (accessed 12/30/2023)
13. Susanyan K.G. The role of offset transactions in world and Russian foreign trade // Russian Foreign Economic Bulletin. – 2013. – No.2. – p. 63–69.
14. Federal Law “On the contract system in the field of procurement of goods, works, services for state and municipal needs” dated 04/05/2013 No. 44-FZ (latest edition) [Electronic resource]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144624/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/) (date of appeal 12/29/2023)
15. Federal Law “On Procurement of Goods, Works, Services by certain Types of Legal Entities” dated 07/18/2011 No. 223-FZ (latest edition) [Electronic resource]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_116964/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964/) (accessed 12/29/2023)
16. Federal Law No. 131-FZ dated 06.10.2003 (as amended on 12/25/2023) “On the general principles of the organization of Local Self-government in the Russian Federation” [Electronic resource]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44571/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/) (date of appeal 12/29/2023)
17. Federal Law “On General Principles of the Organization of Public Power in the Subjects of the Russian Federation” dated 12/21/2021 No. 414-FZ (latest edition) [Electronic resource]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_404070/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404070/) (accessed 12/29/2023)
18. Federal Law “On Protection of Competition” dated 07/26/2006 No. 135-FZ (latest edition) [Electronic resource]. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61763/?ysclid=lkcrzhov6450322681](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/?ysclid=lkcrzhov6450322681) (accessed 12/29/2023)

# Алгоритм классификации ESG-факторов по степени влияния на стоимость компании: развитие методологии инвестиционного анализа

**Батехин Владимир Игоревич,**

аспирант, Финансовый университет при Правительстве  
Российской Федерации  
E-mail: v.batekhin@gmail.com

На текущий момент ESG-интеграция является одной из наиболее актуальных тем в области финансового и инвестиционного анализа. Несмотря на набирающую популярность ESG-инвестирования и большое количество исследований по ESG-интеграции определенные вопросы, связанные с выявлением существенной для инвестора информации и ее использование в рамках инвестиционного анализа, до сих пор остаются открытыми. Разработка и обоснование алгоритма для выявления существенных ESG-факторов и их классификации по возможности использования в рамках инвестиционного анализа позволит упростить и стандартизировать процесс ESG-интеграции. *Цель:* Разработка алгоритма для выявления и классификации существенных ESG-факторов для целей инвестиционного анализа. *Дизайн исследования:* Исследование представляет собой обоснование алгоритма выявления существенных ESG-факторов. Источниками исследования послужили работы в области инвестиционного анализа и ESG-интеграции, а также анализ существующих методологий по ESG-интеграции. В рамках статьи также приведены примеры по использованию данного алгоритма на практике. *Результаты:* Автором предложен алгоритм выявления и классификации существенных ESG-факторов по возможности их использования в рамках инвестиционного анализа. Данный алгоритм позволит стандартизировать и упростить процесс выявления существенных ESG-факторов, а предложенная классификация факторов позволит оценить возможности по использованию таких ESG-факторов в рамках инвестиционного анализа.

**Ключевые слова:** инвестиционная привлекательность, существенность, ESG-интеграция, финансовое моделирование

## Введение

Основой анализа инвестиционной привлекательности является информация, используемая инвестором или аналитиком. Для принятия какого-либо инвестиционного решения данная информация должна быть существенной, а ее использование в рамках инвестиционного анализа – обоснованным.

В последнее время стремительными темпами развивается раскрытие нефинансовой информации, основанной на концепции устойчивого развития, а именно раскрытие ESG-факторов (Экологические факторы, социальные факторы, факторы управления). Использование ESG-факторов в рамках анализа инвестиционной привлекательности приобретает все большее значение.

В отличие от финансовой информации, раскрытие нефинансовой информации или ESG-факторов не является настолько стандартизированным, так как на данный момент существует множество различных стандартов по раскрытию нефинансовой информации, а само раскрытие такой информации часто является необязательным. Использование нефинансовой информации в инвестиционном анализе на данный момент не является достаточно изученным. Более того, определенной проблемой является выявление и идентификация существенной нефинансовой информации для инвестора. Отчеты компаний по устойчивому развитию и прочие отчеты с нефинансовой информацией могут занимать до 300 страниц. Выявление существенных факторов в таком объеме информации является трудозатратным для инвестора или аналитика. Также необходимо заметить, что использование тех или иных ESG-факторов в рамках инвестиционного анализа возможно различными методами.

Разработка алгоритма выявления ESG-факторов, позволяющего инвестору идентифицировать существенные ESG-факторы и возможности по использованию таких ESG-факторов, упростит и стандартизирует процесс инвестиционного анализа.

## Методы исследования

Основой исследования являлся обзор существующей литературы, а также анализ существующего инструментария инвестиционного и финансового анализа, в рамках которого одним из приоритетных направлений развития является интеграция нефинансовой информации.

Информационной базой данного исследования послужили научные работы в области инвестиционного анализа и ESG-интеграции [1, 2, 3, 4, 5], существующие стандарты раскрытия информации GRI, SASB, TCFD, а также рекомендации и мето-

дологии различных участников рынка по интеграции нефинансовой информации в инвестиционный анализ [6, 7, 8, 9].

## Результаты исследования

ESG-факторы для целей инвестиционного анализа могут быть разделены на две категории по их возможному использованию в процессе анализа:

- 1) ESG-факторы, непосредственно влияющие на финансовые показатели;
- 2) ESG-факторы, непосредственно не влияющие на финансовые показатели, но оказывающие влияние на принятие инвестиционных решений (рис. 1).

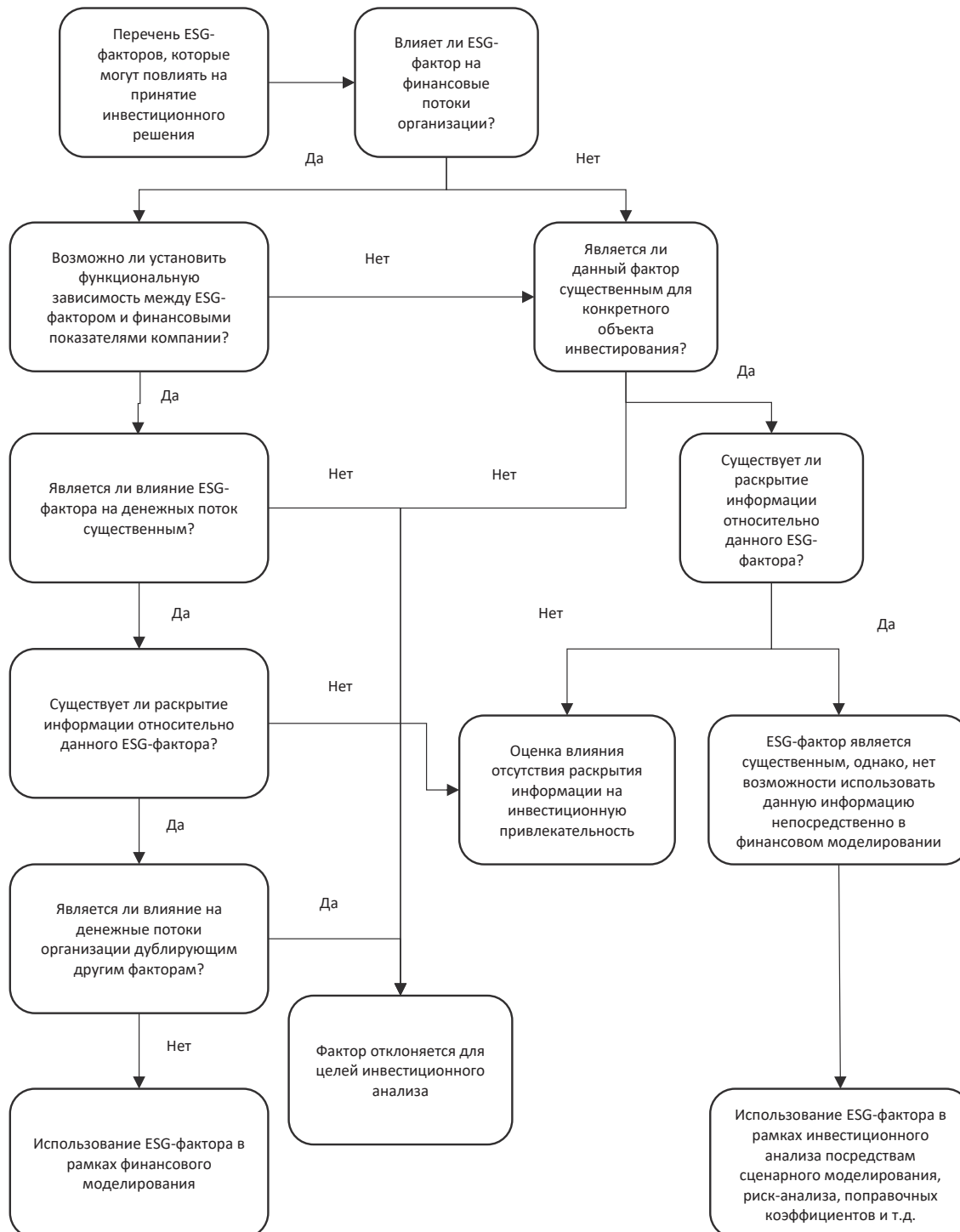


Рис. 1. Алгоритм выявления и классификации существенных ESG-факторов [составлено автором]

Первая категория ESG-факторов может быть использована в процессе инвестиционного анализа в рамках финансового моделирования и корректировки тех или иных прогнозных финансовых показателей.

Вторая группа факторов не может быть непосредственно интегрирована в прогноз денежных потоков, однако, может быть использована в рамках сравнительного анализа, сценарного анализа, риск-анализа и другими различными способами.

Такая классификация ESG-факторов позволяет инвестору оценить возможности по использованию тех или иных факторов в процессе анализа инвестиционной привлекательности объекта инвестирования.

Однако, идентификация существенных ESG-факторов и их классификация к одной или другой категории является нетривиальным процессом. Для целей упрощения выявления существенных ESG-факторов для последующего их использования в инвестиционном анализе в рамках данного исследования был сформирован алгоритм выявления и классификации существенных ESG-факторов. На рисунке 1 представлен такой предлагаемый алгоритм.

Необходимо сказать, что выполнение алгоритма и выявление существенной нефинансовой информации основывается в первую очередь на экспертном мнении инвестора или аналитика. Каждое решение в рамках алгоритма должно быть правильно обоснованно и не противоречить основам экономики и финансового анализа, в частности.

На первом этапе алгоритма составляется список всевозможных ESG-факторов, которые потенциально могут каким-либо образом повлиять на инвестиционное решение. Выявление ESG-факторов для данного этапа алгоритма возможно с использованием следующей информации:

- 1) Годовые отчеты, бухгалтерская отчетность, экологическая отчетность, отчетность о деятельности в области устойчивого развития и другие публичные источники информации, самостоятельно публикуемые компанией. На основе данной информации можно выявить основные направления деятельности компании, а также оценить возможность воздействия тех или иных факторов устойчивого развития на деятельность компании в целом;
- 2) Публичная отчетность сопоставимых компания в отрасли. Анализ данной информации позволит оценить возможность воздействия отдельных показателей и факторов устойчивого развития на отрасль в целом и выявить общие для отрасли факторы, которые должны быть учтены при анализе инвестиционной привлекательности;
- 3) Стандарты раскрытия нефинансовой информации. Анализ стандартов, применимых в том числе для конкретной отрасли, позволит оценить текущий потенциал степени раскрытия нефинансовых факторов и учитывать степень развития текущего уровня стандартизации и раскрытия нефинансовой информации при выявлении и формировании существенных ESG-факторов;
- 4) ESG-рейтинги. Некоторые методики ESG-рейтингов могут являться определенным ориентиром в том, какие показатели могут быть признаны существенными для целей выполнения.
- 5) Прочая публичная информация. К такой информации могут относиться отраслевые отчеты,

обзоры, исследования, а также различные базы данных. Данная информация может использоваться как для анализа отдельной отрасли, так и специфических нефинансовых факторов, которые могут оказывать влияние на деятельность анализируемого объекта инвестирования.

Второй этап алгоритма предполагает оценку непосредственного влияния потенциальных ESG-факторов на финансовые показатели компании. На данном этапе ESG-факторы распределяются к одной из двух категорий: 1) непосредственно влияющие на финансовые показатели компании; и 2) непосредственно не влияющие на финансовые показатели компании. При этом для факторов, которые предварительно были отнесены к первой категории должна быть установлена и подтверждена функциональная зависимость таких факторов и финансовых показателей анализируемого объекта. Такая функциональная зависимость должна быть выражена какой-либо формулой. Отсутствие или невозможность обосновать функциональную зависимость и формулу такой зависимости должно считаться критерием отнесения такого фактора ко второй категории факторов. Более того, в случае если анализируемый ESG-фактор оказывает настолько общее влияние на деятельность компании, что количественная оценки влияния такого фактора на конкретные финансовые показатели не представляется возможным (например, качество корпоративного управления), то такой фактор также должен быть отнесен ко второй категории факторов.

На третьем этапе факторы из каждой категории оцениваются на существенность. Для факторов, отнесенных к первой категории, существенность оценивается по финансовому характеру воздействия на денежный поток объекта инвестирования. Если влияние на денежный поток является минимальным, то такой ESG-фактор признается несущественным и исключается из последующего анализа инвестиционной привлекательности. Для ESG-факторов, отнесенных ко второй категории, существенность оценивается на основе значимости данного фактора для бизнес-сообщества в целом и конкретного инвестора в частности. В случае если данный ESG-фактор является существенным на основе стандартов раскрытия информации, опросов заинтересованных сторон, экологической или социальной значимости, то такой ESG-фактор может быть признан существенным для анализа инвестиционной привлекательности.

На четвертом этапе применения алгоритма необходимо провести сбор информации относительно раскрытия конкретного ESG-фактора. Так, в случае если анализируемая компания не раскрывает информацию относительно такого ESG-фактора, то такой фактор определяется в отдельную категорию. Инвестору необходимо оценить, как отсутствие раскрытия по данному фактору может оказать влияние на инвестиционную привлекательность и при принятии инвестиционного ре-

шения учитывать то, что не вся существенная для него информация была раскрыта. Также необходимо сказать, что не все ESG-факторы представляют собой количественные показатели, для части ESG-факторов потребуется экспертная оценка аналитика, так как такие факторы могут представлять из себя качественные показатели (например, качество и надежность цепочки поставок).

В случае если компания раскрывает информацию по фактору, который изначально был отнесен ко второй категории, то данный фактор может быть использован для целей инвестиционного анализа. Использование таких ESG-факторов в рамках инвестиционного анализа возможно посредством сценарного анализа, сравнительного анализа, риск-анализа, применения поправочных коэффициентов и т.д. Использование таких ESG-факторов на данный момент активно изучается как в научной, так и в бизнес-среде и является одним из приоритетных направлений развития инструментария инвестиционного анализа.

На пятом этапе применения алгоритма для факторов, отнесенных к первой категории, необходимо оценить дублирует ли данный фактор влияние на какой-либо финансовый показатель уже включенный в анализ фактор. В том случае, если будет выявлено, что данный фактор действительно дублирует уже включенный для анализа фактор, то такой дублирующий фактор и его влияние необходимо исключить из процесса анализа для устранения возможного двойного счета влияния воздействия фактора на финансовый показатель. В случае если анализируемый ESG-фактор не дублирует ранее принятый фактор, то такой ESG-фактор и его функциональное влияние на финансовый показатель должно быть включено в анализ инвестиционной привлекательности путем финансового моделирования и корректировок прогнозных денежных потоков.

Для демонстрации алгоритма можно привести в пример следующие ESG-факторы и то, каким образом они могут быть классифицированы с использованием предложенного алгоритма:

- Количество выбросов CO<sub>2</sub>;
- Влияние изменения климата;
- Средняя посещаемость заседаний совета директоров.

Данный перечень ESG-факторов является ограниченным и приведен в данной статье лишь с целью наглядной демонстрации использования алгоритма на практике. Для более полной демонстрации использования алгоритма в пример были приведены такие факторы, которые в последующем будут классифицированы в разные категории.

Для целей демонстрации предположим, что на первом этапе выполнения алгоритма были выявлены три вышеназванных фактора. На втором этапе необходимо оценить возможное влияние данных факторов на финансовые потоки анализируемой компании.

Фактор «Количество выбросов CO<sub>2</sub>» в первую очередь влияет на окружающую среду, нежели

чем на внутреннее состояние компании. Хотя такое влияние на окружающую среду в долгосрочной перспективе может оказать влияние и на деятельность компании, но непосредственно оценить и достоверно отразить функциональную зависимость влияния выбросов CO<sub>2</sub> на финансовые потоки компании невозможно. Таким образом, данный фактор по итогам первого этапа применения алгоритма классифицируется как фактор, непосредственно не влияющий на финансовые показатели компании.

Схожее обоснование можно предложить и для фактора «средняя посещаемость заседаний совета директоров». Данный фактор невозможно напрямую связать с денежными потоками компании. Таким образом, данный фактор также классифицируется как фактор, непосредственно не влияющий на финансовые показатели компании.

Фактор изменения климата может непосредственно повлиять на деятельность компании. Для формирования функциональной зависимости данного фактора и финансовых показателей компании можно предложить следующее аналитическое обоснование: повышение общемировой температуры на 2 градуса Цельсия приведет к необходимости модернизации производства и пересмотра цепочек поставок. Таким образом, функциональная зависимость будет выражаться в том, что риск повышение температуры повлияет на прогнозные объемы капитальных затрат, амортизации и чистого рабочего капитала. По итогам второго этапа алгоритма изменение климата было отнесено к фактору, непосредственно влияющему на финансовые показатели анализируемой компании.

На третьем этапе применения алгоритма необходимо оценить существенность данных факторов для целей анализа инвестиционной привлекательности компании. Для целей демонстрации алгоритма данный этап был описан в упрощенном виде. В рамках применения алгоритма на практике для каждого фактора должны быть четко обоснованы обстоятельства их отнесения к существенным или несущественным.

Фактор выбросов CO<sub>2</sub> может быть признан существенным на основе экологической значимости данного показателя как для инвестора, так и для иных заинтересованных сторон. Изменение климата также является существенным с точки зрения финансового влияния на денежные потоки компании.

Средняя посещаемость заседаний совета директоров напротив может быть признана не настолько существенным фактором для целей инвестиционного анализа, так как отражает лишь малую часть, связанную с управлением компанией. Таким образом, данный фактор был исключен из дальнейшего применения алгоритма на основе существенности.

На четвертом и пятом этапе предполагается анализ раскрытия информации по каждому из ESG-факторов и анализу дублирования. Для целей демонстрации данного алгоритма считает-



ся, что информация по выбросам CO<sub>2</sub> компанией и влиянию изменения климата можно установить через отчеты компании и иную публичную информацию.

Таким образом, было выявлено, что фактор «изменение климата» может быть использован в рамках дальнейшего инвестиционного анализа посредством финансового моделирования. Фактор «выбросы CO<sub>2</sub>» не может быть использован в рамках финансового моделирования, однако, его внедрение в анализ инвестиционной привлекательности возможно посредством сценарного анализа, сравнительного анализа, риск-анализа и т.д. Фактор «средняя посещаемость заседаний совета директоров» на основе примененного алгоритма отклоняется в целях анализа инвестиционной привлекательности из-за недостаточной существенности.

Подводя итог вышесказанному, на основе разработанного алгоритма возможно классифицировать ESG-факторы на следующие две основные категории по возможности использования в процессе инвестиционного анализа: 1) ESG-факторы, которые могут быть использованы в рамках финансового моделирования; 2) ESG-факторы, которые не могут быть использованы в рамках финансового моделирования, но их оценка может быть проведена с использованием других методов (сценарный анализ, риск-анализ, сравнительный анализ и т.д.). Также в рамках алгоритма классифицируются факторы, которые не были раскрыты анализируемой компаний или информацию по которым не удалось достоверно установить. В отношении такой информации инвестор или аналитик должен самостоятельно оценить значимость таких факторов и принимать инвестиционное решение учитывая отсутствие раскрытия отдельной существенной информации.

## Заключение

Информация, используемая инвестором или аналитиком в процессе инвестиционного анализа, играет ключевую роль в принятии инвестиционных решений. Особую роль в рамках инвестиционного анализа начинает занимать информация об устойчивом развитии или ESG-факторы. В рамках статьи был предложен алгоритм выявления и классификации ESG-факторов для целей анализа инвестиционной привлекательности. Предложенный алгоритм предполагает выявление и классификацию ESG-факторов на следующие две основные категории по возможности использования факторов в рамках инвестиционного анализа: 1) ESG-факторы, которые могут быть использованы в рамках финансового моделирования; 2) ESG-факторы, которые не могут быть использованы в рамках финансового моделирования, но их оценка может быть проведена с использованием других методов.

Предложенный алгоритм развивает существующий аналитический аппарат инвестиционного анализа и позволяет стандартизировать и упростить

процесс выявления и классификации существенных ESG-факторов.

Последующие исследования и работы могут касаться использования и доработки данного алгоритма для отдельных отраслей экономики, а также изучения возможностей по интеграции ESG-факторов как в финансовое моделирование, так и в другие методы инвестиционного анализа.

## Литература

1. Ендовицкий, Д. А. (2014). Анализ инвестиционной привлекательности организации. М.: КноРус.
2. Ефимова, О. В. (2023). ESG аналитика в системе принятия инвестиционных решений: в поисках существенной информации. Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление, (2), 3–17.
3. Ефимова, О. В. (2021). Об учете факторов устойчивого развития в финансовом моделировании инвестиционных проектов. Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление, (2), 99–111.
4. Schramade W. Integrating ESG into valuation models and investment decisions: the value driver adjustment approach // Journal of Sustainable Finance & Investment. – 2016. – № 6 (2). – P. 95–111.
5. Visconti, R. M. DCF metrics and the cost of capital: ESG drivers and sustainability patterns. 2021. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/344953641> (дата обращения: 16.12.2023).
6. ESG integration in listed equity: A technical guide // URL: <https://unpri.org/listed-equity/esg-integration-in-listed-equity-a-technical-guide/11273.article>. (дата обращения: 14.12.2023)
7. Norsif Guide to ESG Integration in Fundamental Equity Valuation // URL: <https://finansfag.no/wp-content/uploads/2020/10/Guide-to-ESG-in-Valuation.pdf> (дата обращения: 19.12.2023)
8. Incorporating an ESG lens in business valuations // URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/nl/pdf/2020/services/incorporating-esg-lens-in-business-valuations-final.pdf> (дата обращения: 21.05.2023)
9. Seizing the ESG criteria into valuation analysis // URL: [https://www.ey.com/en\\_lu/sustainability-financial-services/seizing-the-esg-criteria-into-valuation-analysis](https://www.ey.com/en_lu/sustainability-financial-services/seizing-the-esg-criteria-into-valuation-analysis) (23.12.2023)

### ALGORITHM FOR CLASSIFYING ESG FACTORS ACCORDING TO THE DEGREE OF INFLUENCE ON THE COMPANY'S VALUE: DEVELOPMENT OF INVESTMENT ANALYSIS METHODOLOGY

Batekhin V.I.

Financial University under the Government of the Russian Federation

Currently, ESG integration stands as one of the most pertinent topics in the domain of financial and investment analysis. Despite the growing popularity of ESG investing and the abundance of research on ESG integration, certain issues related to the identification of investor-relevant information and its application within investment analysis remain unresolved. The development and justification of

an algorithm for identifying significant ESG factors and their classification based on the potential for use in investment analysis will simplify and standardize the ESG integration process. Objective: To develop an algorithm for identifying and classifying significant ESG factors for the purposes of investment analysis. Research Design: The study encompasses the substantiation of an algorithm for identifying significant ESG factors. Sources of the research included works on investment analysis and ESG integration, as well as an analysis of existing methodologies for ESG integration. The article also presents examples of the practical application of this algorithm. Results: The author proposes an algorithm for the identification and classification of significant ESG factors in terms of their potential use within investment analysis. This algorithm will standardize and simplify the process of identifying significant ESG factors, and the proposed classification of factors will allow for the assessment of opportunities for using such ESG factors in investment analysis.

**Keywords:** investment attractiveness, materiality, ESG integration, financial modeling.

## References

1. Endovitsky, D. A. (Ed.). (2014). Analysis of the investment attractiveness of the organization. Moscow: Knorus. (In Russian.)
2. Efimova, O. V. (2023) ESG analytics in the investment decision-making system: in search of significant information. Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management, 2023, № 2. c. 3–17. (In Russian.)
3. Efimova, O. V. (2021). On taking into account the factors of sustainable development in the financial modeling of investment projects. Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management, 2, 99–111. (In Russian.)
4. Schramade W. Integrating ESG into valuation models and investment decisions: the value driver adjustment approach // Journal of Sustainable Finance & Investment. – 2016. – № 6 (2). – P. 95–111.
5. Visconti, R. M. DCF metrics and the cost of capital: ESG drivers and sustainability patterns. 2021. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/344953641> (16.12.2023).
6. ESG integration in listed equity: A technical guide // URL: <https://unpri.org/listed-equity/esg-integration-in-listed-equity-a-technical-guide/11273.article>. (14.12.2023)
7. Norsif Guide to ESG Integration in Fundamental Equity Valuation // URL: <https://finansfag.no/wp-content/uploads/2020/10/Guide-to-ESG-in-Valuation.pdf> (19.12.2023)
8. Incorporating an ESG lens in business valuations // URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/nl/pdf/2020/services/incorporating-esg-lens-in-business-valuations-final.pdf> (21.05.2023)
9. Seizing the ESG criteria into valuation analysis // URL: [https://www.ey.com/en\\_lu/sustainability-financial-services/seizing-the-esg-criteria-into-valuation-analysis](https://www.ey.com/en_lu/sustainability-financial-services/seizing-the-esg-criteria-into-valuation-analysis) (23.12.2023)

# Региональный аспект формирования технологического суверенитета (на примере Тульской области)

**Нурмухаметов Рим Канифович,**

к.э.н., доцент кафедры «Финансы и учет» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Тульский филиал)  
E-mail: nurmuhametov@fa.ru

**Кухтенкова Екатерина Дмитриевна,**

студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Тульский филиал)  
E-mail: katerinka.kukhtenkova@mail.ru

Россия вступила в этап структурной трансформации, ядром которой является суверенизация экономики. Ключевой вопрос – повышение уровня технологического развития, достижение технологического суверенитета. Важная роль в этом отводится регионам. Рассмотрены задачи и функции региональных органов власти, а также конкретные мероприятия по осуществлению технологической политики на примере Тульской области. Сделаны предложения по совершенствованию работы органов региональной власти по вопросам достижения технологического суверенитета.

**Ключевые слова:** технологический суверенитет, технологическая политика, критические и сквозные технологии, инженерные школы, кластерная инвестиционная платформа, субъект Российской Федерации.

## Введение

Ключевым элементом структурной трансформации экономики России является технологический суверенитет. Значимость этого вопроса нашла отражение в различных законодательных и нормативных актах. Только в 2023 году были приняты следующие документы:

- Постановление Правительства РФ от 22.02.2023 № 295 «О государственной поддержке организаций, реализующих инвестиционные проекты, направленные на производство приоритетной продукции»;
- «Концепция технологического развития на период до 2030 года», утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р;
- Федеральный закон от 04.08.2023 № 478-ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации» от 15.04.2023 № 603.

Кроме того, подготовлен законопроект о технологической политике. Вышеуказанные документы во многом определили сущность и направления технологического развития России на период до 2030 года. Актуальность вопросов достижения технологического суверенитета страны в современных условиях определяется, по нашему мнению, тремя факторами. Во-первых, сложился достаточно высокий уровень зависимости российской экономики от иностранных технологий. Западные санкции, введенные против России в 2022–2023 годах, в частности, запрет экспорта в Россию полупроводников, телеком-оборудования, электронных компонентов и других важных технологических элементов, привели к усилению опасений по поводу технологической зависимости от других стран и необходимости ускоренной разработки собственных технологий и оборудования. Поэтому ставится задача значительно снизить технологическую зависимость, прежде всего, от недружественных стран. Во-вторых, в современных условиях резко возросло значение технологий в развитии экономики. Поэтому необходим переход на новую модель развития экономики с акцентом на технологические инновации. В-третьих, следует иметь в виду, что страны-лидеры технологической революции будут обладать значительным влиянием в глобальной политике и экономике. Чтобы стать

геополитическим игроком, Россия должна иметь собственную глобальную технологическую политику, цифровые, технологические альянсы с дружественными странами.

Важное место в формировании технологического суверенитета отводится региональным органам власти. Задача субъекта РФ состоит в том, чтобы содействовать реализации технологического суверенитета на уровне региона. И здесь возникают вопросы: каковы региональные особенности обеспечения технологического суверенитета? Какие функции будут выполнять при этом субъекты Федерации? Это и будет предметом нашего анализа на примере Тульской области.

### Понятие «технологический суверенитет»

В настоящее время в России пока отсутствует законодательное или общепринятое экспертное определение этого понятия. В англоязычной литературе наиболее популярно определение технологического суверенитета, данное Институтом Фраунгофера [1]. В России первая официальная попытка дать такое определение сделана в Концепции технологического развития на период до 2030 года. Однако в обсуждаемом в настоящее время законопроекте о технологической политике уже дана более расширенная трактовка технологического суверенитета, которую мы и приводим в табл. 1.

Таблица 1. Трактовка понятия «технологический суверенитет»

Законопроект «О технологической политике в Российской Федерации»	Институт Фраунгофера
Технологический суверенитет – «это суверенитет Российской Федерации, при котором обеспечено наличие под национальным контролем критических технологий, сквозных технологий и собственных линий разработки технологии, жизненного цикла ключевых технических решений, созданы условия для технологического паритета с иностранными государствами, а также самостоятельного производства высокотехнологичной продукции с применением указанных технологий, что позволяет государству и обществу создавать научно-технологические заделы и достигать технологического лидерства»	«Технологический суверенитет – это способность государства располагать технологиями, которые считаются критически важными для обеспечения благосостояния и конкурентоспособности, а также возможность самостоятельно разрабатывать их или получать их от экономик других стран без односторонней структурной зависимости»

В определениях, приведенных выше, подчеркивается наличие собственных (национальных) конкурентоспособных критических и сквозных технологий. В тоже время в них нет элементов автаркии. Все понимают, что в условиях бурного научно-технического развития ни одна страна в мире не может быть лидеров по всем направлениям технологического развития. Поэтому международное научно-техническое сотрудничество не отменяется. Импорт зарубежных технологий возможен, но он не должен вести к односторонней зависимо-

сти. Кроме того, в нашем понимании, технологический суверенитет рассматривается не как самоцель, а как средство достижения конкурентоспособности отечественной высокотехнологичной продукции решения социально-экономических задач и задач в области обеспечения безопасности и обороны государства.

Как видим, цели технологической политики охватывают не только технологический аспект, но и социально-экономический (конкуренция, качество и уровень жизни населения), а также вопросы государственной безопасности. Важным документом, реализующим вопросы технологической трансформации экономики, является вышеназванное постановление Правительства РФ № 603, согласно которому приоритетными проектами являются: а) проекты технологического суверенитета и б) проекты структурной адаптации (табл. 2).

Таблица 2. Проекты технологической трансформации экономики

Проекты технологического суверенитета	Проекты структурной адаптации
<p><b>Приоритетные направления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отрасли, где уровень локализации производства составляет менее 50%;</li> <li>– 13 отраслевых направлений, которые являются критическими для обеспечения технологического суверенитета;</li> <li>– сквозные технологии;</li> <li>– важнейшие проекты технологического суверенитета, имеющие системное значение для экономики и безопасности</li> </ul>	<p><b>Это проекты инфраструктуры:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– автомобильные и железнодорожные дороги;</li> <li>– порты;</li> <li>– транспорт (ж/д, авиа, морской)</li> </ul>

В результате реализации проектов технологической трансформации экономики к 2030 году Россия должна обладать собственной научной, кадровой и технологической базой критических и сквозных технологий. Доля высокотехнологичной продукции в общем объеме потребления должна составить не менее 75%.

Кроме вышеуказанных проектов будут поддерживаться и другие проекты в сфере развития высокотехнологичного производства промышленной продукции и технологического предпринимательства, в том числе региональные программы технологического развития.

### Региональный аспект технологического суверенитета

Большое место в достижении технологического суверенитета отводится регионам. Региональный аспект технологического суверенитета – это тема новая, недостаточно еще разработанная. Тем не менее, можно отметить активную роль Института экономики УрО РАН, который в мае 2023 года провел круглый стол «Технологический суверенитет: опыт региональной политики ведущих регионов». На нем обсуждались такие вопросы, как переход от поли-

тики импортозамещения к политике обеспечения технологического суверенитета, оценка вклада регионов в обеспечение технологического суверенитета страны, лучшие региональные практики [2]. Следует указать также и публикации сотрудников этого института по данной теме [3; 4].

Вопросы о полномочиях субъектов РФ впервые были обозначены в Концепции технологического развития на период до 2030 года. К основным функциям субъектов РФ по ускорению технологического развития были отнесены:

- формирование научно-производственных кластеров вокруг ведущих инженерных вузов регионов;
- развертывание необходимой инфраструктуры – промышленных парков, опытных полигонов, центров трансфера технологий и инжиниринговых услуг;
- финансовая, организационная и иная поддержка малых и средних технологических компаний;
- реализация собственных научно-технологических программ, в том числе на основе гарантированного регионального государственного заказа;
- подготовка инженерных и рабочих кадров.

В законопроекте о технологической политике вопросы о полномочиях различных органов власти и предприятий, разрабатывающих, реализующих и использующих новые технологии были значительно расширены. Впервые были выделены отдельно:

- **субъекты**, осуществляющие формирование технологической политики страны, в частности, органы государственной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления, и
- **лица**, осуществляющие деятельность в сфере технологического развития, например, разработчики технологий, покупатели (заказчики) высокотехнологичной продукции и др.

Мы ограничимся анализом только полномочий субъектов Федерации по проведению технологической политики. По нашему мнению, их задачи можно свести к следующему: а) создание и развитие производственной и социальной инфраструктуры, необходимой для технологической трансформации экономики региона; б) создание правовых, экономических и организационных условий для осуществления деятельности в сфере технологического развития; в) подготовка кадров, закрепление научных и инженерных кадров в регионе.

Рассмотрим это на примере Тульской области, в которой проводится разнообразная работа по формированию региональной технологической политики. Так, в регионе были приняты «Стратегия развития науки, технологий и инноваций Тульской области до 2030 года» (Постановление Правительства Тульской области от 27.08.2021 № 539), «План мероприятий, проводимых в Тульской области в рамках Десятилетия науки и технологий» (Распоряжение Правительства Тульской области от 09.09.2022 № 451-р). В «Основных направлениях деятельности Правительства Тульской обла-

сти на период до 2026 года» (Указ Губернатора Тульской области от 19.09.2023 № 81) введены два подраздела: «Технологический суверенитет» и «Кадры для технологического суверенитета». Вклад региона в укрепление технологического суверенитета государства будет достигаться за счет реализации, в частности, следующих ключевых направлений:

- усиление поддержки проектов, имеющих высокую степень готовности и направленных на разработку изделий и технологий в области гражданского и двойного назначения (включая беспилотные летательные аппараты, технологии их обнаружения и противодействия; машиностроение; обеспечение экологической безопасности; создание композиционных материалов);
- реализация мероприятий, предусмотренных программой деятельности НОЦ «ТулаТЕХ», и обеспечение эффективной загрузки новой лабораторной инфраструктуры;
- развитие условий для ведения разработок в области создания новых композиционных материалов и изделий из них в рамках реализации проекта Инновационного научно-технологического центра (ИНТЦ) «Композитная долина».

Предполагается, что численности исследователей в Тульской области в возрасте до 39 лет возрастет к 2030 году на 30% по отношению 2020 году, а объем внутренних затрат на научные исследования и разработки – на 12 млрд рублей.

Что уже конкретно делается в Тульской области в плане проведения технологической политики? **Во-первых**, принято решение о создании в Тульском государственном университете передовой инженерной школы, основная задача которой – создание роботизированных комплексов с использованием технологии искусственного интеллекта. Финансирование данной школы будет осуществляться из федерального бюджета (120,4 млн руб.) и регионального бюджета (30 млн рублей). Кроме того, бизнес вложит в этот проект еще порядка 170 млн рублей. Создание этой школы станет важным элементом подготовки современных инженеров для предприятий Тульской области [5].

**Во-вторых**, особое внимание уделяется созданию научно-производственного центра беспилотных авиационных систем Тульской области (АНО «НПЦ БАС ТО»). На реализацию данного проекта в 2024–2026 гг. планируется выделить 824 млн рублей из регионального бюджета. Также предполагается привлечение федерального финансирования для оснащения центра необходимым оборудованием [6].

**В-третьих**, создан научно-образовательный центр мирового уровня НОЦ «ТулаТех», который будет выполнять заказы крупных промышленных предприятий Тульской области. В его состав вошли 11 предприятий и шесть вузов. Научно-образовательный центр «ТулаТех» работает по четырем направлениям: «Оборонтех», «Маштех», «Химтех», «Экобиотех» [7].

**В-четвертых**, создан центр опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП) машиностроительного профиля на базе ГПОУ ТО «Тульский государственный машиностроительный колледж им. Н. Демидова». В 2024 году планируется создание второго ЦОПП по направлению «Информационно-коммуникационные технологии» на базе ГПОУ ТО «Донской политехнический колледж».

Отдельно следует сказать о системе региональной финансовой поддержке научной и инновационной деятельности. Так, согласно «Основным направлениям деятельности Правительства Тульской области на период до 2026 года» с 2023 года объемом региональных средств, выделяемых на гранты Правительства Тульской области в сфере науки и техники, достиг 20 млн рублей. В частности, выделены гранты на создание новых композиционных материалов (3 проекта на сумму 2,4 млн рублей), на разработки по направлениям НОЦ «ТулаТЕХ» (5 проектов на сумму 7,5 млн рублей), на проекты молодых ученых (8 проектов на сумму 3,2 млн рублей).

С целью развития теоретической и экспериментальной основы для последующего создания инновационной продукции и технологических решений будет оказываться поддержка фундаментальных научных исследований в объеме 9,5 млн рублей в рамках совместных грантов с Российским научным фондом.

Важную роль в финансировании технологических проектов играет Фонд развития промышленности Тульской области. С его помощью предприятия имеют возможность на льготных условиях получать «длинные деньги» на реализацию проектов, направленных на производство конкурентоспособной и высокотехнологичной продукции с импортозамещающим или экспортным потенциалом. Предприятиям Тульской области доступны десять федеральных, четыре совместные и четыре региональные программы финансирования с объемом финансирования от 5 миллионов до 5 миллиардов рублей с льготными процентными ставками. По итогам 9 месяцев 2023 года одобрение на финансирование получили 20 региональных проектов на сумму более 4,5 миллиардов рублей [8].

## Заключение

Успех в реализации технологического суверенитета страны в регионах зависит от самих предприятий и поддержки региональных властей. В Тульской области сформировались все условия, чтобы стать регионом устойчивого экономического, социального и высокотехнологичного развития. Вместе с тем, с целью совершенствования работы органов власти Тульской области, считаем необходимым:

- официально назначить ответственного лица за научно-техническое развитие региона на уровне заместителя Председателя Правительства Тульской области, который будет координировать работу всех органов власти

по реализации научного и производственного потенциала региона;

- создать в Министерстве экономического развития Тульской области сектор, специалисты которого бы вели базу данных обо всех предприятиях, осуществляющих технологическую модернизацию, или осуществляющих значимые проекты технологического суверенитета и структурной адаптации непосредственно в регионе;
- организовать на систематической основе межрегиональный обмен практическим опытом по проведению технологической политики в регионах;
- организовать «**мониторинг технологической трансформации промышленности**» по следующим показателям (табл. 3).

Таблица 3. Показатели технологической трансформации промышленности

1.	Доля высокотехнологичной продукции в общем объеме производства на данном предприятии
2.	Доля отечественных машин и оборудования в общем объеме основных средств
3.	Доля научно-технических работников (НТР) от всего населения области
4.	Доля занятых в высокотехнологичных отраслях промышленности
5.	Количество практик технологической трансформации за период мониторинга
6.	Доля предприятий, приобретающих новые технологии посредством покупки оборудования, в общем количестве предприятий области

Если проекты технологического суверенитета – это проекты, реализация которых во многом зависит от предприятий и федеральных органов власти, то **проекты структурной адаптации**, на наш взгляд, в немалой степени зависят от действий региональных органов власти, направленных на создание и модернизацию инфраструктуры. В этом плане, по нашему мнению, возрастает роль Региональной Корпорации развития и поддержки Тульской области, которая является региональным институтом развития.

По большому счету, как нам представляется, субъект Федерации должен разработать отдельный документ о реализации мероприятий по осуществлению единой технологической политики в регионе.

Таким образом, реализация мероприятий по формированию технологического суверенитета требует комплексного подхода и решения множества вопросов со стороны региональных органов власти. Правильная практическая реализация данных вопросов позволит создать благоприятные условия для развития высокотехнологичных отраслей и привлечения инвестиций в регион.

## Литература

- Jakob Edler, Knut Blind, Rainer Frietsch, Simone Kimpeler, Henning Kroll, Christian Lerch, Thom-

as Reiss, Florian Roth, Torben Schubert, Johanna Schuler, Rainer Walz. Technology sovereignty. From demand to concept. Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI). Karlsruhe, Germany, July 2020. – URL: [https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/publikationen/technology\\_sovereignty.pdf](https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/publikationen/technology_sovereignty.pdf) (дата обращения: 10.01.2024).

2. Технологический суверенитет: опыт региональной политики ведущих регионов». – URL: <https://uiec.ru/news-6062023/> (дата обращения: 10.01.2024).
3. Голова И.М. (2022). Научно-технический потенциал регионов как основа технологической независимости РФ // Экономика региона. 2022. Т. 18. № 4. С. 1062–1074.
4. Голова И.М., Суховой А.Ф. Методологические проблемы формирования дифференцированной стратегии инновационного развития регионов РФ// Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2023. Т. 19. № 9 (426). С. 1713–1739.
5. Чудакова Анастасия. В Туле начнут создавать боевых роботов на основе искусственного интеллекта. – URL: [https://newstula.ru/fn\\_1417937.html](https://newstula.ru/fn_1417937.html) (дата обращения: 10.01.2024).
6. Алексей Дюмин поручил внести проект бюджета в Тульскую областную Думу после корректировки. – URL: [https://tularegion.ru/presscenter/press-release/?ELEMENT\\_ID=373223](https://tularegion.ru/presscenter/press-release/?ELEMENT_ID=373223) (дата обращения: 10.01.2024).
7. НОЦ «ТулаТех» объединит шесть вузов и крупные предприятия региона – власти. – URL: <https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/5768> (дата обращения: 10.01.2024).
8. Фонды развития промышленности увеличили поддержку предприятий ЦФО. – URL: <https://rg.ru/2023/10/24/reg-cfo/po-shodnoj-cene.html> (дата обращения: 10.01.2024).

## THE REGIONAL ASPECT OF THE FORMATION OF TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY (USING THE EXAMPLE OF THE TULA REGION)

Nurmukhametov R.K., Kukhtenkova E.D.

Financial University under the Government of the Russian Federation

Russia has entered a stage of structural transformation, the core of which is the sovereignization of the economy. The key issue is to increase the level of technological development and achieve technological sovereignty. Regions play an important role in this. The tasks and functions of regional authorities, as well as specific measures for the implementation of technological policy on the example of the Tula region, are considered. Proposals have been made to improve the work of regional authorities on issues of achieving technological sovereignty.

**Keywords:** technological sovereignty, technological policy, critical and end-to-end technologies, engineering schools, cluster investment platform, subject of the Russian Federation.

### References

1. Jacob Edler, Knut Blind, Rainer Pietsch, Simone Kimpeler, Henning Kroll, Christian Lurch, Thomas Greiss, Florian Roth, Torben Schubert, Johanna Schuler, Rainer Walz. Technology sovereignty. From demand to concept. Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI). Karlsruhe, Germany, July 2020. – URL: [https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/publikationen/technology\\_sovereignty.pdf](https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/publikationen/technology_sovereignty.pdf) (date of reference: 10.01.2024).
2. Technological sovereignty: the experience of the regional policy of the leading regions. – URL: <https://uiec.ru/news-6062023/> (date of reference: 10.01.2024).
3. Golova I.M. Scientific and technical potential of the regions as the basis of technological independence of the Russian Federation // The economy of the region. 2022. Vol. 18. No. 4. pp. 1062–1074.
4. Golova I.M., Sukhovey A.F. Methodological problems of the formation of a differentiated strategy for the innovative development of the regions of the Russian Federation// National interests: priorities and security. 2023. vol. 19. No. 9 (426). pp. 1713–1739.
5. Anastasia Chudakova. In Tula, they will begin to create combat robots based on artificial intelligence. – URL: [https://newstula.ru/fn\\_1417937.html](https://newstula.ru/fn_1417937.html) (date of reference: 10.01.2024).
6. Alexey Dyumin instructed to submit the draft budget to the Tula Regional Duma after adjustments. – URL: [https://tularegion.ru/presscenter/press-release/?ELEMENT\\_ID=373223](https://tularegion.ru/presscenter/press-release/?ELEMENT_ID=373223) (date of reference: 10.01.2024).
7. REC “Tulatech” will unite six universities and large enterprises of the region – the authorities. – URL: <https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/5768> (date of reference: 10.01.2024).
8. Industry Development Funds have increased support for Central Federal District enterprises. – URL: <https://rg.ru/2023/10/24/reg-cfo/po-shodnoj-cene.html> (date of reference: 10.01.2024).

# Экономические последствия маркировки и отслеживания узлов, агрегатов и комплектующих в системах идентификации машиностроительной продукции

**Сафронов Олег Евгеньевич,**

аспирант федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт «Центр»  
E-mail: saf.oleg999@gmail.com

В данной статье автор исследует роль маркировки и отслеживания узлов, агрегатов и комплектующих в современных системах идентификации машиностроительной продукции. Оценка текущего состояния предметной области проведена на примере продукции из титановых сплавов, подчеркивая недостаточность существующей маркировки для обеспечения функционирования систем прослеживания в данной отрасли. В статье рассматривается международный опыт и выделяются требования к маркировке, включая уникальность кодирования. Обсуждаются инновационные технологии, такие как RFID-технология, QR-кодирование, лазерная гравировка и использование нанотехнологий, как эффективные методы обеспечения уникальности маркировки и прослеживания в машиностроительной промышленности. Автоматизация процессов считывания данных способствует эффективному управлению производством и логистикой, уменьшая временные задержки и оптимизируя операционные процессы, что создает условия для более эффективного взаимодействия и обмена информацией между предприятиями.

Исследование подчеркивает, что внедрение систем маркировки и отслеживания в машиностроительной продукции является совокупным подходом, оказывающим положительное воздействие на экономику предприятия. Системы идентификации способствуют улучшению эффективности производства, повышению качества продукции и формированию устойчивости предприятий в условиях современного конкурентного рынка.

**Ключевые слова:** формирование устойчивости предприятий, маркировка, отслеживание, машиностроение, оптимизация стоимости, жизненный цикл продукции, управление жизненным циклом.

Развитие перспективных систем идентификации, с точки зрения методики, методологии и технологии, тесно связано с решением вопроса о маркировке компонентов, агрегатов и деталей в инженерных продуктах. Этот вопрос охватывает широкий спектр аспектов, включая стандарты и технические требования, а также методы маркировки, применяемые в производстве.

Анализ текущего состояния в области исследования выполнен на примере продукции из титановых сплавов. Маркировка этой продукции осуществляется в соответствии с национальными и отраслевыми стандартами, а также учитывает технические условия, в соответствии с которыми продукция изготовлена. Применяемые методы маркировки включают в себя применение краски, использование стальных клейм, а также точно-матричное клеймение при помощи маркиратора.

Экспортируемая продукция подвергается дополнительной маркировке, соответствующая техническим требованиям заказчика. Например, компания Boeing руководствуется стандартом DOEING BAC 5307 в отношении требований к маркировке. Идентификационные признаки, наносимые как для российских, так и для международных заказчиков, включают информацию о марке сплава, номере партии, номере и коде изделия, а также порядковом или серийном номере. Эти маркировки соответствуют информации, предоставленной в сертификате, и не включают в себя зашифрованную информацию, что подтверждено примерами, представленными на следующем рисунке 1.

А. Маркировка прутка с механической обработкой для российских заказчиков
Б. Маркировка прутка горячекатаного для российского заказчика (с дополнительным креплением бирки)
В. Маркировка прутка с механической обработкой для экспорта
Г. Маркировка листа для российских заказчиков
Д. Маркировка штамповок для экспорта

**Рис. 1.** Примеры маркировки продукции из титановых сплавов

Источник: Составлено по открытым данным



Маркировка продукции в области машиностроения, таким образом, далека от идеальной в контексте обеспечения полноценной системы прослеживаемости. В международном контексте выявляются несколько фундаментальных требований, которые могут служить ориентиром для разработки эффективных систем идентификации узлов, агрегатов и комплектующих в данной отрасли.

**1. Гарантированная уникальность.** Каждый компонент машиностроительной продукции должен иметь абсолютно уникальный идентификационный код. Это позволяет избежать дублирования и обеспечивает точное отслеживание каждого изделия. Например, применение RFID-технологии позволяет присваивать уникальные идентификаторы, обеспечивая высокую степень точности в процессе прослеживания.

**1.1. Использование QR-кодирования.** Применение двумерных QR-кодов на поверхности каждого узла или комплектующего является эффективным средством внедрения информационной маркировки<sup>1</sup>. Эти коды могут включать в себя не только базовую информацию о продукции, такую как марка сплава и номер партии, но и дополнительные данные, улучшающие процессы управления жизненным циклом. Для решения данной задачи, а также обеспечения соответствия ряду других требований, перечисленных далее, значительным потенциалом обладают нижеследующие инновационные технологии:

**1.2. Лазерная гравировка.** Важным инструментом для достижения высокой точности маркировки является технология лазерной гравировки. Она обеспечивает нанесение уникальных маркировок на поверхность изделий, что существенно снижает риски подделки<sup>2</sup>. Применение технологии широко распространено, прежде всего, в тех сферах, где оно экономически оправдано при наличии элементарной технологической возможности. Например, в авиастроении лазерная гравировка используется для маркировки запасных частей, обеспечивая несомненную идентификацию.

Эти технологии, будучи внедрены в машиностроительное производство, поднимают эффективность идентификации продукции на новый уровень, содействуя лучшему управлению жизненным циклом изделий и устойчивости к фальсификации. Их использование также соответствует современ-

ным требованиям цифровой зрелости в промышленном производстве, обеспечивая комплексную информацию для анализа и учета.

**1.3. Маркировка с помощью нанотехнологий.** Это инновационный метод, который революционизирует процессы идентификации в машиностроительной отрасли. Эта технология вовлекает использование наночастиц, что придает маркировке высокую уникальность и несравненную невозможность подделки. Развитие нанотехнологий на современном этапе не только снижает экономические затраты на маркировку, но и обладает важным преимуществом в технологической доступности, включая способность наносить идентификационные метки на микроскопические поверхности, где традиционные методы сталкиваются с ограничениями.

Применение нанотехнологий в маркировке компонентов машиностроительной продукции предоставляет уникальные возможности в создании идентификационных кодов на молекулярном уровне. Наночастицы, обладая особыми свойствами, позволяют создавать устойчивые и уникальные шифры, не видимые невооруженным глазом, что делает подделку крайне трудной. Эта технология обеспечивает возможность маркировки на микроскопических элементах, которые представляли собой технологический вызов для традиционных методов.

Важной характеристикой использования нанотехнологий для маркировки является их экономическая эффективность. Снижение затрат связано не только с технологическим развитием, но и с возможностью использования минимального количества материалов при создании идентификационных меток. Таким образом, нанотехнологии предоставляют не только высокотехнологичное средство маркировки, но и способствуют оптимизации расходов в процессах промышленного производства.

**2. Читаемость (распознаваемость) маркировки** является неотъемлемой составляющей эффективной системы идентификации. Основным требованием к маркировке является ее ясность и легкость в распознавании, обеспечивая быстрое и точное считывание. Для достижения высокой читаемости применяются технологии, упомянутые в предыдущем пункте, а также инновационные подходы, дополняющие функциональность маркировки.

Одним из ключевых средств обеспечения читаемости маркировки является использование RFID-технологии. Благодаря излучаемым радиочастотным сигналам, пользователи RFID-технологии могут эффективно (быстро и точно) распознавать информацию о маркировке на различных узлах и комплектующих. Все это снижает вероятность ошибок, обеспечивая неизменно высокую эффективность систем прослеживания.

В свою очередь, применение QR-кодирования способствует улучшению читаемости маркировки. QR-коды это двумерные штрих-коды, которые обладают большой информационной емкостью, содержащие разнообразные данные, необходимые на производстве. Процесс распознавания с их ис-

<sup>1</sup> Верзун Н. А. и др. Обзор технологий и стандартов RFID систем // Информационные технологии и телекоммуникации. – 2018. – Т. 6. – № 1. – С. 1; Носенко В.А., Силаев А.А., Ефремин С.И. Применение радиочастотной идентификации на производстве // Взаимодействие предприятий и вузов-наука, кадры, новые технологии. – 2019. – С. 175–177; Su J. et al. A partitioning approach to RFID identification // IEEE/ACM Transactions on Networking. – 2020. – Vol. 28. – N. 5. – P. 2160–2173.

<sup>2</sup> Morawiński Ł., Świłto S., Kocańda A. Application of laser barcode technology to sheet metal parts identification // Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management/Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria Organizacji i Zarządzanie. – 2022. – N. 162; Ludasi K. et al. Anti-counterfeiting protection, personalized medicines– Development of 2D identification methods using laser technology // International Journal of Pharmaceutics. – 2021. – Vol. 605. – 120793.

пользованием становится более эффективным, а считывание информации, в свою очередь, весьма удобным.

Важно отметить, что некоторые распространенные методы маркировки также направлены на улучшение читаемости, и необходима дальнейшая их разработка и применение. К подобным методам возможно отнести лазерную гравировку и использование нанотехнологий. Идентификационные метки, созданные этими методами, точны и надежны, способствуют минимизации возможных ошибок при распознавании и убедительно повышают качество системы прослеживания.

**3. Устойчивость маркировки к воздействиям** представляет собой важное звено в обеспечении эффективной системы идентификации. Сложно не согласиться с тем, что любая маркировка требует не только уникальности и читаемости, но и устойчивости к воздействию внешних факторов. Эти факторы могут варьироваться от климатических условий (таких как влажность, температура), до механических воздействий и других эксплуатационных условий.

Следовательно, при разработке системы маркировки следует тщательно учитывать условия эксплуатации узлов, агрегатов и комплектующих изделий, принципиально создать технологию маркировки, которая остается на наносимом месте в различных ситуациях и не потребует повторного нанесения. Использование специальных материалов, специализированных красок, лент и этикеток, а также обсуждавшихся выше технологий, таких как лазерная гравировка, способствует достижению высокой устойчивости маркировки.

В свою очередь, обязательным этапом возможно считать проведение регулярной проверки и обслуживания оборудования для маркировки. Своевременность обслуживания позволит предотвратить сбой в процессе маркировки, обеспечив бесперебойную работу. Обучение и контроль качества у поставщиков комплектующих и материалов для маркировки также играют важную роль в обеспечении соответствия продукции требованиям по устойчивости маркировки.

Таким образом, устойчивость маркировки требует не только технологических решений, но и систематического подхода к обслуживанию оборудования, обучению персонала и контролю качества материалов. Это содействует надежности и долговечности системы идентификации в условиях разнообразных эксплуатационных сценариев.

**4. Стандартизация маркировки.** Она представляет собой критически важный аспект в эффективном функционировании систем идентификации и прослеживания в промышленности. Обеспечение соответствия маркировки конкретным стандартам гарантирует необходимую совместимость с другими системами идентификации, а также минимизирует риски возникновения возможных конфликтов, связанных с несовместимостью стандартов между различными странами, корпоративными секторами или отраслями.

Необходимость учета всех требований и стандартов, принятых в Российской Федерации, при разработке единой системы маркировки является важным аспектом, который способствует унификации процесса маркировки и делает его понятным для всех участников. В связи с этим, предлагаем создать специальный орган по стандартизации маркировки. Он должен быть независимым и компетентным.

Создание специального органа по стандартизации маркировки дополнительно обеспечит систематический подход к разработке и утверждению стандартов, а также содействует вопросам защиты конфиденциальной информации.

Приоритетные национальные интересы в стандартизации маркировки промышленной продукции должны быть внимательно выверены в контексте рисков вмешательства недружественных субъектов. Реализация мер по предотвращению рисков вмешательства, включая создание специальных комиссий для анализа и разработки соответствующих противодействующих мер, является неотъемлемым этапом в обеспечении устойчивости и надежности систем стандартизации и соответствующих баз данных.

**5. Информативность маркировки** представляет собой ключевой аспект в разработке эффективных систем идентификации и прослеживания в машиностроительной продукции. Эта характеристика подразумевает, что маркировка должна содержать достаточное количество информации о изделии для оперативного определения его характеристик и принятия решения о его использовании.

В настоящее время существующие цифровые технологии предоставляют высокоэффективные решения для достижения этой цели. Одним из таких технологических решений является QR-кодирование, предоставляющее возможность компактного представления обширной информации в малогабаритных графических материалах. QR-коды становятся не только средством идентификации, но и ценным источником данных о продукте, включая детали, технические характеристики, историю производства и другие важные параметры.

В заключение, необходимо отметить факт, что в современной машиностроительной индустрии, системы маркировки и отслеживания узлов, агрегатов и комплектующих становятся неотъемлемой частью производственных процессов, играя ключевую роль в формировании механизмов устойчивости предприятий.

Экономические последствия внедрения таких систем охватывают различные аспекты, внося значительные изменения в стратегии производства, качество продукции, а также обеспечивая экономическую эффективность на всех этапах жизненного цикла продукции.

Одним из основных и наиболее очевидных экономических выигрышей внедрения систем маркировки и отслеживания является повышение прозрачности в цепочке поставок. Уникальные иден-

тификаторы, такие как QR-коды, RFID-технологии и машиночитаемые метки, позволяют более эффективно отслеживать перемещение каждого узла и компонента. Это обеспечивает улучшенную возможность мониторинга и управления инвентаризацией, что в свою очередь снижает риски потери и улучшает точность планирования производства.

Дополнительно, системы идентификации способствуют повышению качества производимой продукции. Информация, предоставляемая маркировкой, позволяет быстро идентифицировать каждый компонент и его производственные параметры. Это не только упрощает контроль качества, но и позволяет быстро реагировать на возможные неполадки в процессе производства, сокращая потери и минимизируя риски возникновения возможного брака.

Как показало проведенное нами исследование, системы идентификации, улучшая процессы принятия решений, также содействуют сокращению времени на поиск и обработку информации. За счет внедренных процессов автоматизации считывания данных, управление производством и логистикой становится более эффективным и высокоадаптивным, что, в свою очередь, гармонично способствует оптимизации рабочих процессов, образующая синергию.

Проведенный анализ примеров успешной реализации таких систем выявил факт обеспечения реальной конкурентной выгоды предприятиям. Однако, важная составляющая систем идентификации – стандартизация маркировки, требует дальнейшего внимательного анализа, что будет произведено в дальнейших статьях, ведь эффективная стандартизация не только упрощает процесс маркировки, но и способствует взаимодействию с другими участниками рынка. Этот цикл представляет собой концептуальную основу для системы идентификации и прослеживания, обеспечивая не только уникальность маркировки, но и ее способность предоставлять обширную и актуальную информацию для всех участников производственной и поставочной цепи. Такой подход способствует повышению эффективности управления производством и обеспечивает прозрачность в процессах производства и снабжения.

В целом, внедрение систем маркировки и отслеживания в машиностроительной продукции представляет собой комплексную задачу, решение которой безусловно окажет положительное воздействие на экономику предприятия, способствуя улучшению эффективности, повышению качества, и обеспечивая устойчивость предприятия в условиях динамичного и конкурентного рынка.

## Литература

1. Верзун Н. А. и др. Обзор технологий и стандартов RFID систем //Информационные технологии и телекоммуникации. – 2018. – Т. 6. – № 1. – С. 1.
2. Зубова Л. В., Мартыненко О.В., Фарбер В.А. Правовые основы и экономическая безопасность ракетно-космической промышленности //Право. Безопасность. Чрезвычайные ситуации. – 2018. – С. 58.
3. Камаретдинова Г.А. Риск отцепок контрафактных узлов и деталей на межгосударственном пункте технической передачи вагонов //Проблемы эффективного использования научного потенциала общества. – 2017. – С. 52–55.
4. Карев, В.Н. Сервисная деятельность / В.Н. Карев, О.А. Фокина, А.Г. Елин. – Волгоград: ВолгГТУ, 2019. – С. 23.
5. Колпашников В. П., Красильников Д.Е. Сервисная служба как связующее звено между производителями и собственниками технически сложных систем //Приволжский научный журнал. – 2014. – № 1. – С. 196–199.
6. Носенко В. А., Силаев А.А., Ефремкин С.И. Применение радиочастотной идентификации на производстве //Взаимодействие предприятий и вузов-наука, кадры, новые технологии. – 2019. – С. 175–177.
7. Пчелкина Т.А. Проблемы подтверждения оригинальности деталей машин //Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2020. – С. 605–606.
8. Экономика. Толковый словарь/ Дж. Блэк. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М. – М.: «ИНФРА-М», Издательство «Весь Мир», 2000. – С. 520.
9. Gayialis S. P. et al. A review and classification framework of traceability approaches for identifying product supply chain counterfeiting //Sustainability. – 2022. – Vol. 14. – N. 11. – 6666.
10. Ishiyama R., Kudo Y., Takahashi T. midot: Micro identifier dot on things – a tiny, efficient alternative to barcodes, tags, or marking for industrial parts traceability //2016 IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT). – IEEE, 2016. – P. 781–786.
11. Ludasi K. et al. Anti-counterfeiting protection, personalized medicines– Development of 2D identification methods using laser technology //International Journal of Pharmaceutics. – 2021. – Vol. 605. – 120793.
12. Miller M., Meraglia J., Hayward J. Traceability in the age of globalization: A proposal for a marking protocol to assure authenticity of electronic parts // SAE aerospace electronics and avionics systems conference. – 2012.
13. Morawiński Ł., Świłło S., Kocańda A. Application of laser barcode technology to sheet metal parts identification //Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management/ Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria Organizacji i Zarządzanie. – 2022. – N. 162.
14. Schuitemaker R., Xu X. Product traceability in manufacturing: A technical review //Procedia CIRP. – 2020. – Vol. 93. – P. 700–705.
15. Sola A. et al. How can we provide additively manufactured parts with a fingerprint? A review of tag-

ging strategies in additive manufacturing //Materials. – 2022. – Vol. 15. – N. 1. – P. 85.

16. Su J. et al. A partitioning approach to RFID identification //IEEE/ACM Transactions on Networking. – 2020. – Vol. 28. – N. 5. – P. 2160–2173.
17. Velandia D. M. S. et al. Towards industrial internet of things: Crankshaft monitoring, traceability and tracking using RFID //Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. – 2016. – Vol. 41. – P. 66–77.

### THE ECONOMIC CONSEQUENCES OF LABELING AND TRACKING OF COMPONENTS, ASSEMBLIES AND COMPONENTS IN MACHINE-BUILDING PRODUCT IDENTIFICATION SYSTEMS.

**Safronov O.E.**

Federal State Unitary Enterprise “All-Russian Research Institute “Tsentr”

In this article, the author explores the role of labeling and tracking of components, assemblies and components in modern identification systems for engineering products. The assessment of the current state of the subject area was carried out using the example of titanium alloy products, emphasizing the insufficiency of existing labeling to ensure the functioning of tracking systems in this industry. The article examines international experience and highlights the requirements for labeling, including the uniqueness of coding. Innovative technologies such as RFID technology, QR coding, laser engraving and the use of nanotechnology are discussed as effective methods to ensure the uniqueness of marking and tracing in the engineering industry. Automation of data reading processes contributes to effective production and logistics management, reducing time delays and optimizing operational processes, which creates conditions for more effective interaction and information exchange between enterprises. The study highlights that the introduction of labeling and tracking systems in engineering products is a cumulative approach that has a positive impact on the economy of the enterprise. Identification systems contribute to improving production efficiency, improving product quality and building enterprise sustainability in today's competitive market.

**Keywords:** formation of enterprise sustainability, labeling, tracking, mechanical engineering, cost optimization, product lifecycle, lifecycle management.

#### References

1. Verzun N. A. et al. Overview of RFID system technologies and standards //Information technology and telecommunications. – 2018. – Vol. 6. – No. 1. – p. 1.
2. Zubova L. V., Martynenko O.V., Farber V.A. Legal foundations and economic security of the rocket and space industry //Right. Safety. Emergency situations. – 2018. – p. 58.
3. Kamaretdinova G.A. The risk of uncoupling counterfeit assemblies and parts at the interstate point of technical transfer of wagons //Problems of effective use of the scientific potential of society. – 2017. – pp. 52–55.
4. Karev, V.N. Service activity / V.N. Karev, O.A. Fokina, A.G. Elin. Volgograd: VolgSTU, 2019. – p. 23
5. Kolpashnikov V. P., Krasilnikov D.E. Customer service as a link between manufacturers and owners of technically complex systems //Volga Scientific Journal. – 2014. – № . 1. – Pp. 196–199.
6. Nosenko V. A., Silaev A.A., Efremkin S.I. Application of radio frequency identification in production //Interaction between enterprises and universities -science, personnel, new technologies. – 2019. – pp. 175–177.
7. Pchelkina T.A. Problems of confirming the originality of machine parts //Current problems of aviation and cosmonautics. – 2020. – pp. 605–606.
8. Economics. Explanatory dictionary/ J. Black. General edition: Doctor of Economics Osadchaya I.M. – M.: INFRA-M, Publishing House «The Whole World», 2000. – p. 520.
9. Gayialis S. P. et al. A review and classification framework of traceability approaches for identifying product supply chain counterfeiting //Sustainability. – 2022. – Vol. 14. – N. 11. – 6666.
10. Ishiyama R., Kudo Y., Takahashi T. midot: Micro identifier dot on things – a tiny, efficient alternative to barcodes, tags, or marking for industrial parts traceability //2016 IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT). – IEEE, 2016. – P. 781–786.
11. Ludasi K. et al. Anti-counterfeiting protection, personalized medicines– Development of 2D identification methods using laser technology //International Journal of Pharmaceutics. – 2021. – Vol. 605. – 120793.
12. Miller M., Meraglia J., Hayward J. Traceability in the age of globalization: A proposal for a marking protocol to assure authenticity of electronic parts //SAE aerospace electronics and avionics systems conference. – 2012.
13. Morawiński Ł., Świłło S., Kocańda A. Application of laser barcode technology to sheet metal parts identification //Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management/Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria Organizacji i Zarządzanie. – 2022. – N. 162.
14. Schuitemaker R., Xu X. Product traceability in manufacturing: A technical review //Procedia CIRP. – 2020. – Vol. 93. – P. 700–705.
15. Sola A. et al. How can we provide additively manufactured parts with a fingerprint? A review of tagging strategies in additive manufacturing //Materials. – 2022. – Vol. 15. – N. 1. – P. 85.
16. Su J. et al. A partitioning approach to RFID identification //IEEE/ACM Transactions on Networking. – 2020. – Vol. 28. – N. 5. – P. 2160–2173.
17. Velandia D. M. S. et al. Towards industrial internet of things: Crankshaft monitoring, traceability and tracking using RFID //Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. – 2016. – Vol. 41. – P. 66–77.

# Мониторинг динамики интеллектуального капитала как инструмент мотивации персонала в инновационных организациях

**Ковальчук Максим Витальевич,**

аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»  
E-mail: Maks199968@gmail.com

**Баранова Инна Петровна,**

к.с.н., декан факультета управления, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»  
E-mail: IPBaranova@synergy.ru

На сегодняшний день страны идут по пути развития инноваций, появляется все больше современных организаций. Результаты деятельности сотрудников инновационных организаций очень отличны, а характер работы изменчив по причине быстрых темпов развития внешней среды, на фоне которой цели и задачи предприятия динамично растут.

В связи с постоянным изменением ориентиров организаций, на сотрудников оказывается большое влияние внутренних факторов, что отражается на побудительных мотивах и мотивации деятельности сотрудников. Все выше перечисленное поднимает актуальный вопрос по формированию методик оценки мотивации персонала в инновационных организациях [12, с. 85]. Целью данной статьи является теоретическое изучение и обоснование особенностей оценки уровня мотивации персонала в инновационных организациях с учетом интеллектуального капитала.

**Ключевые слова:** мотивация персонала, интеллектуальный капитал, инновационные организации, методика оценки.

Интеллектуальный капитал является важной составляющей в ходе создания положительных внешних и внутренних условий для функционирования организаций [10]. Активное изучение интеллектуального капитала началось еще в середине 20 века на фоне повышения роли науки в производстве и его развитии.

Впервые понятие «интеллектуальный капитал» было введено в оборот Дж. Гэлбрейтом в 1969 году. Данный термин автор упоминал в письме, адресованном экономисту М. Калеке. Согласно данным теоретического анализа, Дж. Гэлбрейт указывал на отличие интеллектуального капитала от стандартного термина «человеческий интеллект», которое заключалось в необходимости выполнения какой-либо интеллектуальной деятельности [3].

Через два десятка лет, в своей статье «Сила интеллекта», вышедшей в 1991 году, Т. Стюарт впервые дал точное определение термину «интеллектуальный капитал» [3]. Автор считал, что интеллектуальный капитал – это совокупность всех знаний работников компании, которая определяет ее конкурентоспособность на рынке.

Стоит отметить, что за рубежом интерес к данному термину и попытки его трактовать предпринимали и экономисты, и управленцы, а также руководители организаций и преподаватели. Чаще всего все определения сходились в общем понятии. Под интеллектуальным капиталом авторы понимали нематериальные активы компаний, которые необходимы и играют важнейшую роль в достижении успехов деятельности организации, а также повышении ее конкурентоспособности [3].

Таким образом, интерес к данному термину возник достаточно давно. В России на важность накопления знаний и опыта для развития организации указывали следующие авторы: А.К. Шторха, И.Т. Посошкова, Д.И. Менделеева, Н.Г. Чернышевского, А.И. Чупрова, С.Г. Струмилина, И.И. Янжула. Все они также указывали на роль образования – как базы для накопления интеллектуального капитала [8].

В ходе теоретического анализа отечественной литературы были выделены два подхода к определению интеллектуального капитала. Так, его можно рассматривать, как составляющую человеческого капитала, что является способностью человека, как биологического вида [1].

Второй подход рассматривает взаимосвязь человеческого и интеллектуального капитала по отношению к развитию организаций. Согласно данному подходу, интеллектуальный капитал полностью зависит от сотрудников и является собственностью организации (нематериальными активами).

Таким образом, интеллектуальный капитал представляется возможным накопит следующими способами:

- организация обучения сотрудников, с целью получения новых навыков;
- проведение мероприятий, направленных на формирование профессиональных компетенций;
- создание коллективной среды, способствующей развитию творческих способностей;
- создание коллективной среды, способствующей развитию интеллектуальных способностей;
- развитие корпоративной культуры, которая будет способствовать обмену знаниями и опытом между сотрудниками;
- поддержание партнерских отношений со сторонними инновационными организациями для обмена профессиональными знаниями и опытом.

Все перечисленные мероприятия будут способствовать увеличению коэффициента производительности труда, и, следовательно, повышению эффективности деятельности организации.

Таким образом, проанализировав все выше представленные подходы к определению термина, мы сделали вывод, что интеллектуальный капитал – это совокупность характеристик, которая определяет способности человека, индивида, работника или коллектива организации в процессе профессиональной деятельности.

Как было сказано ранее, в настоящее время именно интеллектуальный капитал определяет конкурентоспособность организации и компании, он является важным ресурсом для дальнейшего развития организации. Благодаря интеллектуальному капиталу можно повышать эффективность деятельности компании.

Таким образом, грамотное использование интеллектуального капитала является стратегической задачей современных инновационных организаций. При этом инновационная организация является производителем по большей части не товаров или услуг, а ценных знаний [2].

Наш век является началом развития инновационных продуктов, если в прошлом столетии, внимание уделялось технологиям, то сейчас важнейшей составляющей любой сферы является человек, его креативные способности и интеллект. На фоне этого, большинство развивающихся и развитых стран вступили в гонку, в том числе и Россия.

В ходе теоретического анализа информационных источников и подготовки данной статьи, было определено, что еще в 2017 году процент внедренных технологических инноваций составлял:

- в общей доли организаций – 9,6%;
- на промышленных предприятиях – 6,3%;
- в сельском хозяйстве – 3,1%;
- в строительстве – 1,1%.

Не смотря на такие низкие показатели, в высокотехнологических отраслях производства процент внедренных технологических инноваций составлял

31,8%, что приближено к уровню экономически развитых стран [7].

Если рассматривать статистические данные, предоставленные GII (Global Innovation Index – глобальный инновационный индекс), Россия в 2018 году занимала 46 место. В 2019 году позиция не изменилась, что указывает на низкие темпы развития и применения инноваций [4]. Однако процент внедренных технологических инноваций в общей доли организаций на 2019 год составлял уже 35% [6, с. 183].

Таким образом, медленное внедрение инноваций, а также низкая эффективность инновационной деятельности определяют значительную роль в отставании нашей страны. Положение дел обуславливает необходимость развития интеллектуального капитала, что подчеркивает актуальность темы исследования [5].

Рассмотрев статистические показатели, можно сделать вывод, что инновационные организации забирают на себя большую долю в экономике Российской Федерации. Это обуславливает актуальность вопроса мотивации персонала, так как именно кадровый потенциал определяет эффективность деятельности компании.

Научная литература предлагает несколько подходов к определению термина «мотивация». Первый подход рассматривает понятие «мотивация», как совокупность факторов, которые поддерживают и определяют поведение индивида. Второй подход рассматривает мотивацию, как ряд мотивов, в том числе и нематериальных, достижение которых является смыслом жизни человека. Последний подход рассматривает мотивацию, как потребность, определяющая направление деятельности индивидов.

В контексте темы нашего исследования, мы рассматриваем мотивацию, как побуждение сотрудников к достижению поставленных целей и задач организации. Однако, при этом необходимо учитывать личные интересы сотрудников, полностью удовлетворять его потребности.

Говоря о системе и оценки мотивации сотрудников, стоит указать на ее особенность в инновационных организациях. Так, чаще всего в таких компаниях деятельность сотрудников является творческой, научной или обучающей (вузы). При этом они активно занимаются исследовательскими, конструкторскими работами и в большинстве своем имеют нетипичные мотивы к трудовой деятельности. Такая специфика работы является источником сложности в разработке системы мотивации и уровня ее оценки у сотрудников [12].

В инновационных организациях существует своя специфика формирования системы мотивации персонала, которая во многом зависит от вида деятельности сотрудника, и должна включать несколько наборов мотивационных инструментов. Также стоит учитывать и результаты деятельности отдельных сотрудников, особенно тех, чей вид деятельности периодически изменяется за счет действия внутренних и внешних факторов среды [11, с. 11].

Таким образом, при оценке уровня мотивации сотрудников в инновационных организациях необходимо учитывать всю выше перечисленную специфику, а именно вариативность деятельности, иные мотивы трудовой деятельности, различные результаты работы.

**Заключение.** Как было сказано ранее, XXI век является началом развития инновационных продуктов, где важнейшим ресурсом любой сферы является человек, его креативные способности и интеллект. При этом главным движущим фактором развития инноваций является интеллектуальный капитал организаций.

В ходе теоретического анализа зарубежных и отечественных информационных источников было определено, что интеллектуальный капитал должен иметь свой продукт интеллектуальной деятельности, базирующийся на накопленных ранее знаниях, опыте навыках [9]. Именно персональный и коллективный интеллект определяет конкурентоспособность любой инновационной организации и уровень эффективности ее деятельности.

Согласно результатам анализа всей выше представленной информации, перед инновационными организациями стоит важная задача в создании комфортных условий для деятельности сотрудника и наращивания интеллектуального капитала.

Основным действием, направленным на это, является повышение мотивации сотрудников и формирование новых методик оценки ее уровня. Динамическое отслеживание уровня мотивации сотрудников поможет отслеживать стороны деятельности, которые мешают наращиванию интеллектуального капитала и затрудняет повышать эффективность деятельности организации.

## Литература

1. Акимочкина Т.А. Понятие, задачи, принципы и типология видов диагностики человеческого капитала //Ялта: Гурзуф. – 2006. – С. 254–256.
2. Белова Е.О. Интеллектуальный капитал как стратегический фактор развития организаций //Концепт. – 2016. – № . S6. – С. 19–24.
3. Бонтис Н. Интеллектуальный капитал: исследовательское исследование, разрабатывающее показатели и модели //Управленческое решение. – 1998. – Т. 36. – № . 2. – С. 63–76.
4. Дворецкая А.Е. Инновационная активность российских предприятий: анализ современной ситуации //ПРО-Экономика. – 2018. – Т. 2. – № . 7. – С. 4–4.
5. Городникова Н. В. и др. Индикаторы инновационной деятельности: 2018. – 2018.
6. Городникова Н. В. и др. Индикаторы инновационной деятельности: 2019: статистический сборник. – 2019.
7. Инновационное развитие в России и странах Евросоюза. – URL: <https://issek.hse.ru/news/306999009.html> (дата обращения: 16.09.2023).
8. Тесленко И. Б., Коваленко С.Ю., Савельев И.И. Интеллектуальный капитал и инновационное развитие региона: монография. – Scientific magazine» Kontsep, 2014.
9. Лосева О.В. Методика оценки состояния и анализа динамики развития человеческого интеллектуального капитала в организации //Известия Пензенского государственного педагогического университета им. ВГ Белинского. – 2009. – № . 16.
10. Мануйленко В. В., Мищенко А.А. Оценка интеллектуального капитала-стратегического фактора развития инноваций коммерческих организаций //Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2016. – № . 39 (321). – С. 16–27.
11. Просвиркина Е. Ю., Просвиркин Н.Ю., Субботчева А.А. Стимулирование персонала в российских инновационных компаниях //Креативная экономика. – 2012. – № . 7. – С. 10–16.
12. Старых С.А. Методы и показатели оценки результативности управления системой мотивации трудового процесса в образовательной организации //Экономика и современный менеджмент: в поисках новой модели инновационного развития. – 2018. – С. 85–95.

## MONITORING THE DYNAMICS OF INTELLECTUAL CAPITAL AS A TOOL FOR MOTIVATING PERSONNEL IN INNOVATIVE ORGANIZATIONS

Kovalchuk M.V., Baranova I.P.

Moscow Financial and Industrial University "Synergy"

Today, countries are following the path of innovation development, more and more modern organizations are appearing. The results of the activities of employees of innovative organizations are very different, and the nature of work is changeable due to the rapid pace of development of the external environment, against which the goals and objectives of the enterprise are dynamically growing. Due to the constant change in the orientation of organizations, employees are greatly influenced by internal factors, which affects the motivations and motivation of employees. All of the above raises an urgent question on the formation of methods for assessing staff motivation in innovative organizations.

The purpose of this article is a theoretical study and justification of the features of assessing the level of motivation of personnel in innovative organizations, taking into account intellectual capital.

**Keywords:** staff motivation, intellectual capital, innovative organizations, evaluation methodology.

## References

1. Akimochkina T.A. The concept, tasks, principles and typology of types of diagnostics of human capital //Yalta: Gurzuf. – 2006. – pp. 254–256.
2. Belova E.O. Intellectual capital as a strategic factor in the development of organizations //Concept. – 2016. – no. S6. – pp. 19–24.
3. Bontis N. Intellectual capital: a research study developing indicators and models //Management decision. – 1998. – Vol. 36. – No. 2. – pp. 63–76.
4. Dvoretzskaya A.E. Innovative activity of Russian enterprises: analysis of the current situation //PRO-Economy. – 2018. – Vol. 2. – No. 7. – pp. 4–4.
5. Gorodnikova N. V. et al. Indicators of innovation activity: 2018. – 2018.
6. Gorodnikova N. V. et al. Indicators of innovation activity: 2019: statistical collection. – 2019.
7. Innovative development in Russia and the EU countries. – URL: <https://issek.hse.ru/news / 306999009.html> (accessed: 09/16/2023).

8. Teslenko I. B., Kovalenko S. Yu., Savelyev I.I. Intellectual capital and innovative development of the region: monograph. – Scientific magazine" Kontsep, 2014.
9. Loseva O.V. Methodology for assessing the state and analyzing the dynamics of human intellectual capital development in an organization //Izvestiya Penza State Pedagogical University named after VG Belinsky. – 2009. – no. 16.
10. Manuylenko V. V., Mishchenko A.A. Evaluation of intellectual capital -a strategic factor in the development of innovations of commercial organizations //Financial analytics: problems and solutions. – 2016. – № . 39 (321). – Pp. 16–27.
11. Prosvirkina E. Yu., Prosvirkin N. Yu., Subbocheva A.A. Personnel stimulation in Russian innovative companies //Creative economy. – 2012. – No. 7. – pp. 10–16.
12. Starykh S.A. Methods and indicators for evaluating the effectiveness of management of the motivation system of the labor process in an educational organization //Economics and modern management: in search of a new model of innovative development. – 2018. – pp. 85–95.