УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ КРЫМСКОГО ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 4 (86)

2024 г.

Учредитель: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ
КРЫМСКОГО ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2024 г. № 4 (86)

Научный журнал. Издание основано в 2001 г. Выходит 4 раза в год.
Свидетельство о регистрации средства массовой информации выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 17.06.2015 г. Серия ПИ № ФС77-62022.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (договор № 437-06/2015 от 25 июня 2015 г.) и размещается в научной электронной библиотеке (Elibrary.ru).

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (опубликован на официальном сайте ВАК 18.10.2017 г., с дополнениями от 18.12.2017 г.), в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки от 12.12.2016 г. № 1586.

Свидетельство о регистрации в национальном центре ISSN и присвоении международного стандартного номера сериального издания (International Standard Serial Number) 2658-364X от 04.12.2018 г.

Всем статьям присваивается индекс DOI.

Главный редактор: Адаманова З.О., д.э.н., профессор (г. Симферополь)
Зам. гл. редактора: Абдулгазис У.А., д.т.н., профессор (г. Симферополь)
Ответств. секретарь: Аджимет Г.Х., к.э.н., доцент (г. Симферополь)

Редакционная коллегия:
Абдулгазис Д.У., к.т.н., доцент (г. Симферополь), **Аметов В.А.,** д.т.н., доцент (г. Симферополь), **Апатова Н.В.,** д.э.н., профессор (г. Симферополь), **Аскаров Р.М.,** д.т.н., доцент (г. Уфа), **Бабицкий Л.Ф.,** д.т.н., профессор (г. Симферополь), **Братан С.М.,** д.т.н., профессор (г. Севастополь), **Горбунова М.Л.,** д.э.н., доцент (г. Нижний Новгород), **Джемилов Э.Ш.,** к.т.н., доцент (г. Симферополь), **Дуюн Т.А.,** д.т.н., профессор (г. Белгород), **Дышловой И.Н.,** д.э.н., доцент (г. Симферополь), **Зенченко С.В.,** д.э.н., профессор (г. Ставрополь), **Золотов А.В.,** д.э.н., профессор (г. Нижний Новгород), **Иваненко И.А.,** к.э.н., доцент (г. Симферополь), **Каджаметова Т.Н.,** д.э.н., доцент (г. Симферополь), **Калайдин Е.Н.,** д.физ.-мат.н. (г. Краснодар), **Кирильчук С.П.,** д.э.н., профессор (г. Симферополь), **Климчук С.В.,** д.э.н., профессор (г. Симферополь), **Латыпов Р.А.,** д.т.н., профессор (г. Москва), **Лобанов Д.В.,** д.т.н., доцент (г. Чебоксары), **Ломаченко Т.И.,** д.э.н., доцент (г. Москва), **Майданевич Ю.П.,** д.э.н., доцент (г. Симферополь), **Миргородская Е.О.,** д.э.н., доцент (г. Ростов-на-Дону), **Носенко В.А.,** д.т.н., профессор (г. Волгоград), **Покинтелица Н.И.,** д.т.н., профессор (г. Севастополь), **Сейдаметова З.С.,** д.п.н., профессор (г. Симферополь), **Сигал А.В.,** д.э.н., доцент (г. Симферополь), **Симченко Н.А.,** д.э.н., профессор (г. Симферополь), **Скоробогатова Т.Н.,** д.э.н., профессор (г. Симферополь), **Стефаненко М.Н.,** д.э.н., профессор (г. Симферополь), **Тавбулатова З.К.,** д.э.н., доцент (г. Грозный), **Торопцев Е.Л.,** д.э.н., профессор (г. Ставрополь), **Федянов Е.А.,** д.т.н., профессор (г. Волгоград), **Харченко А.О.,** к.т.н., профессор (г. Севастополь), **Шалболова У.Ж.,** д.э.н., профессор (г. Астана), **Шевченко И.В.,** д.э.н., профессор (г. Краснодар), **Шрон Л.Б.,** к.т.н., доцент (г. Симферополь), **Ягьяев Э.Э.,** к.т.н., доцент (г. Симферополь).

Технический редактор: Халилаева С.Н.

Печатается по решению Ученого совета Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университета имени Февзи Якубова». Протокол № 5 от 25.11.2024 г.

Мнение авторов статей, представленных в журнале, может не совпадать с мнением редакции.
Все статьи проходят обязательное рецензирование и проверку сервисом «Антиплагиат».
Издание осуществлено на средства авторов и распространяется бесплатно.

Дата выхода в свет: 26.12.2024 г. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Напечатано на ризографе.
Уч.-изд. л. 29. Объем печ. л. 39,5. Усл. печ. л. 36,735. Тираж 500 экз. Заказ № 27.

Адрес редакции: ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, 295015, Республика Крым, г. Симферополь, пер. Учебный, 8.
Тел./факс 241-506 http://zapiski.kipu-rc.ru/ e-mail: nauka.kipu@list.ru
Адреса издателей: ООО Издательство «ПРИБОРОСТРОЕНИЕ», 107258, г. Москва, Алымов пер., д. 17, корп. 2, ком. 8;
ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, 295015, Республика Крым, г. Симферополь, пер. Учебный, 8.
Адрес типографии: ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, 295015, Республика Крым, г. Симферополь, пер. Учебный, 8.

© РИО КИПУ имени Февзи Якубова, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
Абдулгазис В. С. Особенности использования криптовалют на современном этапе развития мирового рынка транзакций …….. 5
Абдулгазис В. С., Абдулгазис Э. Д. Оценка влияния криптовалют на развитие инвестиционных рынков ……...…. 10
Абдураимова Э. Д. Концептуальные основы учетной политики предприятия …….. 15
Абдураимова Э. Д., Абдураимов А. А. Налоговая реформа 2025 года: предпосылки и последствия …….. 21
Аблаев А. Ш., Стефаненко М. Н. Управление экономической безопасностью автотранспортной системы региона ……...….. 27
Аблязова С. А. Современные тренды цифровизации аудита ……..…….. 33
Аблязова С. А., Максутова Э. С. Совершенствование методики аудита денежных средств ……...…… 39
Аблякимова Э. Д., Мерджанова Л. З. Процедура контроллинга и его значимость для экономического субъекта ……..…….. 45
Адаманова З. О. Инфраструктурное обеспечение инновационно-инвестиционных процессов развития сельских территорий: зарубежный опыт, практика применения ……..…… 52
Адельсеитова Э. Б. Проблемы повышения инновационного потенциала современных компаний ……..…. 60
Аджимет Г. Х. Деятельность китайских компаний и реализация новых проектов на Африканском континенте ……. 66
Аджимет Г. Х., Рамазанова Д. Х. Мировой рынок цифровых платежей: состояние и перспективы развития ……..……. 74
Ахтемова А. Р. Финансовый механизм развития малого и среднего Предпринимательства ……...……. 81
Бекирова Э. А., Бекирова М. Э. Развитие облачных технологий и их влияние на снижении операционных издержек предприятия …….…….. 87
Ваниева А. Р. Направления развития человеческого капитала в государственном управлении …….……. 93
Горная Н. Н. Подход к активизации управления субъектами предпринимательства в условиях непредсказуемости внешней среды ……...…… 99
Демироглу Н. Б. Механизм использования электронной подписи предпринимателями …….…… 107
Демироглу Н. Б., Моздакова К. В. Преимущества введения прогрессивной шкалы налогообложения доходов физических лиц в Российской Федерации …….….. 113
Джаферова С. Э. Разработка стратегий применения МСФО для повышения устойчивого развития предприятий …… 119
Джаферова С. Э., Чирилло Ф. Сравнительный анализ бухгалтерского учета запасов в соответствии с МСФО (IAS) 2 «Запасы» и ФСБУ 5/2019 «Запасы» ……..…… 125
Иваненко И. А. Состояние и перспективы финансово-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС ……. 131
Иваненко И. А., Серашова Л. Д. Современное состояние российского страхового рынка в условиях глобализации ……..…. 137
Ильясова М. К. Социальная и экологическая ответственность бизнеса …….…….. 144
Ильясова М. К., Адельсеитова Э. Б. Экономические и социальные задачи управления человеческими ресурсами ……..…. 150
Каджаметова Т. Н., Ахтемова А. Р. Механизм государственной поддержки малого и среднего предпринимательства ……..…. 157
Керимов А. Т. Система льгот по транспортному налогу в субъектах Уральского федерального округа Российской Федерации …… 162

Клименко О. П. Тенденции цифровизации продаж …… 170
Мамутова Н. С., Ваниева А. Р. Налоговый менеджмент в франчайзинговом бизнесе ……..….. 176
Мерджанова Л. З. Роль управленческой отчетности в оценке бизнес-сегментов …… 182
Нехайчук Д. В., Адаманова З. О. Киберстраховаииие в системе риск-менеджмента банковских учреждений …….…….. 189
Османов К. М. Развитие инициативного бюджетирования в школах Республики Крым ……..…… 199
Перзеке Н. Б. Инструменты государственного стимулирования развития банковского инвестиционного кредитования ……...……. 205
Пронина А. Д., Шацкая Э. Ш. Процессы цифровизации в банковской отрасли России …….. 211
Seidametova Z. S., Temnenko V. A. Military Segments of the Global Economy 2023 on the economic indices planes. I. Research Tools ……...……. 218
Seidametova Z. S. Military Segments of the Global Economy 2023 on the economic indices planes. II. Militarity and Economy ……. 227
Стефаненко М. Н. Эмоциональный интеллект в менеджменте: влияние осознанности и эмпатии на эффективность команды ……...…… 236
Сурган М. А. Инициативное бюджетирование как финансовый инструмент развития территорий ……..... 242
Умеров Э. А., Умерова С. Э. Особенности развития трудового ресурса по исследованию динамики экономических показателей региона …….…. 248
Хаирова Э. А. Цифровизация в Европе и России: проблемы и направления развития …….…… 255
Чаплаев Х. Г. Управление изменениями в системе стратегического менеджмента человеческих ресурсов университета ……...…….. 262
Шацкая Э. Ш. Угрозы кибербезопасности в финансовом секторе …… 268

Раздел 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
Абакаров А. А., Игитов Ш. М., Абакаров А. А. Оптимизация затрат на предприятиях автомобильного транспорта в условиях современной экономики ……. 274
Братан С. М., Харченко А. О., Мирзоян Н. Ю. Обеспечение точности формообразования мелкоразмерных резьб в глухих глубоких отверстиях с позиций системного анализа ……. 279
Bratan S. M., Stadnik T. V., Abdulgazis D. U. Dielectric protective coatings for base surfaces of grinding machine faceplates ……...……. 286
Мевлют Ш. Т. Экспериментальный выбор оптимального режима плазменной резки низкоуглеродистой стали методом последовательных приближений …….. 289
Сефедин И. Д., Ягьяев Э. Э., Аметов И. Э. Создание микро- и наноструктур на поверхности твердого сплава Т15К6 для повышения износостойкости методом лазерной абляции ……..… 296
Сулейманов Э. С., Феватов С. А. Анализ динамики пассажирооборота, освоенного автобусами по маршрутам регулярных перевозок Республики Крым ……... 301
Феватов С. А., Абдурайимов Л. Н., Умеров Э. Д. Аналитическое решение по определению бокового коэффициента сцепления шины от распределения суммарной нормальной нагрузки автомобильного колеса в системе MAPLE ……..….. 308

Наши авторы ……...… 314

Раздел 1. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.77

Абдулгазис В. С.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ТРАНЗАКЦИЙ

Аннотация. *В статье выделено понятие «криптовалюта» как цифровой актив, определено отличие ее от обычных денег, как с точки зрения происхождения и хранения, так и с точки зрения особенности транзакций. Отмечено, что оперирование криптовалютой требует уточнения того, чем она является в системе экономических отношений и какие функции может выполнять. Выделены характерные черты использования криптовалют, такие как необратимость, анонимность участников, скорость, глобальность, безопасность, отсутствие необходимости в разрешениях, ограниченность предложения, децентрализованность, независимость от эмитента, высокая волатильность, отсутствие финансовой цензуры. Исследована степень адаптации различных стран к криптовалютам, изучен объем капитализации наиболее популярных криптовалют. Определено, что криптовалюта существует как реальный социально-экономический феномен настоящего.*

Ключевые слова: *криптовалюта, блокчейн, майнинг, мировой рынок транзакций, цифровой актив, регулирование криптовалют, черты использования криптовалют, цифровые технологии, правовой статус виртуальной валюты.*

Abdulgazis V. S.

FEATURES OF USING CRYPTOCURRENCIES AT THE PRESENT STAGE IN DEVELOPMENT OF THE GLOBAL TRANSACTIONS MARKET

Abstract. *The article defines "cryptocurrency" as a digital asset, distinguishing it from traditional money in terms of origin, storage, and transaction characteristics. It notes that operating with cryptocurrency requires clarification of its role within the economic system and the functions it can perform. Characteristic features of cryptocurrency use are highlighted, including irreversibility, anonymity of participants, speed, global reach, security, lack of authorization requirements, limited supply, decentralization, independence from issuers, high volatility, and the absence of financial censorship. The article examines the degree of adaptation to cryptocurrencies in various countries and analyzes the market capitalization of the most popular cryptocurrencies. It concludes that cryptocurrency exists as a real socio-economic phenomenon of the present.*

Keywords: *cryptocurrency, blockchain, mining, global transaction market, digital asset, cryptocurrency regulation, cryptocurrency usage features, digital technologies, legal status of virtual currency.*

Постановка проблемы. Ряд мировых, геополитических, государственных, региональных кризисов, негативные последствия глобализации побуждают как физических лиц, так и предпринимателей искать альтернативные средства хранения и приумножения средств. В процессе стремительного развития информационных технологий периодически появляются новые инструменты управления экономикой, к которым можно отнести и электронные деньги. Это и обуславливает появление на рынке аналога традиционных валют – криптовалюты [1]. Криптовалюты объективно существуют, получают все большее распространение в экономически развитых странах. Поэтому логично сделать предположение, что в России криптовалюты тоже имеют перспективы своего развития, которые заслуживают исследования, учитывая меру распространения криптовалют, рост количества транзакций с ними и количества их владельцев.

Анализ последних исследований и публикаций. Наличие криптовалюты как самостоятельного социально-экономического феномена, который объективно существует, обусловило совокупность исследований относительно природы и правового статуса криптовалют [2–5], распространения криптовалют на глобальных мировых рынках [1; 5; 6], развития рынков криптовалют в мире [1; 3; 7; 8] и перспектив развития рынка криптовалют в России [9; 10]. В то же время криптовалюты являются сравнительно новым социально-экономическим феноменом, и поэтому значительное количество вопросов по их распространению требуют своего дальнейшего исследования.

Целью статьи является выявление характерных особенностей использования криптовалют на современном этапе развития мирового транзакционного рынка.

Изложение основного материала исследования. Криптовалюта – совершенно новый феномен экономико-правового характера; она, имея признаки и свойства валюты, отличается от электронных или фиатных денег [2]. Криптовалюта – это общественный цифровой актив, при создании которого используется криптография для обеспечения безопасности транзакций и контроля эмиссии виртуальных единиц; этот актив децентрализован, анонимен и не подлежит прямому контролю со стороны государства, в связи с чем создает угрозы финансирования терроризма и уклонения от уплаты налогов [3].

Отличие криптовалюты от обычных денег заключается в том, что за ее создание не отвечает ни один специализированный орган, регулирующий эмиссию. В основе криптовалюты лежит система блокчейн – распределенная база данных. Чем популярнее криптовалюта, тем больший объем памяти обеспечивает ее хранение. Создается она с помощью электронных вычислений и представляет собой код, сгенерированный компьютером. Процесс создания такого кода называется «майнинг» и происходит на большом количестве компьютеров, расположенных в разных местах, они могут находиться даже по всему миру. Майнинг – процесс использования вычислительных мощностей компьютерных систем для создания цепочки блоков транзакций криптовалют. Каждый блок должен соответствовать определенным критериям правильности и сложности создания, для чего используются алгоритмы хеширования. Таким образом, майнеры одновременно добывают новые монеты и проводят все транзакции криптовалюты [7].

Оперирование криптовалютой требует уточнения ее природы, то есть определения того, чем она является в системе экономических отношений. Несмотря на значительное распространение в экономических отношениях, до сих пор нет однозначного ответа, чем является криптовалюта, в частности специфическим товаром или деньгами. С одной стороны, сегодня в большинстве стран мира криптовалюта не считается деньгами или валютой, как правило, криптовалюта квалифицируется как нематериальный актив или товар, чаще всего она не выступает законным платежным средством. При этом операции с криптовалютой приравниваются к бартерным операциям, однако стоит отметить, что такая позиция сегодня уже также подвергается критике, поскольку при таких условиях теряются финансовые составляющие криптовалюты, которая переводится в производственную сферу, в сферу товарооборота, и таким образом теряется то, ради чего она создавалась, что не способствует развитию межбанковского сотрудничества и финансовых технологий [6]. С другой стороны, криптовалюты выполняют функцию меры стоимости, средства накопления, обращения, средства платежа, мировых денег. С их помощью возможно сохранять часть полученных доходов с целью их использования в будущем и рассчитаться за товары. Криптовалюта является «посредником» в процессе обращения товаров [4]. То есть с позиций функционального подхода, по определению своей природы криптовалюта, выполняя все функции денег, является деньгами.

В то же время есть мнение, что криптовалютам пока не свойственны все функции денег в полной мере (как единицы расчета, средства сохранения стоимости), они не обеспечиваются государством, поэтому пока можно лишь вести речь только об использовании криптовалют как средства обращения, что делает невозможным определение их деньгами или законными платежными средствами, однако есть основания определить криптовалюты эквивалентами денег [1].

Возникновение и распространение криптовалют, их активное практическое использование позволяют определить характерные черты использования криптовалюты, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Характерные черты использования криптовалюты*.

Характерные черты	Содержание
Необратимость	Совершенная сделка не может быть отменена без участия посредника, например, банка. Желание только одного участника не позволяет отменить уже совершенную операцию.
Анонимность участников	Счета и транзакции не позволяют без дополнительной информации раскрыть личность участников операции. Счета не привязаны к физическим или юридическим лицам.
Скорость	Транзакции происходят почти мгновенно с использованием современных средств связи и подтверждаются через очень ограниченное время.
Глобальность	Транзакции происходят независимо от государственных границ по всему миру. Участники транзакции могут быть географически максимально удаленными один от другого, находится в разных странах, на разных континентах и т. п.
Безопасность	Защита собственности и криптовалюты, и транзакций с ней осуществляется с использованием средств криптографии. Криптовалюту невозможно подделать.
Отсутствие необходимости в разрешениях	Программное обеспечение для использования криптовалют доступно в открытом доступе. Оно не требует лицензий и разрешений на использование, является легкодоступным всем потенциальным участникам транзакций.
Ограниченность предложения	Объем максимального предложения по каждому виду криптовалюты является технически ограниченным. После достижения заявленного и технически подтвержденного объема предложения криптовалюты ее объем в обращении не может быть увеличен.
Децентрализованность	Криптовалюта в целом не имеет единого эмиссионного и регуляторного центра, ее обращение не определяется решениями какого-то одного органа или государства.
Независимость от эмитента	Криптовалюты в целом не зависят от определенной единой страны, от определенного единого государственного регулятора, от Национального банка любой страны.
Высокая волатильность цены	Курс, по которому криптовалюта может обмениваться на деньги, существенно колеблется, поскольку рыночная цена криптовалют базируется на предложении и спросе.
Необходимость использования специальных средств для обеспечения оборота	Криптовалюты являются виртуальными и не хранятся в центральной базе данных. Для хранения криптовалюты используются криптокошельки и биржи.
Отсутствие финансовой цензуры	Криптовалюту не контролирует государство или какая-то другая корпорация. Никакая третья сторона не может влиять на операции, связанные с криптовалютой.

*Составлено автором по данным [1–10].

Следовательно, по результатам анализа характерных черт использования криптовалюты можно сделать вывод, что к инновационным возможностям криптовалют следует отнести анонимность и защиту персональных данных владельца электронного кошелька одновременно с открытостью истории транзакций. В условиях виртуальной финансовой системы криптовалюта является надежным инвестиционным инструментом на базе цифровой модели глобального создания, передачи, хранения ценности и возможности создания и поддержки старт-контрактов, которые позволяют программировать передачу ценно-

сти согласно установленным правилам. Свобода в выплате и дешевизна в обслуживании дает возможность совершать транзакции с минимальными сборами, отсутствием географических и временных барьеров. Основным приоритетом криптовалют является децентрализация, которая предоставляет возможность пользователю самостоятельно контролировать движение криптовалюты при отсутствии сторонних контролирующих органов, что позволяет обойти организационные границы и ограничения централизованных организаций и властных структур. Однако следует учесть, что рынок криптовалют в мире является достаточно новым и законодательно не сформированным, в частности отсутствует законодательное регулирование статуса и оборота криптовалют, что не позволяет внести криптовалюту в устав капитала юридических лиц и использовать как актив предприятия.

На современном этапе использование криптовалют в различных странах мира продолжает расти. При этом рост их популярности имеет весьма интересную структуру, которая не обусловлена едиными принципами. К примеру, если рассматривать популярность, согласно запросам в интернет-ресурсах, то первое место в мире заняла Нигерия. А в Великобритании за последние 6 лет количество владельцев криптовалют увеличилось в 6 раз, при этом около 85% владельцев криптовалют инвестировали свои средства именно в биткойны, к слову, и в США она также является приоритетной. Среди стран на Ближнем Востоке первое место по сделкам, совершенным в криптовалюте, занимает Турция. Наиболее прогрессивные страны, в отношении криптовалюты представлены на рисунке 1.

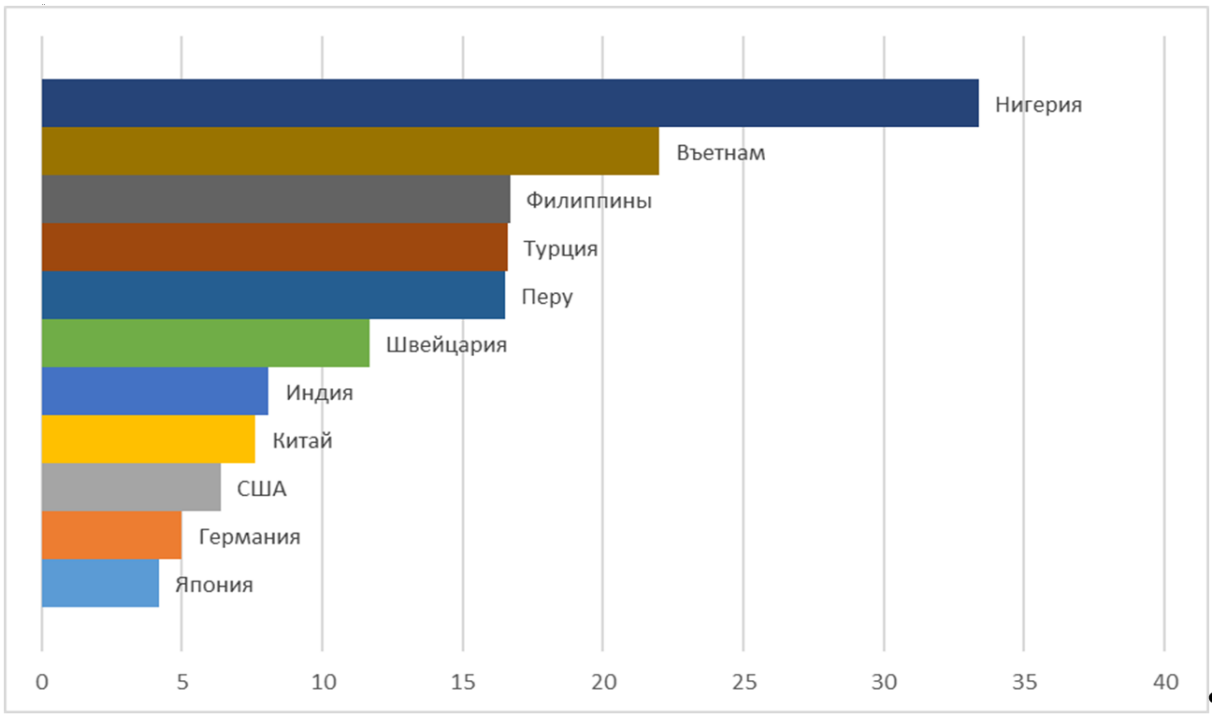


Рисунок 1. Степень адаптации стран к криптовалютам, в %.

При этом наименее адаптированными к криптовалютам странами на начало 2023 г. стали Аргентина, Мексика и Индонезия; к этой тройке присоединилась и Россия по наименьшему количеству совершенных транзакций в криптовалюте.

А наибольшее количество бирж зарегистрировано в США, Великобритании, Гонконге и Сингапуре.

Для оценки масштабов влияния криптовалют на современный глобальный финансовый рынок необходимо провести оценку современных криптовалют с точки зрения их капитализации (таблица 2).

Наибольший майнинг пришелся на криптовалюту XRP, второе место занял Bitcoin (BTC). Валюта XRP (Ripple) чрезвычайно популярна из-за небольшой цены и высокой скорости обращения; и, как показывают исследования, на сегодня она может составить серьёзную конкуренцию таким платежным картам, как VIZA и Mastercard.

Таблица 2.

Рыночная капитализация ведущих криптовалют мира*.

№	Наименование	Объем рыночной капитализации, млрд. долл. США	Цена, долл. США	Среднесуточный оборот, млрд. долл. США
1	Bitcoin (BTC)	1211.71	67,659.38	33.71
2	Ethereum (ETH)	309.4	3,794.789	12,852
3	USDT	113,210	1.00	49,987
4	BNB	85,142	594.64	1,142
5	Solana	63,227	130.03	2,516
6	XRP	26,179	0.52	939,402
7	USDC	34,763	1.07	7,644

*По состоянию на 01.06.2024 г.

Популярность же Bitcoin (BTC) обусловлена, прежде всего, его высокой стоимостью и отнесению к так называемому «золотому стандарту» криптовалют, что делает его наиболее привлекательным как средство инвестиционного актива.

Как видно из таблицы 1, показатель капитализации криптовалют стремительно растет, несмотря на высокую волатильность криптовалют. Это говорит, о росте их популярности и доверия, как среди обычных граждан, так и среди компаний, осуществляющих транзакционные операции. Население планеты в значительной мере преодолело социальные барьеры использования криптовалют, одной из самых распространённых на современном этапе остаётся пока проблема недостаточной информационно-технологической грамотности будущих потенциальных пользователей, а одной из самых распространенных институциональных проблем остается проблема правого статуса и регулирования оборота криптовалют.

Таким образом, криптовалюта существует как реальный социально-экономический феномен настоящего. Количество пользователей криптовалюты, как и участников рынка криптовалюты в целом увеличивается, равно как и растет капитализация рынка криптовалют. Существуют даже мнения, что в будущем криптовалюта может вытеснить фиатные деньги или по крайней мере существенно сократить их долю в инвестиционных и финансово-расчетных операциях. В значительной степени распространению криптовалют способствуют характерные черты их использования – необратимость, анонимность участников, скорость, глобальность, безопасность, отсутствие необходимости относительно разрешений, ограниченность предложения, децентрализованность и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулгазис В. С. Особенности развития и использования виртуальных валют: современный аспект / В. С. Абдулгазис // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2018. – № 2 (60). – С. 7–11.
2. Абдулгазис В. С. Международный опыт регулирования виртуальных валют: современный аспект / В. С. Абдулгазис // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2021. – № 1 (71). – С. 6–10.
3. Абдулгазис В. С. Императивы развития виртуальных валют: современный аспект / В. С. Абдулгазис // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2018. – № 3 (61). – С. 5–9.
4. Блокчейн для всех. Как работают криптовалюты, BaaS, NFT, DeFi и другие новые финансовые технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=%d0%ba%d1%80%d0%b8%d0%bf%d1%82%d0%be&currBookId=44808&ln=ru (дата обращения: 10.10.2024).
5. Мосакова Е. А. Криптовалюта как основа новой финансовой архитектуры в информационную эпоху / Е. А. Мосакова // Информационное общество. – 2023. – № 3. – С. 32–37.
6. Аджимет Г. Х. Развитие мирового рынка ИКТ / Г. Х. Аджимет // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства : сборник науч-

ных трудов (г. Симферополь, 10 апреля 2020 г.). Выпуск 6 / под общей редакцией д.э.н., профессора З. О. Адамановой. – Симферополь : ИТ АРИАЛ, 2020. – С. 78–81.
7. Абдулгазис В. С. Функционирование виртуальных валют в контексте конформизма развития глобального финансового рынка / В. С. Абдулгазис // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2020. – № 1 (67). – С. 6–10.
8. Цифровая валюта центральных банков: где используют и тестируют [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://tass.ru/info/17624617 (дата обращения: 18.08.2024).
9. Иваненко И. А. Цифровая экономика в Российской Федерации / И. А. Иваненко, А. Билялов // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства : сборник научных трудов. Выпуск № 7. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2021. – С. 318–320.
10. Иваненко И. А. Нормативное регулирование цифровой экономики / И. А. Иваненко, В. А. Босяков // Цифровая экономика, менеджмент и финансы: развитие профессиональных навыков современного менеджера : сборник научных трудов V Международной бизнес-школы 22-28 апреля 2021 г. – Ставрополь : СЕКВОЙЯ, 2021. – С. 84–87.

УДК 336.74

Абдулгазис В. С., Абдулгазис Э. Д.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КРИПТОВАЛЮТ НА РАЗВИТИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЫНКОВ

Аннотация. *В статье изучен феномен «криптовалюта», выделены ее наиболее распространённые виды на глобальном рынке на современном этапе, выделены их преимущества; определены направления влияния криптовалют на инвестиционные рынки, такие как увеличение капитализации рынка, снижение влияния государственных регуляторов, увеличение надежности и защищенности транзакций, актуализация новых рынков и др.; раскрыты содержания каждого из направлений; также исследована особая популяция криптовалют – стейлбкоины, изучены их разновидности; также изучены стадии вовлечения цифровых валют центральных банков в финансовые системы стран мира, исследована роль криптовалют центральных банков в развивающихся странах как альтернативы национальным валютам и способа решения отдельных финансовых проблем.*

Ключевые слова: *криптовалюта, блокчейн, майнинг, мировой рынок транзакций, цифровой актив, регулирование криптовалют, черты использования криптовалют, цифровые технологии, правовой статус виртуальной валюты, биткойн, стейлбкоины, цифровые валюты центральных банков.*

Abdulgazis V. S., Abdulgazis E. D.

ASSESSING THE IMPACT OF CRYPTOCURRENCIES ON THE DEVELOPMENT OF INVESTMENT MARKETS

Abstract. *The article examines the phenomenon of cryptocurrency, identifying its most prevalent types in the global market today and highlighting their advantages. It defines the ways cryptocurrencies influence investment markets, such as increasing market capitalization, reducing the influence of state regulators, enhancing transaction security and reliability, and creating new markets, among others. The content of each of these areas is explored. The article also investigates a specific population of cryptocurrencies – stablecoins – and examines their various types. Furthermore, it studies the stages of central bank digital currency (CBDC) integration into national financial systems worldwide and explores the role of CBDCs in developing countries as alternatives to national currencies and as a means of addressing specific financial challenges.*

Keywords: *cryptocurrency, blockchain, mining, global transaction market, digital asset, cryptocurrency regulation, cryptocurrency usage features, digital technologies, legal status of virtual currency, bitcoin, stablecoins, central bank digital currencies.*

Постановка проблемы. В настоящее время набирают популярность криптовалюты, которые все более расширяют свои свойства как финансовые инструменты, выступая и как средства платежа, и как средства накопления, и как инвестиционные инструменты. При этом имеют место как положительные, так и отрицательные характеристики этого финансово-экономического феномена. И если вопросы, касающиеся природы возникновения, распространения и особенности платежа, уже имеют достаточно накопленный исследовательский материал, то вопросы касающиеся особенностей управления, регулирования и влияния криптовалют на различные сферы развития экономики, требуют своего дальнейшего исследования.

Анализ последних исследований и публикаций. На современном этапе вопросам исследования сущности виртуальных валют, их особенностям посвящено множество работ как зарубежных так и отечественных ученых-экономистов [1–5], вопросам регулирования и правового статуса криптовалют также посвящены работы В. С. Абдулгазис [1; 2] и Е. А. Моксаковой [6], вопросы исследования развития цифровой экономики в Российской Федерации и места в ней криптовалют распространения криптовалют также достаточно исследованы [4]. В то же время императивы влияния криптовалют на различные сферы глобальной экономики остаются недостаточно изученными.

Целью статьи является выявление проявления влияния криптовалют на развитие современных инвестиционных рынков.

Изложение основного материала исследования. Возникновение криптовалют обусловило их разнонаправленное влияние на инвестиционные рынки. Основные проявления такого воздействия представлены в таблице 1, из которой следует, что распространение криптовалюты несет последствия не только для отдельных участников операций с криптовалютами (майнеров, посредников, покупателей и т. д.), но и для финансово-экономической системы в целом. И это обязательно надо учитывать при формировании государственного влияния по операциям с криптовалютами.

Анализ феномена криптовалюты предопределяет целесообразность исследования ее отдельных видов. Ведь под общим родовым названием «криптовалюта» на рынке существует значительное количество различных валют, каждая из которых имеет свои особенности. Самой распространенной и самой дорогой, исторически первой криптовалютой, является биткоин (англ. «Bitcoin»). Термин заимствован из английского языка и образован слиянием слов: «bit» – единица компьютерной памяти и «coin» – монета [7]. Концепт «Bitcoin» был обнародован в 2008 году С. Накамото и представлен им в 2009 году. По словам С. Накамото, биткоин был создан для того, чтобы любой человек мог самостоятельно управлять своими средствами без вмешательства третьих лиц. После того как проект был поддержан сообществами по всему миру, С. Накамото перестал принимать какое-либо участие в проекте.

Таблица 1.

Влияние криптовалют на инвестиционные рынки*.

Направления влияния криптовалют на инвестиционные рынки	Содержание влияния криптовалют на инвестиционные рынки
Увеличение капитализации рынка	Привлечение средств и их аккумулирование в криптовалютах способствовало росту капитализации криптовалют в целом и засвидетельствовало интерес инвесторов к такому инструменту.
Снижения влияния государственных регуляторов	Использование криптовалют позволяет инвесторам и владельцам таких валют избегать влияния национальных государственных регулирующих органов, и в целом регулирующего влияния со стороны органов государственной власти на осуществляемые с помощью криптовалюты инвестиции.
Рост надежности и защищенности транзакций	Криптовалюты являются безопасными и надежными, поскольку их транзакции обеспечиваются криптографией. Это может повысить

	доверие инвесторов к рынку в целом и помочь привлечь новых участников.
Актуализация потребности в целевом государственном регулировании с целью защиты интересов	Расширение криптовалютного рынка привело к потребности в его регулировании. Это требует создания новых правил и нормативов, которые могут повлиять на то, как работает рынок и его участники.
Актуализация принципиально новых рисков	Криптовалюты имеют определенные риски, в частности высокую волатильность цены и возможность мошенничества.

*Составлено автором по данным [1–9].

Bitcoin не выпускается центральными банками и не зависит от кредитно-денежной политики того или иного государства. Эмиссия происходит только в цифровом виде. Любой желающий может добывать криптовалюту (заниматься майнингом), используя компьютерные возможности. Запланированная эмиссия криптовалюты составляет не более 21 миллиона bitcoin, поэтому в целом выпускается все меньше и меньше монет. По прогнозам майнеров в 2033 году эмиссия bitcoin достигнет именно этой отметки [7]. Биткоин принимается как средство платежа для покупки продуктов и услуг. Транзакции с биткойнами могут осуществляться через терминалы или адреса кошельков, через QR-коды или специальные приложения. И хотя биткоин не подкреплен правительством или Центральным банком, он может быть обменян на другую валюту [6].

Биткойн – это, по сути, первая и самая известная из значительного числа других виртуальных валют. Главное ее преимущество – невозможность подделки, поскольку одна «монета» – это набор данных, тщательно защищенный от взлома и копирования с помощью различных криптографических (шифровальных) методов защиты. Поэтому биткоин исторически получил название «криптовалюта» [8], а впоследствии возникли и другие виды криптовалют.

Кроме Bitcoin, сегодня в мире существуют другие криптовалюты, более известные как альткойны. Альткойны называют альтернативой Bitcoin (отсюда и само название Altcoin), так как большинство из них надеются либо заменить Bitcoin, либо улучшить по меньшей мере один из его параметров, например скорость транзакции монет в сети, метод распределения монет либо алгоритм майнинга [7].

Первая альтернатива биткоина – эфириум (англ. «ethereum») – является децентрализованной программной платформой, которая делает возможным смарт-контракты и децентрализованные аппликации без контроля или вмешательства третьей стороны. Целью Эфириума является создание децентрализованной системы для финансовых продуктов, которые может получить любой человек в мире. Платформа Ethereum – это основанная на блокчейне среда с распределенным хранением данных, на которой можно запускать децентрализованные приложения и сервисы. Ethereum – первая система, которая умные или интеллектуальные контракты осуществляет на основе блокчейнов. При запуске на блокчейн умный контракт похож на компьютерную программу, которая автоматически работает при выполнении условий. Криптовалюта, базирующаяся на платформе Эфириум, называется «эфир» (Ether). В Ethereum уже входят криптовалюта эфир («Ether»), специальные приложения для различных сфер деятельности, умные контракты, которые автоматизируют выполнение сделок и позволяют избавиться от посредников [2].

Новые криптовалюты создаются не только как производные от биткоина, но и могут иметь в своей основе другую криптовалюту. Например, криптовалюта «Dogecoin» была создана в конце 2013 г. на основе «Luckycoin», в которой, в свою очередь, была использована криптовалюта «Litecoin». Таким образом, большинство характеристик эмиссии и обращения криптовалюты «Dogecoin» совпадает с криптовалютой-предшественником «Litecoin», в частности в обоих используется метод защиты «proofof-work» с технологией хеширования «Scrypt» [9].

Достаточно перспективной из числа имеющихся является криптовалюта «Ripple». Оценивать перспективы криптовалюты «Ripple» можно исходя из анализа нынешней бан-

ковской системы и валютных переводов в долларах США, евро и йенах. Криптовалюта Ripple призвана заменить систему денежных переводов SWIFT и стать одним из главных конкурентов VISA и MasterCard. Сеть Ripple готова пропускать десятки тысяч транзакций в секунду, что значительно превышает пропускную способность биткоина и эфириума.

Производной валютой от криптовалют, которая имеет общие черты как криптовалют, так и фиатных валют, являются стейблкоины. Ключевое различие между этими видами цифровых финансовых активов заключается в том, что стейблкоины являются криптовалютой, которая условно обеспечена активами (например, определенными валютными ценностями) или определенным алгоритмом формирования стоимости, а другие виды децентрализованных платежных токенов, которые обычно и называют криптовалютами, например «биткоин» или «Этериум» активами не обеспечены. Регуляторы финансового рынка выделяют стейблкоины в отдельную категорию платежных токенов, однако фактически их можно считать разновидностью криптовалют, особенно те, в основе которых лежат определенные валютные ценности (например, фиатная валюта или драгоценные металлы). Более того, при формировании рыночной статистики по рынку криптоактивов стейблкоины и другие криптовалюты, как правило, объединяются в одну категорию – «криптовалюта». Кроме этого, стейблкоины отличаются понятием централизации, согласно которому они подразделяются на централизованные, децентрализованные (залоговые и алгоритмические).

К наиболее популярным централизованным стейблкоинам по состоянию на 2024 год относятся Tether, USD Coin и Binance USD. Tether является одним из самых популярных стейблкоинов, Tether в настоящее время участвует в половине торгов биткойнами, происходящих во всем мире. Tether утверждает, что на 100% обеспечен наличными и эквивалентами средств. USD Coin или USDC представляет собой проект с открытым исходным кодом, управляемый консорциумом Centre. USD Coin подкрепляется комбинацией денежных средств, казначейских облигаций, коммерческих облигаций, корпоративных облигаций и депозитных сертификатов в иностранных банках. Большая часть привлекательности стейблкоина заключается в том, что он дает возможность обменять одну монету в 1 доллар за 1 доллар США. Binance USD является стейблкоином, который выпущен Binance, крупнейшей в мире криптобиржей Эмитент Binance USD также утверждает, что соответствующий стейблкоин имеет поддержку 1:1 в долларах США.

Стейблкоины оказались полезными для сохранения преимущества доллара США, поскольку оцифровка фиатной валюты или их конвертация в токены способствует укреплению доллара в целом. Большинство стейблкоинов привязаны к доллару США, но существует спрос на создание большего количества монет с альтернативными номиналами. Тем не менее несколько стейблкоинов привязаны к таким валютам, как сингапурский доллар, индонезийская рупия или евро.

Следовательно, успех биткоина способствовал появлению большого количества новых криптовалют. В основу их функционирования положен общий принцип шифрования данных и создания цепочек записей о транзакциях – блокчейн. Наряду с тем криптовалюты имеют отличия как технологического, так и функционального характера. Большая часть криптовалют возникла как вспомогательная валюта в децентрализованных криптоплатформах (Ripple, Stellar Lumens, Nxt, Ethereum, BitShares). Другие же криптовалюты создавались исключительно как платежные средства (Bitcoin, Litecoin, Peercoin, Dash, Dogecoin). Совершенствование технологических характеристик криптовалют привело к возникновению большого количества их видов, использующих различные методы хеширования и алгоритмы защиты данных, отличающихся временем генерирования новых блоков, максимальным объемом эмиссии и другими параметрами [7].

Особое место в развитии современных криптовалют занимают так называемые *Цифровые валюты центральных банков (ЦВЦБ)*, которые представляют собой аналоги фиатных валют национальных банков, но только полученные не путем эмиссии, а путем криптографии, как и другие криптовалюты. Стоимость ЦВЦБ определяется не на основе ры-

ночного механизма, а привязывается к национальной валюте. Центральный банк осуществляет полное регулирование ее криптографии и хранения на специальных электронных платформах в электронных кошельках, а также выступает гарантом безопасности. На современном этапе множество стран так или иначе экспериментируют с такими валютами: пытаются внедрить или хотя бы рассматривают такую возможность. Количество таких стран уже превышает 100, в их числе Российская Федерация.

Оценка степени вовлечения цифровых валют центральных банков в финансовые системы различных стран мира представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Цифровые валюты центральных банков в финансовых системах стран мира*.

Стадии вовлечения	Наименование стран
Цифровая валюта запущена в широкое пользование	Багамы, Нигерия, Карибские острова и Ямайка
Запущен проект по внедрению цифровой валюты центрального банка	Антигуа и Барбуда, Гана, Гренада, Доминика, Сент-Винсент и Гренадины, Казахстан, Канада, Китай, Малайзия, Мьянма, ОАЭ, Россия, Саудовская Аравия, Сент-Люсия, Сингапур, Таиланд, Швеция, ЮАР
Разработка проекта внедрения ЦВЦБ	23 страны, в том числе Австралия, Бразилия, Германия, Индия, Индонезия, Испания, Италия, Иран, Кыргызстан, Турция
Внедрение цифровой валюты центрального банка на стадии исследования возможности	36 стран, в том числе Бахрейн, Республика Беларусь, Великобритания, Грузия, Катар, Колумбия, Кувейт, Марокко, Мексика, Перу, США, Тунис, Чили, Евросоюз
Полный отказ от внедрения ЦВЦБ	Аргентина, Азербайджан, Дания, Египет, КНДР, Сенегал, Уругвай, Финляндия, Эквадор

*Составлено авторами по данным [5; 8; 9].

Криптовалюты центральных банков все чаще используются в развивающихся странах, где местная валюта испытывает гиперинфляцию, процветает коррупция и существует долгая история финансовых трудностей. Традиционно эти проблемы возникают как следствие недостатков в функционировании финансовой системы, и криптовалюты часто рассматриваются как альтернатива, которая может помочь их преодолеть. Развивающиеся страны столкнулись с десятилетиями ограниченной банковской политики и ухудшением инфраструктуры в результате традиционных финансовых систем, с непредсказуемой инфляцией и нестабильностью обменных курсов, которые постоянно ослабляли стоимость их национальной валюты. Это сделало криптовалюты сильной альтернативой слабым национальным валютам. Они не регулируются правительствами или банками из-за их децентрализованного характера, поэтому доступ не может быть ограничен, а их работа не может быть изменена. Они также не подвержены таким же рыночным колебаниям, как фиатные валюты.

Таким образом, можно сделать **вывод** о том, что криптовалюты сегодня оказывают комплексное влияние на инвестиционные и финансовые рынки, а в развивающихся странах даже могут стать альтернативной, которая позволит преодолеть множество внутренних финансовых трудностей, но помимо положительного влияния способствуют и формированию принципиально новых угроз, которые актуальны для участников рынка криптовалют.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулгазис В. С. Функционирование виртуальных валют в контексте конформизма развития глобального финансового рынка / В. С. Абдулгазис / Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2020. – № 1 (67). – С. 6–10.
2. Абдулгазис В. С. Императивы развития виртуальных валют: современный аспект / В. С. Абдулгазис // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2018. – № 3 (61). – С. 5–9.
3. Аджимет Г. Х. Развитие мирового рынка ИКТ / Г. Х. Аджимет // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства : сборник науч-

ных трудов (г. Симферополь, 10 апреля 2020 г.). Выпуск 6 / под общей редакцией д.э.н., профессора З. О. Адамановой. – Симферополь : ИТ АРИАЛ, 2020. – С. 78–81.
4. Иваненко И. А. Цифровая экономика в Российской Федерации / И. А. Иваненко, А. Билялов // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства : сборник научных трудов. Выпуск 7. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2021. – С. 318–320.
5. Юдковский Э. Program Equilibrium in the Prisoner's Dilemma via Löb's Theorem [Электронный ресурс] / Э. Юдковский // Multiagent Interaction without Prior Coordination: Papers from the AAAI-14 Workshop. AAAI Publications. – Режим доступа : https://littlesis.org/org/355374-Machine_ Intelligence_Research_Institute_(MIRI) (дата обращения: 08.10.2024).
6. Мосакова Е. А. Криптовалюта как основа новой финансовой архитектуры в информационную эпоху / Е. А. Мосакова // Информационное общество. – 2023. – № 3. – С. 32–37.
7. Блокчейн для всех. Как работают криптовалюты, BaaS, NFT, DeFi и другие новые финансовые технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.bibliorossica.com/book.html?search_query=%d0%ba%d1%80%d0%b8%d0%bf%d1%82%d0%be&currBookId=44808&ln=ru (дата обращения: 10.10.2024).
8. Криптодоллар [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://crypto.ru/kriptodollar/?utm_ source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.co m&utm_referrer=google.com (дата обращения: 28.09.2024).
9. Цифровая валюта центральных банков: где используют и тестируют [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://tass.ru/info/17624617 (дата обращения: 18.08.2024).

УДК 332.024

Абдураимова Э. Д.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. *В статье представлены этапы формирования, раскрытия и изменения учетной политики. Выделены виды учетной политики. Основными пользователями учетной политики для бухгалтерского учета являются администрация фирмы, собственники и инвесторы. Учетная политика для целей налогового учета формируется в пределах вариантов, допускаемых налоговым законодательством. Рассмотрены варианты составления учетной политики для бухгалтерского учета в разрезе основных средств и нематериальных активов, материально-производственных запасов и затрат предприятия со ссылками на соответствующие нормативно-правовые документы.*

Ключевые слова: *учетная политика, допустимые варианты, нормативно-правовые документы.*

Abduraimova E. D.

CONCEPTUAL BASIS OF THE ENTERPRISE ACCOUNTING POLICY

Abstract. *The article presents the stages of formation, disclosure, and modification of accounting policies. Different types of accounting policies are identified. The primary users of accounting policies for financial accounting are firm management, owners, and investors. Accounting policies for tax purposes are formed within the framework allowed by tax legislation. The article examines the options for compiling accounting policies for financial accounting in relation to fixed assets and intangible assets, inventory, and enterprise costs, with references to relevant regulatory documents.*

Keywords: *accounting policy, acceptable options, regulatory legal acts.*

Постановка проблемы. Учетная политика является одним из ключевых элементов бухгалтерского учета, определяющим принципы и методы отражения информации о деятельности организации в ее финансовой отчетности [1]. Каждая организация разрабатывает собственную учетную политику, которая должна соответствовать требованиям многочисленных нормативно-правовых документов. Разработанная учетная политика является

внутренним регламентом предприятия, в котором отражены основные правила построения учетного процесса. Фундаментальное значение учетной политики для целей составления достоверной финансовой отчетности подтверждает актуальность исследования.

Анализ публикаций. Исследованию практической значимости учетной политики посвящены многочисленные труды отечественных авторов. Анализ влияния учетной политики на показатели финансового состояния предприятий проведен в статье С. А. Чернявской [2]. Л. И. Егорова рассматривает законодательные изменения в учетной политике на 2024 год [3]. Нормативно-правовые документы, регламентирующие варианты формирования учетной политики на предприятии, представлены в [1; 4; 5; 8].

Целью данной **статьи** является определение этапов формирования, раскрытия и изменения учетной политики, а также изучение вариантов составления учетной политики для бухгалтерского учета со ссылками на соответствующие нормативно-правовые документы.

Изложение основного материала. Процесс составления учетной политики состоит из 3 этапов: формирование, раскрытие и изменение (рисунок 1).

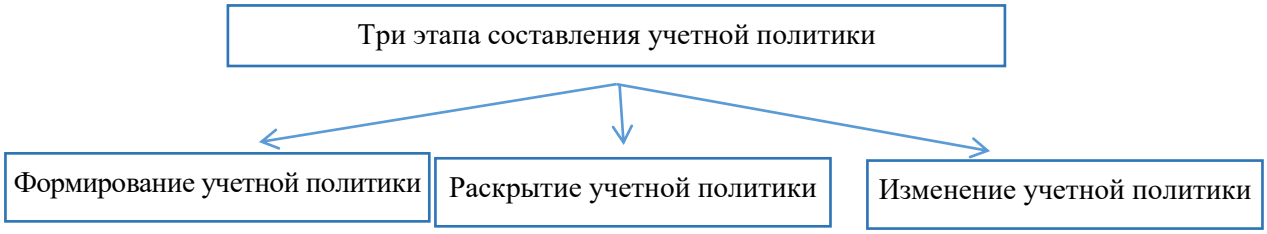


Рисунок 1. Основные этапы составления учетной политики.

Формировать учетную политику (первый этап составления) обязаны все организации, имеющие статус юридического лица. При формировании учетной политики утверждаются [3, п. 4]:

1) рабочий план счетов бухгалтерского учета, содержащий синтетические и аналитические счета, необходимые для ведения бухгалтерского учета в соответствии с требованиями своевременности и полноты учета и отчетности;
2) формы первичных учетных документов, регистров бухгалтерского учета, а также документов для внутренней бухгалтерской отчетности;
3) порядок проведения инвентаризации активов и обязательств организации;
4) способы оценки активов и обязательств;
5) правила документооборота и технология обработки учетной информации;
6) порядок контроля за хозяйственными операциями;
7) другие решения, необходимые для организации бухгалтерского учета.

Принятая организацией учетная политика применяется последовательно от одного отчетного года к другому, при этом она распространяется на все филиалы, представительства и иные подразделения организации (включая выделенные на отдельный баланс), независимо от их места нахождения.

Раскрытие учетной политики (второй этап) необходимо выполнять только тем фирмам, которые публикуют свою бухгалтерскую отчётность полностью или частично согласно законодательству Российской Федерации, учредительным документам или по собственной инициативе. Организация должна раскрывать принятые при формировании учетной политики способы ведения бухгалтерского учета с целью информирования заинтересованных пользователей, проводящих оценку финансового положения организации. Состав и содержание учетной политики, подлежащей обязательному раскрытию в бухгалтерской отчетности, устанавливаются соответствующими федеральными стандартами бухгалтерского учета.

Изменение учетной политики (третий этап) производится с начала отчетного года, если иное не обуславливается причиной такого изменения.

К основным причинам изменения учетной политики можно отнести [3, п. 10]:

- изменение законодательства или нормативных правовых актов по бухгалтерскому учету;
- применение компанией новых способов ведения бухгалтерского учета;
- существенное изменение условий хозяйствования предприятия (реорганизация, изменение видов деятельности и т. п.).

Учетная политика разрабатывается для разных видов учета:

- *для целей бухгалтерского учета*, основными пользователями которой являются администрация фирмы, собственники, инвесторы; такая учетная политика формируется в рамках законодательно установленных альтернатив ведения бухгалтерского учета;
- *для целей налогового учета,* основными пользователями которой являются собственники и администрация компании, а также государство; учетная политика для целей налогового учета формируется в пределах вариантов, допускаемых налоговым законодательством.

В отношении основных средств в учетной политике организации отражаются следующие элементы (таблица 1):

- стоимостной лимит отнесения актива к основным средствам или к материально-производственным запасам;
- срок полезного использования объектов основных средств;
- порядок принятия к учету объектов основных средств, состоящих из нескольких частей;
- способы начисления амортизации;
- значение коэффициента ускорения при начислении амортизации по основным средствам способом уменьшаемого остатка;
- порядок переоценки основных средств;
- порядок списания затрат на ремонт основных средств;
- условия постановки на баланс лизингового имущества (у лизингодателя, у лизингополучателя);
- порядок проведения инвентаризации основных средств;
- перечень субсчетов, используемых для учета основных средств.

Основной нормативный документ, регламентирующий учет основных средств, – ФСБУ 6/2020 «Основные средства».

Таблица 1.

Элементы учетной политики по основным средствам [7].

Элементы учетной политики по основным средствам	**Допустимые варианты**	**Нормативный документ**
Стоимостной лимит отнесения актива к ОС	устанавливается предприятием самостоятельно	п. 5 ФСБУ 6/2020 «Основные средства»
Срок полезного использования	устанавливается предприятием самостоятельно, исходя из таких параметров: - ожидаемого срока эксплуатации с учетом производительности или мощности; - ожидаемого физического или морального износа, зависящего от режима эксплуатации или усовершенствования производственного процесса; - планов по замене или реконструкции ОС.	п. 8, 9 ФСБУ 6/2020 «Основные средства»
Оценка ОС в учете	- по первоначальной стоимости; - по переоцененной стоимости.	п. 13 ФСБУ 6/2020 «Основные средства»
Методы начисления амортизации ОС	- линейный; - способ уменьшаемого остатка; - способ списания стоимости пропорционально объему продукции.	п. 35, 36 ФСБУ 6/2020 «Основные средства»

Начисление амортизации ОС	- дата признания (списания) в учете; - с первого числа месяца, следующего за месяцем признания (списания).	п. 33 ФСБУ 6/2020 «Основные средства»
Проведение переоценки ОС	- проводится (стоимость ОС должна быть равна их справедливой стоимости); - не проводится.	п. 16 ФСБУ 6/2020 «Основные средства»
Создание резерва на ремонт ОС	- создается (на основании экономических расчетов); - не создается.	
Инвентаризация ОС	- порядок проведения инвентаризации; - периодичность проведения инвентаризации.	

По нематериальным активам в учетной политике определяются следующие решения (таблица 2):

- лимит по стоимости НМА и уровень существенности;
- срок полезного использования;
- виды и группы нематериальных активов;
- способ оценки объектов НМА после их признания;
- периодичность и способы переоценки, порядок списания накопленной дооценки;
- даты начала и прекращения амортизации;
- способ амортизации по каждой группе НМА и периодичность ее начисления;
- порядок проверки элементов амортизации;
- первичные документы для учета наличия и движения нематериальных активов;
- порядок проведения инвентаризации нематериальных активов;
- перечень субсчетов и аналитических счетов, открываемых для учета нематериальных активов.

Основной нормативный документ, регламентирующий учет нематериальных активов, – ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы».

Таблица 2.

Элементы учетной политики по нематериальным активам [8].

Элементы учетной политики по нематериальным активам	**Допустимые варианты**	**Нормативный документ**
Стоимостной лимит отнесения актива к НМА	устанавливается предприятием самостоятельно	п. 7 ФСБУ 14/2022 «НМА»
Оценка НМА в учете	- по первоначальной стоимости; - по переоцененной стоимости.	п.15 ФСБУ 14/2022 «НМА»
Срок полезного использования	устанавливается предприятием самостоятельно, исходя из следующих параметров: - срока действия прав организации на результаты интеллектуальной деятельности; - срока действия специального разрешения (лицензии) на осуществление отдельных видов деятельности; - ожидаемого периода использования объекта нематериальных активов; - ожидаемого морального устаревания и др.	п. 30, 31 ФСБУ 14/2022 «НМА»
Порядок учета материальных носителей НМА	- учитывать матноситель вместе с НМА как единый объект; - отделить носитель от НМА и учесть его в составе основных средств или запасов.	п. 14 ФСБУ 14/2022 «НМА»
Методы начисления амортизации НМА	- линейный; - способ уменьшаемого остатка; - способ списания стоимости пропорционально объему продукции.	п. 40, 41 ФСБУ 14/2022 «НМА»

Основные элементы учетной политики по запасам (таблица 3):
- стоимостной лимит отнесения актива к материальным запасам;
- методы оценки материальных запасов;
- порядок документального оформления поступления и выбытия материалов;
- вариант синтетического учета материальных запасов;
- порядок учета и распределения транспортно-заготовительных расходов;
- порядок формирования резервов под снижение стоимости материальных ценностей.

Основной нормативный документ, регламентирующий учет запасов, – ФСБУ 5/2019 «Запасы».

Таблица 3.

Элементы учетной политики по запасам [6].

Элементы учетной политики по МПЗ	Допустимые варианты	Нормативный документ
Стоимостной лимит отнесения актива к МПЗ	устанавливается предприятием самостоятельно	
Единица учета запасов	устанавливается предприятием самостоятельно: - номенклатурный номер; - инвентарный номер; - партия; - однородная группа; - отдельный объект	п. 6 ФСБУ5/2019 «Запасы»
Классификация затрат на прямые и косвенные	осуществляется организацией самостоятельно	п. 24, 25 ФСБУ5/2019 «Запасы»
Оценка незавершенного производства и готовой продукции в производстве	- в сумме прямых затрат без включения косвенных затрат; - в сумме плановых (нормативных) затрат.	п. 27 ФСБУ5/2019 «Запасы»
Оценка запасов на отчетную дату	- фактическая себестоимость запасов; - чистая стоимость продажи запасов.	п. 28 ФСБУ5/2019 «Запасы»
Оценка запасов при списании	- по себестоимости каждой единицы; - по средней себестоимости; - по себестоимости первых по времени поступления единиц (способ ФИФО).	п. 36 ФСБУ5/2019 «Запасы»
Учет транспортно-заготовительных расходов	- включение в фактическую себестоимость (счет 10); - учет на отдельном субсчете 10.1.1 счета 10; - определение разницы между фактической себестоимостью и рыночной ценой запасов с применением счетов 15 и 16; - учет на счете 44 (только для товаров).	п. 11 ФСБУ5/2019 «Запасы» п. 21 ФСБУ5/2019 «Запасы»
Инвентаризация МПЗ	- порядок проведения инвентаризации; - периодичность проведения инвентаризации.	

По учету затрат на производство продукции элементами учетной политики являются такие (таблица 4):
- система счетов учета затрат на производство продукции и ее продаж;
- система счетов для учета расходов по элементам затрат;
- способ группировки затрат на производство продукции и их списания;
- статьи калькуляции;
- способ оценки незавершенного производства;

- способ распределения косвенных расходов между отдельными объектами учета и калькулирования;
- порядок и сроки погашения расходов будущих периодов;
- порядок и сроки списания прочих производственных расходов;
- вариант сводного учета затрат на производство.

Основные нормативные документы, регламентирующие учет затрат на производство, – ПБУ 10/99 «Расходы организации», а также Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации № 34н от 29.07.1998 г.

Таблица 4.

Элементы учетной политики по затратам на производство [4; 5].

Элементы учетной политики по затратам на производство	**Допустимые варианты**	**Нормативный документ**
Перечень статей затрат	устанавливается предприятием самостоятельно	п. 8 ПБУ 10/99 «Расходы организации»
Распределение расходов по обычным видам деятельности по статьям затрат	разрабатывается предприятием самостоятельно	п. 9 ПБУ 10/99 «Расходы организации»
Оценка незавершенного производства	- по фактической производственной себестоимости; - по нормативной (плановой) производственной себестоимости; - по прямым статьям затрат; - по стоимости сырья, материалов и полуфабрикатов.	п. 64 Положения по ведению бухгалтерского учета
Способы распределения косвенных расходов	- пропорционально заработной плате производственных рабочих; - пропорционально объему произведенной продукции; - пропорционально нормативным (сметным) расходам; - другие базы распределения, предусмотренные методическими отраслевыми рекомендациями.	п. 25 ФСБУ 5/2019 «Запасы»
Списание управленческих расходов	- в дебет счета 20 пропорционально установленной базе; - полностью на финансовый результат (в дебет счета 90 в качестве условно-постоянных).	п. 9 ПБУ 10/99 подп. п. 26 ФСБУ5/2019
Варианты сводного учета затрат на производство	- бесполуфабрикатный метод; - полуфабрикатный метод.	

Самостоятельно установленные и выбранные организацией варианты построения учетного процесса должны быть в обязательном порядке отражены в учетной политике.

Таким образом, грамотно составленная учетная политика для целей бухгалтерского учета снижает риск возникновения ошибок при оформлении фактов хозяйственной деятельности, является инструментом эффективного управления финансовыми показателями предприятия. Учетная политика должна соответствовать требованиям законодательства, учитывать специфику деятельности организации и быть прозрачной для всех заинтересованных сторон.

ЛИТЕРАТУРА

1. ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации» : положение бух. учета : утверждено и введено приказом Минфина России от 06.10.2008 г. № 106н (ред. от 07.02.2020) [Электронный ресурс]. –

Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81164/2d52707f5a4d5314b9e470a9bf59cb826ec848dd/.
2. Чернявская С. А. Учетная политика организации как инструмент эффективного управления показателями финансового состояния / С. А. Чернявская, В. В. Усачев, А. С. Кравчук // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 3 (29). – С. 500–508.
3. Егорова Л. И. Учетная политика для бухгалтерского учета / Л. И. Егорова // Бухгалтерский учет: профессиональный журнал для бухгалтера. – 2023. – № 12. – С. 31–41.
4. Об утверждении Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации : приказ Минфина России от 29.07.1998 г. № 34н (ред. от 11.04.2018 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_20081/.
5. ПБУ 10/99 «Расходы организации»: положение бух. учета : утверждено и введено приказом Минфина России от 06.05.1999 г. № 33н (ред. от 06.04.2015 г.). [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12508/0463b359311dddb34a4b799a3a5c57ed0e8098ec/.
6. ФСБУ 5/2019 «Запасы»: фед. стандарт бух. учета : утвержден и введен приказом Минфина России от 15.11.2019 г. № 180н [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348523/18ae7e0209c0fcd71bb531b56fe671a1c9e61af4/.
7. ФСБУ 6/2020 «Основные средства»: фед. стандарт бух. учета : утвержден и введен приказом Минфина России от 17.09.2020 № 204н (ред. от 30.05.2022) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_365338/76123180f1200d66eb1102dd61173d0f8d64d569/.
8. ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы»: фед. стандарт бух. учета : утвержден и введен приказом Минфина России от 30.05.2022 г. № 86н [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_420322/9af1df446be62932907c5f5428b24d64e2375332/.

УДК 338.22.021.1

Абдураимова Э. Д., Абдураимов А. А.

НАЛОГОВАЯ РЕФОРМА 2025 ГОДА: ПРЕДПОСЫЛКИ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Аннотация. *В статье проводится обзор налоговой политики РФ за 2025 год с учетом текущей ситуации в государстве. Анализируются основные изменения в законодательстве, такие как введение прогрессивной ставки НДФЛ, новые ставки налогов на прибыль и обновлённые условия для предприятий на УСН и ИП, а также их влияние на внутреннюю политику Российской Федерации. Помимо этого, изучены предпосылки ввода изменений, основной из которых является поиск новых средств на нужды госбюджета. Выявлены последствия нововведений как для граждан и предприятий, так и для экономики в целом.*

Ключевые слова: *налог на прибыль, налогообложение, НДС, предприятие, УСН, налоговое законодательство.*

Abduraimova E. D., Abduraimov A. A.

TAX REFORM 2025: PRECONDITIONS AND CONSEQUENCES

Abstract. *This article reviews Russia's tax policy for 2025, considering the current state of affairs. It analyzes key legislative changes, such as the introduction of a progressive personal income tax (PIT) rate, new corporate income tax rates, and updated conditions for simplified taxation system (STS) businesses and individual entrepreneurs (IP), and their impact on Russia's domestic policy. Furthermore, the preconditions for these changes are examined, primarily the need to secure additional funding for the state budget. The consequences of these innovations are identified, for both citizens and businesses, as well as for the economy as a whole.*

Keywords: *income tax, taxation, VAT, enterprise, simplified tax system, tax legislation.*

Постановка проблемы. Изучение налоговой политики государства является важным аспектом для понимания процессов экономического и общественного развития. Налоговое законодательство напрямую влияет на уровень финансирования государственного бюджета, что, в свою очередь, определяет возможности для инвестиций в образование, здравоохранение и другие ключевые сферы. Эффективная налоговая система может способствовать росту и развитию страны. Также она играет решающую роль в перераспределении доходов и обеспечении социальной справедливости. Вместе с тем знание налоговой политики помогает гражданам и бизнесу лучше понимать свои права и обязанности в данном вопросе. Это позволяет избежать штрафов и недоразумений с налоговыми обязательствами, а также позволяет эффективно распоряжаться своими финансами. В современных условиях налоговое законодательство часто меняется, а это, в свою очередь, требует от граждан и предпринимателей постоянного обновления знаний о новых правилах и льготах. Изучение налоговой политики позволяет быть в курсе актуальных изменений, таких как введение новых налогов или изменение ставок.

Анализ литературы. Система налогообложения в РФ всегда вызывала научный интерес и была предметом исследований. Подробное описание общих положений налоговой реформы рассмотрено в статье И. Завьялова и Е. Кормильцевой [1]. Подробный анализ налоговых изменений представлен Е. Самаровой [2]. М. Подладчикова в своей публикации выделила основные нововведения, влияющие на бизнес и дала некоторые рекомендации относительно грядущих изменений [3]. Основные положения налоговой реформы отражены в [4]. Актуальность данной темы подтверждается многочисленными исследованиями и публикациями.

Целью данной **статьи** является анализ изменений в налоговом законодательстве Российской Федерации, выявление возможных причин и вероятных последствий подобных изменений.

Изложение основного материала. В 2025 году в России ожидаются значительные изменения в налоговой политике, которые были закреплены в недавно подписанном Президентом законе [4]. Основные изменения включают в себя увеличение налога на прибыль, введение прогрессивной шкалы НДФЛ, изменения для упрощенной системы налогообложения (УСН) и ИП, и амнистия для бизнеса.

С 1 января 2025 года ставка налога на прибыль организаций увеличится с 20% до 25%, для IT-компаний налоговое бремя увеличится с 0% до 5%. Это изменение направлено на увеличение доходов федерального бюджета, однако вместе с тем оно может нанести серьёзный урон экономике в целом и ВВП в частности. Доходы от этих сборов будут разделяться как 7:18, когда 7/25 доходов передаётся в федеральный бюджет, а 18/25 – в региональный [4].

Также с 1 января 2025 года вводится прогрессивная шкала налогов на доходы физических лиц, что затронет значительную часть налогоплательщиков. Новая система включает пять ступеней, где ставки варьируются от 13% до 22% в зависимости от уровня дохода. Как и сейчас, повышенные ставки будут применяться не ко всему доходу, а к сумме его превышения над заданными порогами. Ставки выше 13% предложено применять с доходов более 200 тыс. руб. в месяц [4]:

- до 2,4 млн. руб. – 13%;
- от 2,4 до 5 млн. руб. – 15%;
- от 5 до 20 млн. руб. – 18%;
- от 20 до 50 млн. руб. – 20%;
- свыше 50 млн. руб. – 22%.

Предполагается, что прогрессивная шкала НДФЛ и обновлённая система вычетов помогут перераспределить налоговую нагрузку на граждан страны. Работники с большим окладом будут платить подоходный налог по более высокой ставке, а некоторые сотрудники с низким уровнем заработка смогут оформить возврат налога. С 2025 года размер вычета составит:

- 1400 рублей в месяц – на первого ребёнка;
- 2800 рублей в месяц – на второго ребёнка;
- 6000 рублей в месяц – на третьего ребёнка и последующих детей.

Получить увеличенный вычет смогут как биологические, так и приёмные родители ребёнка, а также опекуны и попечители. Кроме того, с 2025 года приёмные родители, опекуны и попечители детей-инвалидов смогут оформить налоговый вычет в размере 12 тысяч рублей в месяц (а не 6 тысяч рублей, как это было ранее). До 2025 года налоговый вычет в таком размере могли получить только биологические родители или усыновители детей-инвалидов. Это изменение вызвано общественными мнениями: согласно опросам, большинство россиян считают несправедливым существование единой налоговой ставки для всех граждан независимо от их доходов [2; 4].

С начала 2025 года изменяются условия применения УСН и ИП. В частности, индивидуальные предприниматели и предприятия на упрощенной системе налогообложения с годовым доходом более 60 миллионов рублей становятся плательщиками НДС, что сильно влияет на малый и средний бизнес. Компании и ИП, работающие на УСН, смогут выбрать один из двух вариантов уплаты НДС – общий или особый. При особом порядке нужно будет платить НДС по сниженной ставке, но нельзя применять вычеты. Также придется выставлять счета-фактуры, вести книги продаж и покупок, а также представлять декларации по НДС. Ставка налога при особом порядке зависит от доходов и равняется 5%, если налоговый доход за предшествующий календарный год и в текущем году не превышает 250 млн. руб., и 7% с месяца, следующего за месяцем, в котором доход за текущий год превысил 250 млн. руб. Освобождение от НДС и пониженные ставки не применяют, когда плательщик УСН:

- является налоговым агентом по НДС; ставка налога зависит от операции, например при покупке металлолома – 20%;
- импортирует товары в РФ; ставка 10 или 20% зависит от вида товара;
- экспортирует товары или услуги, оказывает услуги международной перевозки, тогда ставка НДС – 0% [1].

При этом лимиты для сохранения упрощённой системы налогообложения также изменятся. Так, лимит годового дохода для сохранения права на спецрежим увеличится с 200 млн. руб. в 2024 году до 450 млн. руб. в 2025 году. Лимит остаточной стоимости основных средств вырастет с 150 млн. руб. до 200 млн. руб., за исключением стоимости российского высокотехнологичного оборудования из правительственного перечня, которое вообще не учитывается. Максимальная средняя численность сотрудников осталась на том же уровне: не больше 130 человек в 2024 и максимум 130 сотрудников в 2025 году.

Туристический налог в России будет введён на федеральном уровне только с начала 2025 года, однако уже существуют инициативы отдельных субъектов Российской Федерации внедрить данный налог, который будет взиматься с туристов при проживании в отелях, гостиницах и других размещениях. Планируется, что такой налог будет направлен на развитие туристической инфраструктуры, экологическую безопасность туристических объектов, а также на поддержку и развитие культурного наследия региона.

Минимальная ставка налога составит 100 рублей в сутки, а максимальная – 1% от стоимости номера в сутки. Ставка будет увеличиваться на один процентный пункт ежегодно в течение пяти лет, достигая 5% к 2029 году. Однако решение о введении туристического налога и о его размере в каждом регионе будут принимать соответствующие муниципалитеты. Также они смогут вводить дополнительные льготы, но уже законодательно установлено, что гостиницы не будут брать с постояльцев туристический налог, если те относятся к федеральным льготникам, в числе которых Герои СССР и России, Герои Социалистического Труда или Герои Труда РФ, участники СВО, участники и инвалиды Великой Отечественной войны, инвалиды первой или второй групп [4].

Помимо этого, предусмотрена амнистия для предпринимателей, которые дробили свой крупный бизнес с целью перехода на УСН и, впоследствии избегали уплаты некото-

рых сборов. Эта мера позволит списать налоги и штрафы, не уплаченные за период с января 2022 года по декабрь 2024 года и вывести многие предприятия из тени. Не все компании могут рассчитывать на амнистию. Для этого нужно соблюсти несколько условий:

- дробление произошло в 2022–2024 годах, и этот факт был зафиксирован при налоговой проверке;
- в 2025-2026 годах налогоплательщик совершил добровольный отказ от дробления.

Также закон предусматривает ряд случаев, при которых бизнес не вправе рассчитывать на амнистию по дроблению:

- дробление бизнеса было проведено без использования специальных режимов налогообложения;
- в 2022–2024 годах у организации не было налоговых проверок, а значит, и дробление бизнеса не было выявлено;
- решение по итогам налоговых проверок за 2022–2024 годы вступило в силу раньше, чем вступил в силу закон о налоговой амнистии [1].

Систематизированные и обобщённые данные по будущей налоговой реформе представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Основные изменения налогового законодательства Российской Федерации с 2025 года.

Виды налогов	Положения до 2025 года	Изменения после 2025 года
Налог на прибыль предприятий	Для большинства компаний – 20% Для IT сферы – 0%	Для большинства компаний – 25% Для IT сферы – 5%
Налог на доходы физических лиц (НДФЛ)	Мин. ставка – 13% Макс. ставка – 15%	Мин. ставка – 13% Макс. ставка – 22%
Налог на добавленную стоимость (НДС) для предприятий на УСН	Отсутствовал как таковой	Общая ставка – 20% Особая ставка – 5–7%
Курортный сбор 2024/Туристический налог 2025	Минимальная ставка – 50 руб./сутки Максимальная ставка – 100 руб./сутки	Минимальная ставка – 1% или 100 руб./сутки Максимальная ставка – 5%/сутки

Введение таких изменений в России с 2025 года обусловлено рядом ключевых факторов. Одной из основных причин перехода к новым условиям является стремление к более справедливому распределению налогового бремени. Одинаковый процент НДФЛ (налога на доходы физических лиц) независимо от уровня дохода, вызывает немалое социальное возмущение по вполне понятным причинам. Прогрессивная шкала позволит снизить налоговую нагрузку на людей с низкими доходами и увеличить ее для более состоятельных граждан.

Ту же задачу позволит решить и изменение в политике сбора НДС. Интересно заметить, что сбор не коснётся начинающих предприятий, а повлияет только на уже устоявшиеся компании. Безусловно, имеет место быть стратегия ещё большего дробления крупного бизнеса на ещё более мелкий с целью уклонения от НДС, однако предельный оборот в 60 миллионов рублей в год сильно усложняет эту задачу, так как из-за слишком масштабного деления административные расходы также будут очень высоки. А для тех предприятий, которые не намерены уклоняться от налогового бремени, ближайшее время станет хорошей возможностью для увеличения доли на рынке, амортизации ОС, привлечения новых покупателей или выплат акционерам.

Введение туристического налога также позволяет внести социальной справедливости: гораздо более справедливо, если средства, выделенные на реконструкцию инфраструктуры, будут уплачены отдыхающими, а не местными жителями. Интересно, что минимальный размер налога зачастую будет больше, чем его процентная ставка: чтобы 1% от цены суточного проживания достигал 100 рублей, постояльцу необходимо расходовать

минимум по 10000 рублей ежедневно. Это достаточно проблематично для большинства граждан, которые, наоборот, стремятся найти наиболее экономичный вариант отдыха.

Также новый закон направлен на увеличение поступлений в федеральный бюджет. Это ещё один немаловажный аспект, ведь он позволяет компенсировать образовавшиеся недостатки в госбюджете. Почти все нововведения преследуют именно эту цель. Ожидается, что новые налоговые меры принесут дополнительные средства, которые, вероятно, будут использованы для реализации социальных программ и других государственных нужд. Также вполне вероятно, что полученные финансы будут отправлены на поддержку социально значимых предприятий, или предприятий, играющих важную роль для развития экономики РФ. По оценкам Министерства финансов России, объем дополнительных доходов бюджетной системы в 2025 году от предложенных налоговых изменений оценивается в 2,6 трлн. руб. Основной прирост придется на увеличение поступлений от налога на прибыль организаций, предполагаемые поступления от которого оцениваются в 1,6 трлн. руб. От повышения налога на доходы физических лиц в 2025 году ожидается получить дополнительные средства в размере порядка 533 млрд. руб. Признание предприятий, работающих на упрощенной системе налогообложения плательщиками НДС, принесет в федеральный бюджет 473 млрд. руб. в год и в консолидированные бюджеты регионов по УСН на сумму порядка 258 млрд. руб. в год (рисунок 1).

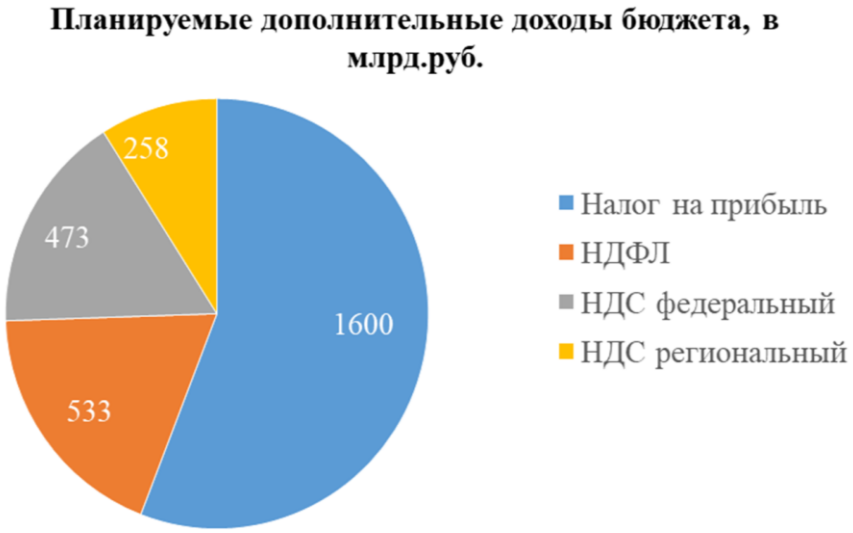


Рисунок 1. Планируемые дополнительные доходы госбюджета РФ в 2025 году [5].

Другой задачей может являться стимулирование добровольного отказа от уклонения от налогов и повышение уровня ответственности предпринимателей. В частности, амнистия направлена на то, чтобы побудить налогоплательщиков, прибегнувших к дроблению бизнеса, отказаться от этой идеи, как и от последующих попыток уклонения от уплаты налогов. Помимо этого, решение об амнистии также может упростить налоговое администрирование, ведь оно позволит снизить нагрузку на налоговые органы. Вместо того, чтобы проводить сложные проверки и расследования по каждому случаю дроблений, налоговые органы имеют возможность сосредоточиться на более значимых нарушениях.

Очевидно, что изменения в налоговой политике России, вступающие в силу с 2025 года, окажут немалое влияние на бизнес и граждан. Основные последствия этих изменений можно разделить на несколько ключевых аспектов. Во-первых, как уже было сказано, эти решения скажутся на объёме государственного бюджета. Повышение налога на прибыль с 20% до 25% обеспечит государственный бюджет РФ дополнительными поступлениями, прогрессивная шкала НДФЛ и взимание НДС с малого бизнеса также позволят увеличить расходную часть бюджета. Это даст возможность как компенсировать возможную недостачу средств, связанную с волатильностью цен на энергоносители, экспортируемые Россией и наложенные на неё санкции, так и ожидать увеличение всевозможной социальной поддержки населения со стороны государства.

Во-вторых, нововведения приведут к неизбежным изменениям в экономической сфере. Принятые решения могут стать серьёзным вызовом для многих предпринимателей. Увеличение налоговой нагрузки снизит рентабельность компаний, а особенно пострадают предприятия, работающие в высокодоходных отраслях. Акции многих предприятий-гигантов могут сильно упасть в цене, что спровоцирует инвесторов задуматься о переходе к другим инструментам, таким как облигации федерального займа, демонстрирующим доходность вплоть до 20% годовых, или среднерисковым криптовалютам [6]. Кроме того, введение новых условий по упрощенной системе налогообложения и ИП, и необходимость уплаты НДС могут сильно усложнить ведение бизнеса для малых и средних предприятий. Это, в свою очередь, замедлит темпы экономического роста, снизит покупательную способность граждан и подстегнёт инфляцию. Минэкономразвития прогнозирует рост ВВП на 2,3%, что почти в 1,5 раза меньше прошлогодних показателей (3,9%). ЦБ, в свою очередь, прогнозирует ещё более скромные темпы – в целом от 1% до 2%. Впрочем, введение амнистии для тех, кто ранее уклонялся от уплаты налогов из-за дробления бизнеса, может стимулировать легализацию бизнеса и улучшение налоговой дисциплины [7].

В-третьих, решение будет иметь немалые социально-экономические последствия. Прогрессивная шкала НДФЛ обеспечивает более справедливое распределение налоговых нагрузок и льгот между гражданами с разными уровнями доходов. С одной стороны, это приведёт к перенесению нагрузки с малоимущих граждан и перераспределению её на более состоятельные слои населения. С другой стороны, значительное налоговое давление может вынудить их скрыть часть поступлений или даже полностью уйти в тень. Одним из главных последствий туристического налога будет являться общее удорожание на рынке жилья в соответствующих регионах. Отели и гостиницы поднимут цены вследствие налога, а дополнительный спрос, перешедший к более экономичным предложениям, вызовет рост цен на квартиры, сдаваемые частными лицами. На первый взгляд может показаться, что добавление всего 100 рублей к цене суточного проживания не может сильно сказаться на расходах туристов, однако только за прошедший год в Санкт-Петербурге было собрано более 400 млн. рублей в качестве курортного сбора [8].

Таким образом, изменения в налоговой политике России в 2025 году определённо сильно повлияют на экономику России. Они принесут как немало рисков, так и возможностей для различных секторов экономики. Вероятнее всего, новая налоговая политика была введена для пополнения бюджета и решения оперативных задач. Для многих граждан ближайшие несколько лет станут достаточно сложными с точки зрения налогообложения, как и для предпринимателей, для которых этот период станет испытанием, во время которого лучше отказаться от прибыли в пользу воспроизводства. В любом случае грядущая ставка налогообложения достаточно высока, чтобы вынудить большинство производств сократить штат сотрудников или совсем закрыться, а ВВП впоследствии сильно снизится. Важно следить за тем, как эти изменения будут реализованы на практике и какое влияние они окажут на экономическую стабильность и экономический климат в стране. Так или иначе, это скорее краткосрочное вмешательство в экономику, а не долгосрочный план.

ЛИТЕРАТУРА

1. Завьялов И. Налоговая реформа 2025: все изменения для бизнеса [Электронный ресурс] / И. Завьялов, Е. Кормильцева. – Режим доступа : https://allo.tochka.com/tax-reform.
2. Самарова Е. Новая налоговая реформа – 2025: что известно и что нужно знать [Электронный ресурс] / Е. Самарова. – Режим доступа : https://www.moedelo.org/club/nalogovyj-uchet/novaya-nalogovaya-reforma-2025.
3. Подладчикова М. Что готовит бизнесу налоговая реформа 2025 года [Электронный ресурс] / М. Подладчикова. – Режим доступа : https://companies.rbc.ru/news/tikyCz304x/chto-gotovit-biznesu-nalogovaya-reforma-2025-goda/.
4. О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации : фед. закон от 12.07.2024 г.

№ 176-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_480697/.
5. Виноградова Е. Минфин оценил годовые доходы бюджетов от изменения налогов [Электронный ресурс] / Е. Виноградова. – Режим доступа : https://www.rbc.ru/economics/29/05/2024/665624b99a7947bf9b38ab64.
6. Покупка облигаций федерального займа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.banki.ru/investment/bonds/issuer-MFRU/.
7. Целых А. Путин подписал закон о налоговой реформе. Что изменится? [Электронный ресурс] / А. Целых. – Режим доступа : https://rtvi.com/obyasnyaem/putin-podpisal-zakon-onalogovoj-reforme-chto-izmenitsya/.
8. Корнилова А. Курортный сбор в 2024 году: как взимается, кто платит... [Электронный ресурс] / А. Корнилова – Режим доступа : https://journal.tinkoff.ru/resort-fee-russia/

УДК 338

Аблаев А. Ш., Стефаненко М. Н.

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ АВТОТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

Аннотация. *В статье обсуждается важность предоставления транспортных услуг в мире, их влияние на экономику и пространственные отношения между географическими объектами. Транспорт представляет собой многоуровневую услугу, способствующую мобильности людей и доступу к различным ресурсам, включая здравоохранение и образование. Автором выделяется роль, которую играют правительства в развитии транспортной инфраструктуры, а также влияние транспорта на экономическую деятельность и территориальную целостность. Рассматривается эволюция транспортных систем, их роль в экономическом развитии, а также проблемы и вызовы, связанные с обеспечением экономической безопасности автотранспортных систем. Особое внимание уделяется взаимосвязи между сложностью транспортных систем и их устойчивостью к неблагоприятным факторам. Технологические и социально-экономические аспекты развития транспортных систем исследуются с точки зрения их изменений и адаптации. Автор утверждает, что устойчивость местных дорожно-транспортных систем может снижаться с увеличением их сложности, вызывая необходимость в обеспечении экономической безопасности.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, автотранспортная система региона, транспортные услуги, устойчивость транспортной системы, дорожно-транспортная система.*

Ablaev A. Sh., Stefanenko M. N.

MANAGEMENT OF ECONOMIC SECURITY OF THE REGION'S ROAD TRANSPORT SYSTEM

Abstract. *The article discusses the importance of transportation services globally, their impact on the economy, and their influence on spatial relationships between geographical locations. Transportation is presented as a multi-layered service that facilitates human mobility and access to various resources, including healthcare and education. The author highlights the role of government in developing transportation infrastructure and the impact of transportation on economic activity and territorial integrity. The evolution of transportation systems, their role in economic development, and the challenges related to ensuring the economic security of road transport systems are examined. Particular attention is given to the relationship between the complexity of transportation systems and their resilience to adverse factors. Technological and socio-economic aspects of transportation system development are explored in terms of their changes and adaptation. The author argues that the resilience of local road transport systems may decrease with increasing complexity, necessitating measures to ensure economic security.*

Keywords: *economic security, the region's road transport system, transport services, the stability of the transport system, the road transport system.*

Постановка проблемы. Автотранспортная система региона представляет собой сложную структуру, состоящую из множества взаимосвязанных элементов. Управление экономической безопасностью такой системы требует учета всех аспектов её функционирования и влияния на экономику региона. В условиях динамично меняющейся экономики и внешней среды существует множество факторов, способных повлиять на стабильность и эффективность работы автотранспортной системы. Это могут быть экономические кризисы, изменения в законодательстве, природные катастрофы, а также кибератаки и другие виды угроз. Важную роль в обеспечении экономической безопасности играют как государственные органы, так и частные компании, работающие в сфере автотранспорта. Необходимо найти баланс между интересами этих сторон и создать условия для их эффективного сотрудничества. Использование современных технологий и инновационных решений позволяет повысить уровень экономической безопасности автотранспортной системы. Однако внедрение новых технологий требует значительных финансовых вложений и квалифицированных кадров. Влияние автотранспортной системы на окружающую среду становится всё более значимым фактором. Необходимость соблюдения экологических стандартов и минимизации негативного воздействия на природу требует разработки специальных программ и мероприятий. Экономическая безопасность автотранспортной системы тесно связана с социальными аспектами, такими как занятость населения, доступность транспортных услуг и качество жизни граждан. Важно учитывать эти факторы при разработке стратегии управления. Эти вопросы составляют основу проблематики статьи и требуют детального анализа и обсуждения для выработки эффективных решений по управлению экономической безопасностью автотранспортной системы региона.

Анализ литературы. Управление экономической безопасностью автотранспортной системы региона в своих трудах рассматривали следующие авторы: Р. Я. Рубина, А. Г. Рубин, М. В. Бгашев, М. Т. Гильфанов, О. Н. Коновалова, И. А. Иваненко, Ю. П. Майданевич и другие. В работах авторов глубоко рассмотрено управление экономической безопасностью автотранспортной системы региона.

Цель статьи состоит в выявлении аспектов управления экономической безопасностью автотранспортной системы региона.

Изложение основного материала. Предоставление транспортных услуг является одним из важнейших видов деятельности человека в мире, составляет неотъемлемую часть экономики, а также играет важную роль в пространственных отношениях между географическими объектами.

Транспорт – это многоуровневая услуга, которая создает связи между регионами и предприятиями, между людьми и остальным миром и затрагивает многие аспекты нашей жизни. Транспорт способствует мобильности людей, стремящихся получить доступ к здравоохранению, образованию, культуре и искусству. Транспортные системы формируют города и регионы, способствуют мобильности людей и влияют на общество. Правительства играют важную роль в развитии транспорта как инвесторы, разработчики политики и действующие лица. Политическая роль транспорта неоспорима. Способность транспорта удовлетворять экономические потребности влияет на территориальную целостность стран.

Эволюция (развитие и совершенствование) транспорта всегда была связана с развитием экономической деятельности и созданием прямых и косвенных рабочих мест. Транспорт также является экономическим фактором в производстве товаров и услуг. Он повышает стоимость товаров и услуг, обеспечивает крупномасштабное производство, влияет на стоимость земли и определяет географическую специфику отдельных регионов. Транспорт является как фактором, так и отражением экономической деятельности.

Социальный прогресс стремится улучшить условия жизни людей за счет изменений в социальной и технологической организации, и это явление служит экономической основой

общества. В этом контексте автотранспортные системы развиваются с течением времени под влиянием внутренних и внешних факторов.

Автотранспортную систему можно определить как совокупность взаимосвязанных элементов, обеспечивающих выполнение определенной функции в определенных условиях, а концепция экономической безопасности предполагает отсутствие опасности или риска (угрозы) для этой функции. Функция региональной автотранспортной системы заключается в достижении целей или выполнении поставленных перед ней народнохозяйственных задач. С точки зрения положения системы автомобильный транспорт представляет собой структурную целостность взаимосвязанных элементов, которые можно оценить с точки зрения потенциала. Автотранспортные системы можно считать безопасными по отношению к ожидаемым результатам. В этих условиях уровень экономической безопасности автотранспортной системы может быть определен следующим образом. То есть при наличии ряда нежелательных событий уровень экономической безопасности автотранспортной системы в регионе определяется вероятностью наступления этих событий в течение заданного периода времени.

Этот вывод связан с наблюдаемыми различиями в уровне сложности транспортных систем в мире и общем уровне их развития. Как правило, транспортные системы экономически развитых стран больше и сложнее, чем транспортные системы развивающихся стран.

Обзор литературы по теории транспортных систем [1] и развитию транспортной инфраструктуры [2] показывает, что существует неразрывная связь между сложностью транспортных систем и степенью их устойчивости к различным неблагоприятным факторам.

Устойчивость местных дорожно-транспортных систем снижается с ростом сложности системы, несмотря на ее склонность к самоорганизации и адаптации. По мере развития автотранспортной системы ее структура становится все более сложной, и вопрос экономической безопасности приобретает все большее значение.

Согласно динамическому анализу развития автотранспортной системы, автотранспортная система развивается неравномерно, а ее основные подсистемы, элементы и звенья претерпевают значительные изменения по трем направлениям: техническому, социально-экономическому и управленческому.

Технологические изменения связаны с использованием рельсовых транспортных средств, навигационных систем и прогрессивных аналогов планирования и организации транспортной деятельности. Социально-экономические изменения связаны с планами перехода экономики страны от агропромышленного к индустриальному сельскому хозяйству.

Современная экономическая нестабильность и мировой экономический кризис во многих странах оказывают негативное влияние на функционирование транспортной системы, и в этих условиях риск и стоимость ошибок значительно возрастают, приводя к катастрофическим последствиям. Чтобы смягчить негативные последствия таких ошибок, автотранспортные системы должны иметь определенные резервы.

Предложена модель управления экономической безопасностью региональной автотранспортной системы. Стратегии развития и процессы принятия управленческих решений региональными автотранспортными системами должны уделять особое внимание не избежанию рисков, а предвидению их возникновения и созданию соответствующих защитных мер.

Понятие риска лежит в основе вопросов, подходов и методов обеспечения безопасности. Значение этого термина менялось с течением времени, каждый раз бросая вызов ранее задуманным проблемам, подходам и методам. Понимание этих изменений имеет фундаментальное значение, особенно при оценке экономической безопасности автотранспортной системы в регионе. Большая часть нынешних разногласий по поводу этих проблем, подходов и методов обусловлена различными интерпретациями термина «риск». Риск – это вероятность того, что действие или бездействие приведет к потерям или нежелательным событиям. Эта концепция подразумевает, что выбор влияет на результат, но те же самые потенциальные потери также могут быть обозначены как «риск». Работа каждого эле-

мента дорожно-транспортной системы связана с определенным уровнем риска, но некоторые из них имеют более высокую степень риска, чем другие.

Для эффективного управления региональной автотранспортной системой важно иметь современный научно-методический подход к оценке ее экономической безопасности. Современное состояние экономики и регулярные экономические кризисы показывают, что особенно важно разрабатывать методики оценки угроз и механизмы повышения экономической безопасности транспорта. Анализируя публикации по обеспечению экономической безопасности транспорта, можно сказать, что большинство из них отражают отсутствие единого подхода к определению сущности экономической безопасности [3].

Несмотря на наличие большого количества научных работ, посвященных разработке и развитию теории и методологии управления экономической безопасностью, необходимость дальнейших исследований в этой области определяется постоянно меняющейся экономической ситуацией и параметрами внешней и внутренней среды транспорта. Автотранспортная система региона должна играть активную роль в реализации экономической и инновационной политики региона, учитывая тот факт, что на протяжении всей истории своего развития она являлась одним из наиболее наукоемких секторов экономики. Большое значение имеют разработка и внедрение научно-технических результатов, обеспечивающих подъем инновационного развития на качественно новый уровень.

Экономическая безопасность транспорта анализировалась с разных точек зрения. Изначально понятие экономической безопасности рассматривалось как обеспечение необходимых условий для защиты коммерческой и иной тайны хозяйствующих субъектов. В дальнейшем получил распространение иной подход к трактовке понятия экономической безопасности.

В современных экономических условиях эффективное функционирование любой автотранспортной системы невозможно без анализа внутренних и внешних угроз и рисков ее экономической безопасности и разработки механизмов их нейтрализации. Это связано с тем, что на экономическую деятельность влияет множество факторов, которые необходимо выявить, систематизировать и учесть при оценке экономической безопасности. В этом контексте важно проанализировать риски и угрозы экономической безопасности автотранспортной системы региона. При анализе экономической безопасности обычно рассматривается только микроуровень, и в основном изучаются финансовые аспекты деятельности отдельных экономических субъектов в автотранспортной системе. Экономические факторы на макро- и мезоуровнях не подлежат количественной оценке. В современных условиях ключевой задачей для субъектов управления являются выявление и оценка всех рисков и угроз экономической безопасности, их сбалансирование и учет при разработке стратегий устойчивого развития.

Управление экономической безопасностью автотранспортной системы региона направлено на то, чтобы она устойчиво и эффективно функционировала в современных условиях и имела высокий потенциал развития и роста под воздействием вызовов и угроз. Для выполнения этой задачи необходимо определить основные группы угроз экономической безопасности региональной автотранспортной системы и их влияние. Согласно литературным данным [4], угрозы экономической безопасности можно классифицировать по определенным признакам:

- место, где произошел инцидент (внутреннее и внешнее);
- объект нарушения (например, имущество, информация, технологии);
- характер события (экономический, правовой, экологический, конкурентный и т. д.);
- размер потерь или ущерба, который может быть нанесен в результате (вынужденный, серьезный, катастрофический);
- степень вероятности (маловероятно, вероятно, высоковероятно, значительно вероятно);
- временная дистанция (близко, далеко).
- информация (влияет на принятие управленческих решений);
- кадровый (решение любой задачи связано со знаниями, обладателями которых являются специалисты);

- финансовый (маневренность во всех сферах деятельности);
- технико-технологическая (решение задач в рамках технических режимов).

Для эффективного функционирования так называемого механизма экономической безопасности особое внимание следует уделить закупке, организации и управлению компетентными человеческими ресурсами. Для выполнения выделенных функций должна быть создана система управления экономической безопасностью региональной автотранспортной системы. Управление экономической безопасностью автомобильного транспорта на региональном уровне состоит из организационных, административных, системных, технических, профилактических и пропагандистских мер, направленных на защиту интересов от внешних и внутренних угроз различного характера [5].

Основными трудностями в функционировании автотранспортной системы выделяют следующие:

- низкий уровень развития производственно-технической инфраструктуры;
- низкий уровень технического обслуживания и существующей ремонтной организации подвижного состава;
- низкий уровень развития маршрутной сети;
- низкий уровень организации транспортной деятельности;
- дефектная структура железнодорожного транспорта;
- нерациональное планирование размещения автотранспортных предприятий;
- неэффективные организационные структуры управления автотранспортными предприятиями.

Субъектом управления экономической безопасностью региональной автотранспортной системы является специалист, обеспечивающий общую экономическую безопасность.

Объектами управления экономической безопасностью региональной автотранспортной системы являются функции экономической безопасности, ресурсные возможности, интересы и угрозы, возникающие между элементами автотранспортной системы и другими отраслями народного хозяйства и внутри каждого элемента региональной автотранспортной системы.

Бесперебойное функционирование всех элементов региональной автотранспортной системы напрямую зависит от тесной координации, неразрывных связей и взаимодействия между управлением и экономической безопасностью. Для обеспечения экономической безопасности региональной автотранспортной системы необходимы следующие процессы:

1) защита интересов отдельных элементов региональной автотранспортной системы;
2) обеспечение интересов экономических субъектов автотранспортной системы на макроуровне;
3) управление эффективностью использования экономических ресурсов автотранспортной системы;
4) управление эффективностью и безопасностью финансирования основных подсистем;
5) обеспечение сохранности имущества экономических субъектов;
6) обеспечение безопасности людей в организациях, осуществляющих деятельность в области автомобильного транспорта;
7) управление эффективностью инвестиционной деятельности организаций;
8) защита от воздействия экологических угроз;
9) обеспечение нормативно-правовой защиты экономических интересов всех элементов системы;
10) организация защиты коммерческой тайны и др.

В большинстве случаев управление и обеспечение экономической безопасности функционирования региональной автотранспортной системы предполагает принятие комплекса мер по обеспечению экономической безопасности. При этом необходимо учитывать тот факт, что невозможно принять универсальные меры по обеспечению экономической безопасности, подходящие для любого элемента региональной автотранспортной системы.

Реализация мер по обеспечению экономической безопасности региональной автотранспортной системы должна базироваться на нескольких основных принципах:

- комплексность: данный принцип указывает и требует обеспечения экономической безопасности во всех аспектах функционирования автотранспортной системы и для каждого ее структурного элемента;
- целеполагание: здесь необходимо отметить, что вся работа, направленная на защиту региональной автотранспортной системы от угроз, должна осуществляться в соответствии с поставленными перед системой целями; методы обеспечения безопасности не должны противоречить основным целям системы;
- законность: данный принцип означает, что вся деятельность по организации, обеспечению и контролю безопасности автотранспортной системы должна осуществляться в рамках действующего законодательства и нормативных актов;
- деятельность: этот принцип требует быстрого реагирования на новые угрозы; он также включает в себя создание системы мер по предотвращению опасностей;
- направления: все усилия по обеспечению экономической безопасности должны быть оперативно применены к возникающим угрозам; здесь также соблюдается принцип мониторинга, то есть постоянного наблюдения за внутренней и внешней средой автотранспортной системы.

Система безопасности каждого элемента региональной автотранспортной системы также должна быть уникальной в каждом структурном элементе, независимой и изолированной от других. Однако эта изоляция относительна, так как все структурные элементы системы в той или иной степени взаимодействуют друг с другом [6].

Управление экономической безопасностью региональной автотранспортной системы предполагает решение следующих функциональных задач: прогнозирование, обнаружение и предупреждение; снижение воздействия опасностей и угроз; обеспечение защиты деятельности каждой экономической единицы системы; обеспечение безопасности человека; защита основных фондов; создание благоприятной конкурентной среды; ликвидация последствий нанесенного ущерба.

Выводы. Сложность управления экономической безопасностью региональной автотранспортной системы характеризуется тем, что ее функционирование и выполнение поставленных перед ней народнохозяйственных задач практически полностью зависит от человеческого фактора. На основе этих принципов можно адекватно организовать, скоординировать и эффективно управлять экономической безопасностью региональной автотранспортной системы, а также координировать другие действия всех элементов системы. Ни один подход к управлению экономической безопасностью не может адекватно функционировать без четко определенной стратегии. Под стратегией экономической безопасности региональной автотранспортной системы можно понимать совокупность важных решений, направленных на достижение поставленных целей при обеспечении защиты от внешних и внутренних угроз, возникающих в процессе ее функционирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рубина Р. Я. Экономическая безопасность предприятия: концепции, внутренняя структура, тенденции в области обеспечения / Р. Я. Рубина, А. Г. Рубин // Организатор производства. – 2009. – № 2. – С. 75–78.
2. Бгашев М. В. Стратегия обеспечения экономической эффективности: кадровый аспект / М. В. Бгашев // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2009. – Т. 9. – № 2. – С. 46–51.
3. Гильфанов М. Т. Организационно-методический инструментарий оценки детерминант и обеспечения экономической безопасности предприятия / М. Т. Гильфанов // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – № 8. – С. 1927.
4. Коновалова О. Н. Некоторые аспекты модернизации инфраструктуры международных транспортных коридоров / О. Н. Коновалова, Т. Б. Суржикова // Сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции «Транспорт и логистика: пространственно-

технологическая синергия развития» / Рост. гос. ун-т. путей сообщения. – Ростов-на-Дону, 2020. – С. 153–156.
5. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г. [Электронный ресурс] / Министерство экономического развития Российской Федерации. – Режим доступа : http://old.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/69cfe05b-c0dc-4876-95aa-a901378bfdcf/ 0001201705150001.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=69cfe05b-c0dc-4876-95a a-a9 01 378 bfdcf.
6. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Сайт Министерства транспорта РФ. – Режим доступа : https://www.mintrans.ru/documents/3/1009.

УДК 657.6

Аблязова С. А.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ АУДИТА

Аннотация. *В данной статье раскрыты и систематизированы научные подходы к аудиту в цифровой среде. Отмечается, что в современных условиях аудиторы все чаще прибегают к использованию в своей деятельности инструментов цифровизации. Рассмотренные подходы к аудиту повышают уровень эффективности проведения аудиторских процедур, а также способствуют росту достоверности финансовой и нефинансовой информации аудируемых организаций, что, несомненно, приводит к повышению транспарентности отчетности организации. Утверждается, что современный аудит оперирует не только данными отчетности, но и информацией о функционировании различных бизнес-процессов, открытыми данными интернет-ресурсов. При возрастающей скорости коммуникаций учетная информация, подвергающаяся аудиту, быстро теряет свою актуальность, оказывается гораздо менее актуальной и релевантной, чем другая информация. В связи с разнообразием консультационных услуг и источников информации возникает потребность в применении цифровых технологий (искусственного интеллекта, аналитики обширных данных, облачных технологий, нейротехнологии и т. п.) для анализа и структурирования данных. Это обуславливает необходимость диджитализации аудита, характеризующего новый революционный этап его развития.*

Ключевые слова: *аудит, цифровизация, искусственный интеллект, блокчейн, аудиторские процедуры.*

Ablyazova S. A.

MODERN TRENDS IN AUDIT DIGITALIZATION

Abstarct. *The article reveals and systematizes scientific approaches to auditing in a digital environment. It notes that in modern conditions, auditors are increasingly using digitalization tools in their work. The considered approaches to auditing increase the efficiency of audit procedures and contribute to the increased reliability of financial and non-financial information of audited organizations, which undoubtedly leads to greater transparency in organizational reporting. It is argued that modern auditing operates not only with reporting data, but also with information on the functioning of various business processes and open data from internet resources. With the increasing speed of communications, accounting information subject to audit quickly loses its relevance, becoming far less current and pertinent than other information. Due to the variety of consulting services and information sources, there is a need to apply digital technologies (artificial intelligence, big data analytics, cloud technologies, neurotechnologies, etc.) for data analysis and structuring. This necessitates the digitalization of auditing, characterizing a new revolutionary stage in its development.*

Keywords: *audit, digitalization, artificial intelligence, block chain, auditprocedures.*

Постановка проблемы. В условиях быстротечных изменений внешней и внутренней среды, разрушительных последствий экономических кризисов, повышения роли цифровизации деятельности увеличивается количество участников рынка, заинтересованных в по-

лучении достоверной информации и понижении информационных рисков. Именно поэтому сейчас растет востребованность аудиторских услуг по выявлению и дальнейшему анализу искажений показателей финансово-хозяйственной деятельности, а также оценке перспективных направлений развития бизнеса.

Анализ изученности проблемы. Вопросом усиления значимости и роли аудиторской деятельности в снижении информационного риска, организации и методики проведения аудиторских проверок посвящены труды зарубежных и отечественных ученых: Е. А. Аренса, Дж. К. Лоббеко, Р. Монтгомери, Ч. Т. Хонгрен, Дж. Фостера, В. А. Николаева, В. М. Селезнёва [1], Т. М. Одинцовой [2], Л. В. Каширской [3], В. Л. Кожухова [4], Т. Н. Каджаметовой [5], О. А. Куцыгиной [6] и других. Однако существенные изменения, происходящие в мировой и национальной экономике, связанные с использованием информационных технологий, требуют определения траектории будущего развития аудита, обновления его методологии и методики. Несмотря на представленность этой тематики в зарубежной научной литературе, перспективы применения цифровых технологий в аудиторских проверках остаются неизученными в отечественной методологии аудита.

Целью статьи является определение трендов и перспектив развития отечественной аудиторской деятельности в направлении ее цифровизации, так как аудит в ближайшем будущем будет требовать революционных изменений, системных и информационных рисков.

Изложение основного материала. Изучение литературных источников позволяет сделать вывод о том, что аудит в своем развитии прошел несколько этапов. На первом этапе, который длился с конца XIX ст. до 30-х годов XX ст., аудит имел только подтверждающий характер и был направлен на проверку правильности отражения хозяйственных операций в первичных документах, системе учета и отчетности.

В 40–80-х гг. XX ст. аудит становится системно-ориентированным и основывается на изучении системы бухгалтерского учета и внутреннего контроля клиента и оценке уровня доверия к ним. При высоком уровне доверия, то есть при эффективной системе учета и внутрихозяйственного контроля, вероятность ошибок незначительна, необходимость в детальной аудиторской проверке отпадает, а аудитор может значительно ограничить количество аудиторских процедур. Такой подход способствует уменьшению объемов, сроков и затрат на выполнение аудиторских процедур. В случае выявления неэффективности системы внутреннего контроля аудитор консультирует клиента по ее улучшению, и ему предоставляется комплексная конструктивная услуга, сочетающая в себе процесс проверки и консультационную деятельность. Это приводит к расширению спектра услуг аудиторских фирм.

В 90-е годы XX ст. и в начале XXI ст. аудит становится рискоориентированным. Аудиторы в процессе проверки направляют свое внимание на выявление и изучение наиболее рисковых сегментов учета и отчетности, в которых вероятность появления умышленных и непреднамеренных ошибок наибольшая. При исследовании таких сегментов увеличивается количество аудиторских доказательств за счет увеличения объема выполненных аудиторских процедур. Благодаря расчету существенности и определению объема аудиторской выборки, аудиторы стали использовать алгоритмические и информационно-поисковые процедуры сбора и обработки информации, аналитические методы работы с данными. Такой подход значительно упрощает аудиторскую проверку, позволяет выполнить работу в сжатые сроки, ограничить расходы на аудит, не ухудшая его качества, и сохранить конкурентоспособность аудиторской фирмы. Кроме того, выделение проверяющих объектов, требующих особого внимания, позволяет привлекать к их изучению наиболее опытных специалистов.

В состав современной системы аудита входят составляющие всех прошлых эволюционных форм. Помимо основной задачи аудита, непосредственно связанной с выражением независимого мнения аудитора о соответствии финансовой отчетности во всех существенных аспектах требованиям действующего законодательства, он выполняет и многие другие

неаудиторские задачи [6]. Расширение задач, стоящих перед аудитором на современном этапе развития информационной экономики, связано с актуальными вопросами интерпретации отчетности, составлением прогнозных отчетов, формированием выводов о развитии бизнеса клиента, распространением ответственности аудитора на всю бизнес-систему. Пользователям недостаточно только подтверждения достоверности финансовой отчетности, для них важна оценка финансовой состоятельности бизнеса, разносторонняя помощь его результативному функционированию и развитию, определение экономических интересов организации и ее владельцев. Для этого аудитор должен глубоко изучить деятельность экономического субъекта и разработать большое количество данных. В таких условиях объектами аудита становятся не только показатели финансовой отчетности, но и нефинансовые и бизнес-процессы предприятия-клиента.

Расширение информационного поля, формируемого экономическим субъектом, обеспечивает большую прозрачность бизнеса, возможность осуществления не только ретроспективного анализа, но и стратегического для оценки краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного периодов с использованием вероятных показателей, а также обуславливает способность к реагированию и адаптации в соответствии с конкретными обстоятельствами. Сегодня все большее количество организаций готовит нефинансовую отчетность, в которой отражает информацию об экономических результатах деятельности, результативности в социальной и экологической сферах. Ее формирование позволяет получить ряд внутренних и внешних преимуществ. Т. М. Одинцова [2] справедливо отмечает, что представление нефинансовой отчетности позволяет управленческому персоналу:

- углубить понимание рисков и возможностей;
- установить связь между финансовыми и нефинансовыми показателями;
- обозначить долгосрочную стратегию управления, политику и бизнес-планы;
- упорядочить бизнес-процессы, уменьшить затраты и эффективность деятельности;
- проводить бенчмаркинг и оценивать результативность развития в соответствии с установленными законами, нормами, кодексами, стандартами и добровольными инициативами.

Внешними преимуществами нефинансовой отчетности на предприятии являются такие возможности:

- повысить прозрачность бизнеса;
- улучшить деловую репутацию и повысить уровень доверия к нему;
- сформировать имидж ответственного работодателя;
- расширить рынки сбыта и доступ к финансовым ресурсам;
- повысить уровень доверия со стороны контролирующих органов;
- привлечь внешних инвесторов;
- продемонстрировать результаты устойчивого развития.

Таким образом, аудиторские фирмы ориентированы на клиента и осуществляют проверки всех видов отчетности с необходимым уровнем профессионализма и объективности. Современный аудит оперирует не только данными отчетности, но и информацией о функционировании различных бизнес-процессов, открытыми данными интернет-ресурсов. В. А. Николаева, В. М. Селезнёва [1] справедливо отмечают, что при возрастающей скорости коммуникаций учетная информация, подвергающаяся аудиту, быстро теряет свою актуальность, оказывается гораздо менее актуальной и релевантной, чем другая информация. Инвесторы могут дифференцировать и быстро менять свои решения, пользуясь оперативными или корпоративными новостями, которые оперативно размещаются на интернет-сайтах. Такая информация распространяется почти мгновенно и легко доступна для онлайн-обработки. Ее использование позволяет аудитору достичь понимания бизнеса клиента, оценить бизнес-риски, связанные с потерей основных поставщиков или потребителей продукции, понять намерения владельцев и администрации относительно будущих операций, поможет разработать правильную стратегию дальнейшего сотрудничества с клиентом, сформировать правильное мнение по финансовой отчетности и финансовому состоя-

нию предприятия, оценить возможность наступления так называемых дальнейших событий. Также на основании использования общедоступных баз данных аудитор получает информацию о деловой репутации владельцев и руководства предприятия-клиента, легальности его деятельности, практике ведения бизнеса (наличие судебных процессов и конфликтных ситуаций). Обработка такого большого объема информации за короткий срок в рамках осуществления «традиционного» аудита становится невозможной. В связи с разнообразием консультационных услуг и источников информации возникает потребность в применении цифровых технологий (искусственного интеллекта, аналитики обширных данных, облачных технологий, нейротехнологии и т. п.) для анализа и структурирования данных. Это обуславливает необходимость диджитализации аудита, характеризующего новый революционный этап его развития.

Необходимость во внедрении цифрового аудита в первую очередь появилась из-за огромного массива данных, которые каждый час и каждую минуту обрабатывают аудиторы Л. В. Каширская [3], В. Л. Кожухов [4]. Заметим, что аудит до сегодняшнего дня не являлся частью ИТ-системы, обработка массива данных крупных компаний, могли занимать сутки и даже больше. Данная проблема долгое время стояла в центре аудита всех крупных компаний. Цифровой аудит подразумевает изменение подхода к аудиту с помощью использования технологий (рисунок 1). Автоматизация различных этапов аудита возможна практически на каждом этапе аудита, но для этого необходимо разработать правильную среду для функционирования цифр визированной экосистемы. Необходимо использовать всесторонний и комплексный подход к внедрению изменений, повышая потенциал сотрудников, клиентов и иных заинтересованных сторон.

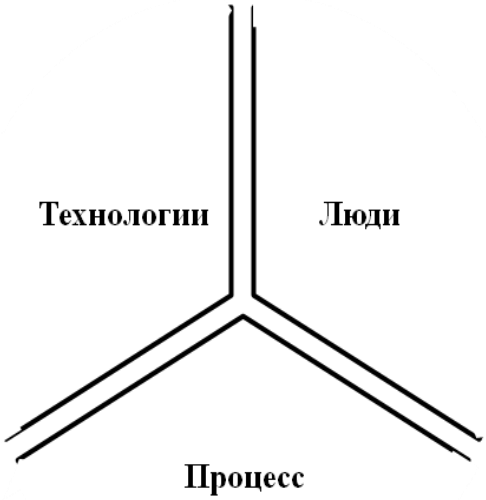


Рисунок 1. Концептуальные подходы к цифровому аудиту.

В настоящее время информационные цифровые технологии влияют не только на методы сбора аудиторских доказательств, но и на саму концепцию аудита. Это привело к изменению парадигмы в теории и практике аудита, а именно к возникновению цифрового аудита. Самые распространенные технологии аудита представлены на рисунке 2.

Рассмотрим особенности функционирования и использования некоторых вышеупомянутых технологий и их роль в аудите.

1. Методы искусственного интеллекта (ИИ) позволяют специалистам аудиторских организаций смотреть на анализируемые данные с помощью расширенного распознавания образов и использовать эту функциональность для:

- анализа и извлечения необходимой информации из неструктурированных данных, таких как контракты, счета-фактуры и изображения, для получения дополнительных аудиторских доказательств;
- анализа больших массивов данных для выявления, оценки и реагирования на риски существенных искажений вследствие мошенничества.

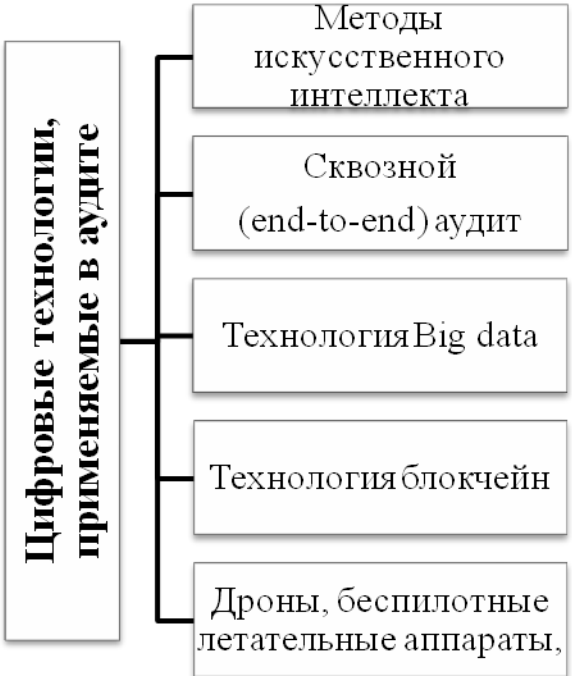


Рисунок 2. Цифровые технологии, применяемые в аудите.

2. Технологии искусственного интеллекта внедряются также в так называемый сквозной (end-to-end) аудит, что включает в себя его применение в области чтения и интерпретации документов, а также повышает скорость и точность анализа.

3. В основу технологии Bigdata заложены принципы лингвистического анализа, который позволяет анализировать текстовые документы и веб-страницы, понимать контекст и содержание, в том числе заложенную эмоциональную окраску.

4. Дроны, беспилотные летательные аппараты, которые пилотируются дистанционно, используются для оказания помощи в проведении инвентаризации.

5. Блокчейн – один из наиболее эффективных и рабочих инструментов цифровизации аудита и бухгалтерского учёта, который всё чаще внедряется в деятельность российских компаний и государственных организаций для упрощения контроля своих внутренних процессов.

Технология блокчейн даёт возможность хранить данные о финансовых операциях, юридических обязательствах, правах собственности, обеспечивая полную прозрачность и всеобщую доступность для ознакомления, но при этом надежно защищая от любого взлома, перехвата и фальсификации. Суть технологии блокчейн заключается в выстраивании по определенным правилам непрерывной последовательности блоков. Каждый блок системы имеет прямую связь с предыдущим блоком, которая закреплена цифровой подписью. Применение блокчейна на нормативной основе в бухгалтерском учете будет являться перспективным и эффективным направлением.

Проведенные исследования свидетельствуют, что использование цифровых технологий будет менять дискретный характер аудита на непрерывный, означающий постоянное прямое наблюдение за бизнес-процессами клиента. Это оставит в прошлом проверки, основанные только на исторических данных. В свою очередь, будет создаваться интегральная контрольная среда, которая будет изучаться в режиме реального времени и будет состоять из фактических и прогнозных значений показателей. Это сделает возможным осуществлять проверку хозяйственных операций в момент их возникновения или сразу после них. Учитывая ограниченные возможности человека, использование такой формы аудита потребует интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений и потребует применения технологий искусственного интеллекта.

Для создания онлайн-офиса аудиторской фирмы предлагается использование облачных технологий позволят объединить интернет-телефонию, корпоративную электронную

почту, создать хранилища рабочей документации и электронный документооборот для взаимодействия аудитора с клиентами и построения коммуникаций между членами аудиторской группы [5].

Функционирование аудита в цифровой среде положительно влияет на его развитие, однако вызывает существенные опасения в возникновении новых аудиторских рисков в программном обеспечении, возможностью доступа к конфиденциальным данным несанкционированных лиц, нарушением конфиденциальности информации вследствие хакерских атак на интеллектуальные системы и базы данных по ее перепродаже заинтересованным лицам.

Чтобы опережать эти новые тенденции, аудиторские фирмы должны инвестировать в правильные технологии и обучение, чтобы вооружить свои команды необходимыми навыками. Они должны принимать изменения и адаптироваться к новым технологиям для повышения эффективности. Аудиторским фирмам также следует сосредоточиться на создании культуры непрерывного обучения и развития, чтобы идти в ногу с новыми тенденциями. Это также высвобождает ресурсы и позволяет аудиторским фирмам сосредоточиться на основных видах деятельности, таких как стратегическое планирование, управление клиентами и развитие бизнеса.

Выводы. Сделан вывод о смещении акцента современного аудита по пассивному взаимодействию с бизнесом как независимому институту к активной функции, связанной с оценкой эффективности управления. У аудитора появляются возможности удовлетворить запросы клиентов, которым важны не только достоверная учетная информация, но и перспективная оценка бизнес-рисков, гарантия существования предприятия в обозримом будущем, оценка состояния и функционирования информационной системы и бизнес-процессов.

Среди различных инновационных направлений выделено три основных, каждое из которых способно изменить систему современного аудита: цифровизацию бизнеса, возможность работы с большими базами данных, ведение учета и формирование отчетности практически в режиме реального времени. Это обосновывает необходимость диджитализации аудита и вызывает потребность в применении цифровых технологий (искусственного интеллекта, аналитики больших данных, облачных технологий, нейротехнологии и т. п.), что характеризует новый революционный этап его развития. Сделан вывод о приобретении аудитом четвертой цифроориентированной формы, что приводит не только к изменению методов сбора аудиторских доказательств, но и к самой концепции аудита.

Установлено, что аудиторская проверка с применением цифровых технологий позволит повысить качество оказанных услуг на основании перехода от выборочного исследования к сплошному, обусловит формирование онлайн-офиса аудиторской фирмы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Николаев В. А. Блокчейн и цифровое будущее. Обещания новой технологии против реальности / В. А. Николаев, В. М. Селезнёв // Аудит. – 2019. – № 2. – С.
2. Одинцова Т. М. Развитие бухгалтерского учета в условиях цифровизации экономики / Т. М. Одинцова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2021. – № 4. – С. 190–208.
3. Каширская Л. В. Концепция аудита XXI века. Вектор развития : межвузовская монография / Л. В. Каширская, А. А. Ситнов. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. – 271 с.
4. Кожухов В. Л. Трансформация института аудита в условиях применения цифровых технологий / В. Л. Кожухов, В. В. Панков // Аудит. – 2022. – № 12. – С. 4–7.
5. Каджаметова Т. Н. Цифровизация российской экономики в контексте глобальной трансформации / Т. Н. Каджаметова, С. С. Шевченко // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2023. – № 3 (81). – С. 78–83.
6. Куцыгина О. А. Перспективы цифровой трансформации аудита в России / О. А. Куцыгина, А. В. Чугунов, М. С. Агафонова // Цифровая и отраслевая экономика. – Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2020. – С. 41–45.

УДК 657.6

Аблязова С. А., Максутова Э. С.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ АУДИТА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Аннотация. *В статье проведено исследование сущности денежных средств, принципов их организации и их классификация, рассмотрена наиболее эффективная форма контроля – аудит денежных средств, а также сформулированы ключевые аспекты совершенствования методики аудита денежных средств. Была предложенапоследовательность проведения аудита денежных средств, состоящая из шести этапов. Первый этап предусматривает проведение внезапной проверки кассы, вторым этапом является проверка правильности заполнения кассовых документов и порядка ведения кассовых операций, третий этап проверки осуществляется по выдаче наличных денег подотчетным лицам, на четвертом этапе – проверка полноты оприходования наличных в кассу предприятия, на пятом этапе проверяется соблюдение предприятием установленного лимита и на шестом этапе аудитор производит сопоставление данных первичных, аналитических и синтетических учетных документов с данными, отраженными в отчетности предприятия, с целью установления их соответствия. На основе проведенного анализа предложены методы совершенствования аудита денежных средств, внедрение которых будет способствовать повышению эффективности контроля.*

Ключевые слова:*аудит, методика аудита, денежные средства, элементы аудита, принципы аудита, аудиторская проверка.*

Ablyazova S. A., Maksutova E. S.

IMPROVING METHODS FOR AUDITING CASH

Abstract. *The article investigates the nature of cash, the principles of its organization and classification, examines the most effective form of control – cash audit – and formulates key aspects of improving cash audit methodology. A six-stage sequence for conducting a cash audit is proposed. The first stage involves a surprise cash count. The second stage checks the correct completion of cash documents and the order of cash transactions. The third stage checks the issuance of cash to accountable persons. The fourth stage verifies the completeness of cash receipts into the company's cash register. The fifth stage checks the company's adherence to established limits. The sixth stage involves the auditor comparing data from primary, analytical, and synthetic accounting documents with the data reflected in the company's reports to ensure consistency. Based on the analysis, methods for improving cash audits are proposed, the implementation of which will contribute to increased control efficiency.*

Keywords*: audit, audit methodology, cash, audit elements, audit principles, audit review.*

Постановкапроблемы. В ходе своей деятельности предприятия приобретают основные и оборотные средства, тем самым наращивая объемы производства продукции (выполнения работ и оказания услуг), что является крайне важным для бесперебойной работы любого предприятия. Для более эффективногоиспользованияденежныхсредствнеобходимо осуществлять регулярные проверки их расходования путем проведения аудита денежных средств. Этим и объясняется актуальность выбранной темы исследования.

Анализизученности проблемы. Анализ научных взглядов ученых-экономистов показывает, что проблемам организации и методики проведения аудита денежных средств предприятия небольшое количество научных работ. Отечественные и зарубежные ученые в основном исследовали проблемы учета и анализа денежных средств. Основными исследованиями в области учета денежных средств стали работы таких зарубежных экономистов, как М. А. ван Бред, Е. Бригхен, Г. А. Велш, К. Друри, Б. Нидлз, Т. Г. Райс, Д. Г. Шорт. Отечественные исследователи И. А. Бланк, А. М. Андросов, А. П. Анисимов, О. А. Воливок, О. В. Ефимова, Е. И. Ефремова, Д. А. Передрий [1], Т. Н. Каджаметова [2; 3], Т. К. Мусаев [4], Е. М. Сорокина, М. А. Портной [5], кроме учета средств, исследовали

также вопросы их контроля и экономического анализа. Однако детально вопросы организации и методики аудита денежных средств раскрыты недостаточно.

Цель статьи заключается в определении современных подходов и методов аудита денежных средств, выявлении их недостатков и предложении эффективных решений для повышения точности, надежности и эффективности аудиторских процедур.

Изложение основногоматериала. По своей природе денежные средства являются ресурсом обеспечения платежеспособности, связующим звеном всех хозяйственных процессов предприятия. Несмотря на то, что денежные средства занимают незначительный удельный вес в общей сумме активов предприятия, они играют чрезвычайно важную роль в обеспечении его существования и гармоничного развития – с них начинается операционный цикл, ими же он и заканчивается. Распределение и перераспределение денежных средств характеризуется как платеж. Совокупность всех платежей компании делает его денежный оборот, который включает процессы распределения и обмена. Оборот денег сопровождает обмен товаров и услуг. Денежный оборот предприятия – это совокупность его денежных платежей. Денежный оборот обеспечивает процесс производства и реализации продукции, уплату налогов и других обязательных сборов и платежей, получение и погашение кредитов, уплату процентов по кредиту, уплату страховых платежей и страховых возмещений, совместную деятельность предприятий и т. д. Следует понимать, что эффективная организация денежных расчетов предполагает ее построение по принципам, приведенным на рисунке 1.

Рисунок 1. Принципы организации денежных расчетов [5].

Денежный оборот на каждом предприятии происходит по следующим направлениям:

1) обеспечение общей деятельности;
2) обеспечение процесса производства (выплата заработной платы, закупка комплектующих элементов, сырья и материалов);
3) реализация изготовленной продукции (выполненных работ, предоставленных услуг), то есть возмещение расходов и формирование доходов;
4) оплата налогов, обязательных отчислений и сборов;
5) получение и погашение кредитов и оплата процентов за кредит кредитным учреждениям.

По своей природе денежные средства являются ресурсом обеспечения платежеспособности, связующим звеном всех хозяйственных процессов предприятия.

Поэтому считаем целесообразным выделить следующие признаки классификации денежных средств, которые в полной мере отвечали бы реальным потребностям пользователей бухгалтерской информации (рисунок 2).

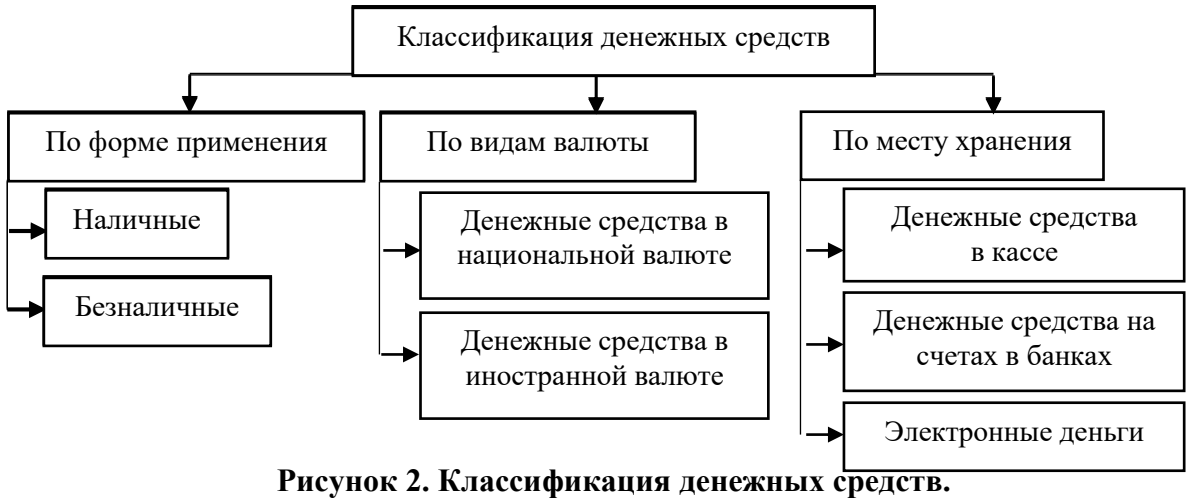


Рисунок 2. Классификация денежных средств.

Изучив существующие классификации денежных средств, разработанные учеными-экономистами, составим обобщенную классификацию денежных средств (таблица 1).

Таблица1.

Классификация денежных средств.

Классификационный признак	**Состав денежных средств**
Поназначению	Средства для проведения текущих расчетов Средства, имеющие специальное назначение, целевое финансирование
Поместухранения	В кассе предприятия На счетах в банках Эквиваленты денежных средств Электронные деньги (остатки на депозитных платежных карточкам и средства на счетах платежных систем в Интернете)
По форме	Наличные (денежные средства в кассе) Безналичные (денежные средства на счетах в банках, электронные деньги)
Поисточникампоступления	Собственные средства Заемные средства
В зависимости от степени деловойактивности	Активные Пассивные
Повидам валюты	Денежные средства в национальной валюте Денежные средства в иностранных валютах

Таким образом, указанная классификация является обобщением и систематизацией изученных подходов к классификации денежных средств. В отличие от существующих она отличается следующим:

1) полнотой построения – позволяет охватить основные факторы, влияющие на денежные средства;
2) четкостью названия признаков – предполагает возможность быстро установить его источник, что значительно облегчает управление конкретным видом денежных средств;
3) краткостью названия признаков – необходимо для облегчения его практического использования;
4) логичностью – позволяет проследить связь между группами разных факторов.

Все это позволяет использовать ее на практике в финансово-экономических сферах деятельности.

Итак, денежные средства – понятие бухгалтерского учета, отражающее наиболее ликвидные активы предприятия и включает наличные деньги в кассе, средства на счетах в банках, электронные деньги, эмитируемые в открыто циркулирующей системе.

Денежные средства играют ключевую роль в финансовом управлении любой организации, обеспечивая ликвидность и возможность для осуществления операций. Эффективное управление денежными средствами позволяет компаниям не только поддерживать стабильность, но и планировать свое развитие. Однако, чтобы гарантировать правильность учета и использования денежных средств, необходима система контроля.

Наиболее эффективной формой контроля выступает аудит денежных средств, который представляет собой процесс проверки и оценки эффективности управления денежными потоками. Аудит позволяет выявить возможные недостатки в учете, предотвратить финансовые риски и обеспечить соблюдение нормативных требований.

Цель аудита денежных средств предприятия состоит в получении аудитором достаточной уверенности в том, что денежные средства используются в соответствии с нормами законодательства, предписаниями нормативных актов, осуществление расчетов проводится в соответствии с утвержденным финансовым планом предпринимательской деятельности, а также получением достаточных доказательств в процессе формирования независимого мнения для предоставления обоснованного заключения по результатам осуществленного контроля законности, достоверности и целесообразности операций с денежными средствами.Основные задачи проверки аудитором денежных средств предприятия представлены на рисунке 3.

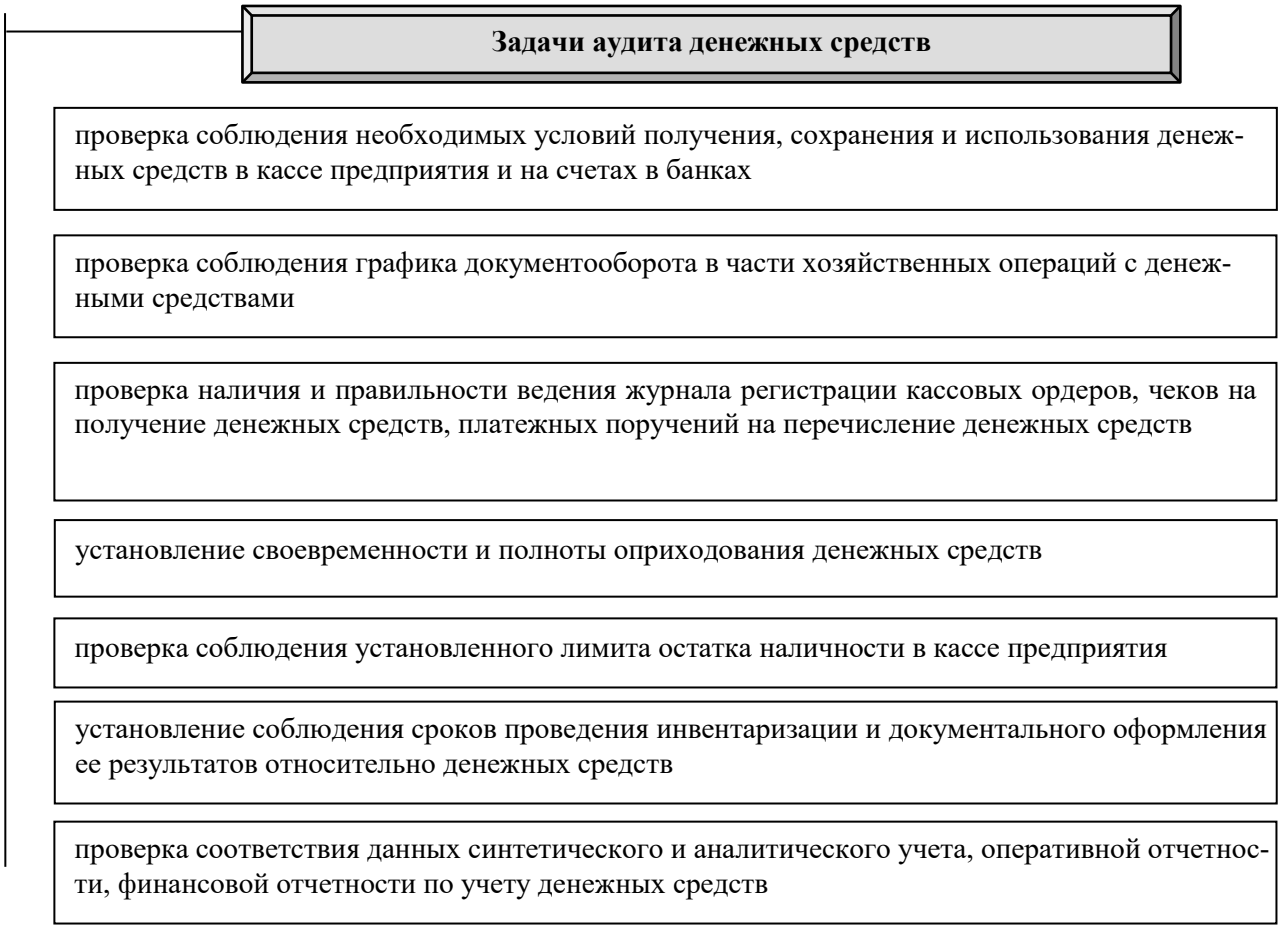


Рисунок 3. Задачи аудита денежных средств на предприятии.

Объектами аудиторской проверки денежных средств являются такие:

1) денежные средства в кассе предприятия в национальной иностранной валюте;
2) денежные средства на счетах в банках в национальной иностранной валюте;
3) денежные средства в пути и денежные документы.

Для осуществления аудита денежных средствприменяются следующие источники получения информации:

1) нормативная информация (законодательство по учету операций с денежными средствами в кассе предприятия и на счетах в обслуживающих банках; нормативные акты, регулирующие осуществление и учет операций с денежными средствами в кассе предприятия, на счетах в банках);
2) информация о планировании (финансовый план предприятия на проверяемый период деятельности);
3) фактическая (учетная) информация:

- первичные документы бухгалтерского учета на получение, использование и остаток средств в кассе предприятия, подотчетных лиц и счетах в банках;
- первичные документы, подтверждающие приобретение, движение и остаток денежных документов;
- документы аналитического и синтетического учета денежных средств, денежных документов;
- материалы инвентаризаций денежных средств в кассе предприятия, на счетах в банках, денежных документов и др.

Для проведения аудита денежных средств аудитору целесообразно оценить систему внутреннего контроля предприятия с использованием отдельных процедур и тестов.По результатам такой оценки аудитор получит критерии длявыбора методики аудиторского контроля [1].

В процессе осуществления проверки денежных средств аудитором может проводиться инвентаризация; наблюдение за осуществлением хозяйственных и финансовых операций, отражением их в системе бухгалтерского учета; устный опрос; получение письменных подтверждений; проверка документов (по форме, сути, содержанию, логическая, хронологическая, экспертная, встречная); взаимный контроль операций и документов, подготовленных на предприятии; проверка арифметических расчетов; анализ.

Проверка аудитором наличных денежных средств состоит из следующих этапов. Первый этап предусматривает проведение внезапной проверки кассы с полным полистным перерасчетом всех денег и других денежных документов, находящихся в кассе предприятия. Вторым этапом является проверка правильности заполнения кассовых документов и порядка ведения кассовых операций. Третий этап проверки осуществляется по выдаче наличных денег подотчетным лицам. На четвертом этапе аудитором осуществляется проверка полноты оприходованияналичных в кассу предприятия. На пятом этапе аудитор проверяет соблюдение предприятием установленного лимита остатка наличных денег в кассе предприятия. На шестом этапе аудитор производит сопоставление данных первичных, аналитических и синтетических учетных документов с данными, отраженными в отчетности предприятия, с целью установления их соответствия.

Проверка за сохранностью наличных денег в кассе достаточно важна, ведь денежные средства являются наиболее ликвидными, и нарушение кассовых операций носит массовый и распространенный характер. Особенности кассовых операций представлены на рисунке 4.

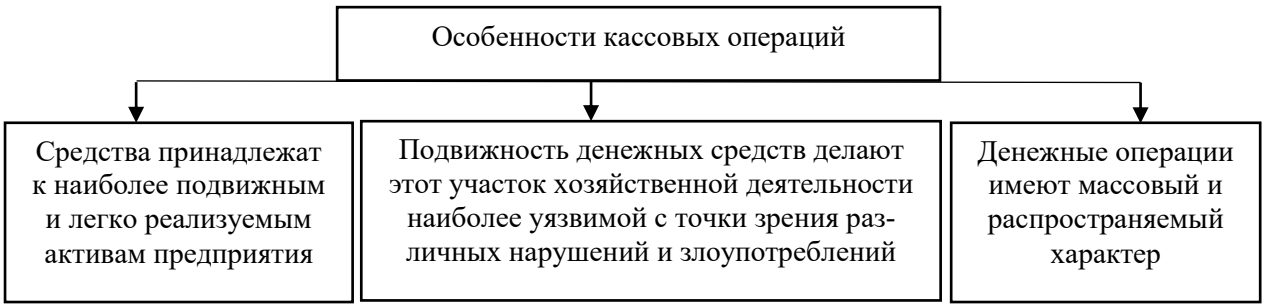


Рисунок 4. Особенности кассовых операций.

Проверка аудитором операций на счетах в банках осуществляется по следующим этапам.На первом этапе аудитором производится установление количества текущих, валютных и других счетов в учреждениях банка, соответствия хозяйственных операций, которые отражаются на указанных счетах, действующему законодательству.

На втором этапе проверки аудитором осуществляется проверка полноты и своевременности оприходования денежных средств, поступивших на счета предприятий, своевременности перечисления налогов в бюджет и обязательных платежей. Третий этап предполагаетпроверку правильности применяемой предприятием корреспонденции счетов бухгалтерского учета по банковским операциям.

Проверка аудитором операций на депозитных счетах и счетах, открытых для аккредитивов, осуществляется установлением наличия и проверкой документов, обосновывающих целесообразность открытия таких счетов.

Аудит банковских операций осуществляется сплошным способом отдельно по каждому счету.В ходе аудита сначала устанавливают наличие всех выписок банка по счетам предприятия. Если часть оказалась отсутствующей, необходимо получить банковские копии.

Далее необходимо сверить остатки денежных средств на проверяемом счете с выписками, данными бухгалтерского учета и отчетности. Результаты такой проверки отражаются в рабочем документе [6]. Проверка банковских выписок должна совмещаться с изучением банковских операций, по существу. Это позволяет осуществить проверку законности осуществления операций на банковских счетах и правильность их документального оформления.

Обязанностью аудитора является проверка правильности и обоснованности перечисления средств за товарно-материальные ценности. С этой целью сравнивают суммы, указанные в платежных документах, с данными выписок банка и записями на соответствующих счетах. Важно также проверить полноту и достоверность банковских выписок и приложенных к ним документов (полнота банковских выписок устанавливается по нумерации по страницам и переносу остатка средств на счете). Правильность выписки определяют путем проверки всех ее реквизитов. Результаты проверки аудитор отображает в своем рабочем документе. Кроме того, следует убедиться, что все совершенные через банк операциияв‌ляются реальными и подтверждаются соответствующими подлинными документами.В случае возникновения сомнений в подлинности документов (отсутствие банковского штампа, исправление перечисленных сумм, наименование получателя денег и даты осуществления операций) следует провести встречную проверку хранящихся по делам предприятия платежных документов с платежными документами в банке.

Выводы. Совершенствование методики аудита денежных средств может включать несколько ключевых аспектов, которые помогут повысить эффективность и надежность аудиторских процедур. С целью совершенствования методики аудита денежных средств предлагаем рассмотреть следующие направления.

1. Автоматизация процессов. Внедрение специализированного программного обеспечения для автоматизации учета и анализа денежных потоков позволяет сократить время на обработку данных и уменьшить вероятность ошибок.

2. Использование аналитических процедур. Применяются аналитические методы для оценки денежных потоков, таких как сравнение с предыдущими периодами, анализ отклонений от бюджета и использование коэффициентов ликвидности.

3. Разработка усовершенствованных стандартизированных рабочих документов. Модернизация шаблонов и стандартных процедур для аудита денежных средств упростит процесс аудита и сделает его более последовательным.

4. Обучение и повышение квалификации аудиторов. Регулярное обучение сотрудников актуальным методам и инструментам аудита позволит применить новые технологии и изменения в законодательстве.

5. Интеграция с другими видами аудита. Учет результатов финансового, операционного и ИТ-аудита позволяет дать более комплексную оценку управления денежными средствами.

6. Проведение риск-ориентированного аудита. Оценка рисков, связанных с денежными потоками, позволит сосредоточить усилия на тех областях, которые представляют наибольшую угрозу.

7. Углубленный анализ внутреннего контроля. Оценка системы внутреннего контроля, связанного с движением денежных средств, позволяет выявить слабые места и дать предложения по их улучшению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдураимова Э. Д.Формирование эффективной системы внутреннего контроля и аудита на предприятии / Э. Д. Абдураимова, Т. Н. Каджаметова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2018. – № 4 (62). – С. 16–20.
2. Ефремова Е. И. Аудиторская деятельность в условиях цифровизации экономики / Е. И. Ефремова, Д. А. Передрий // Управленческий учет. – 2022. – № 9-1. – С. 42–47.
3. Каджаметова Т. Н. Бухгалтерский учет денежных средств в условиях применения электронных платежных систем / Т. Н. Каджаметова // Учетно-аналитическое обеспечение стратегии устойчивого развития предприятия : сборник научных трудов / под общ. ред. Р. А. Абдуллаева. – Симферополь : ИП Хотеева Л.В., 2018. – С. 287–291.
4. Мусаев Т. К. Внутренний аудит в системе учетно-аналитического обеспечения управления оборотными активами / Т. К. Мусаев // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. – 2022. – № 4.– С. 68–74.
5. Портной М. А. Деньги в национальном и мировом хозяйстве : научное издание / М. А. Портной. – Москва : Магистр, 2022. – 496 с.
6. Международный стандарт аудита 300 «Планирование аудита финансовой отчетности»: Приказ Минфина России от 09.01.2019 № 2н [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_317263/.

УДК 338.2

Аблякимова Э. Д., Мерджанова Л. З.

ПРОЦЕДУРА КОНТРОЛЛИНГА И ЕГО ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА

Аннотация. *В данной статье исследованы и обобщены теоретические и методологические основы концепции контроллинга, охарактеризована его роль в современной системе управления хозяйствующего субъекта. Авторами представлена сравнительная характеристика американской и немецкой модели контроллинга, обнаружены различия категорий «контроллинг», «внутренний учет» и «управленческий учет». Описаны основные методы и инструменты стратегического и оперативного контроллинга. Кроме этого, выделены ключевые направления его развития на отечественных предприятиях.*

Ключевые слова: *инновационные разработки, стратегический контроллинг, оперативный контроллинг, конкурентное преимущество, управленческий учет, бизнес-процессы.*

Ablyakimova E. D., Merdzhanova L. Z.

THE CONTROLLING PROCESS AND ITS SIGNIFICANCE FOR ECONOMIC ENTITIES

Abstract. *The article investigates and summarizes the theoretical and methodological foundations of the controlling concept and characterizes its role in the modern management system of an economic entity. The authors present a comparative analysis of the American and German models of controlling, highlighting differences between the categories of "controlling," "internal accounting," and "management accounting." The main methods and instruments of strategic and operational controlling are described. Furthermore, key directions for its development in domestic enterprises are identified.*

Keywords: *innovative developments, strategic controlling, operational controlling, competitive advantage, management accounting, business processes.*

Постановка проблемы. Внутренняя среда предприятия становится все более сложной, это приводит к затруднительному процессу принятия обоснованных и рациональных решений. Именно по этой причине компании активно внедряют и применяют систему контроллинга, который выступает в качестве экспертной поддержки менеджмента. Важность системы контроллинга для субъекта предпринимательства обусловлена тем, что он позволяет увеличить показатели эффективности управления предприятием, сделать бизнес-процессы максимально прозрачными, предотвращать и минимизировать потенциальные угрозы и риски, а также увеличить прибыльность и конкурентные преимущества фирмы. Контроллинг предоставляет компании возможность оперативного реагирования на происходящие изменения во внешней среде и принимать соответствующие управленческие решения для реализации поставленных целей. Таким образом, исследование актуальных вопросов контроллинга и его роли в организациях является важнейшим аспектом успешного ведения бизнеса и обеспечения его стабильного развития в динамично развивающихся условиях цифровизации и трансформации экономики.

Анализ последних исследований и публикаций. Отмеченной проблематике посвящены научные разработки ряда ученых, занимающихся исследованием контроллинга, среди них можно отметить работы следующих экономистов: Ю. Вебер, Т. Райхманн, Э. Майер, Х. Й. Фольмут, В. Б. Ивашкевич, Е. А. Хлевная, С. Г. Фалько, Н. Г. Данилочкина, С. В. Осипов, А. М. Карминский.

Целью статьи является выявление актуальных вопросов процедуры контроллинга и его значимости для экономического субъекта.

Изложение основного материала. Основой для принятия рациональных эффективных управленческих решений служат данные бухгалтерского учета, анализа и контроля. Именно эти предпосылки привели к появлению в экономической среде контроллинга как механизма, сочетающего в себе функции и элементы планирования, финансового учета, бюджетирования, контроля и анализа, а также целью реализации которого является рост стоимости компании, выявление новых возможностей для развития бизнеса.

Этимология слова контроллинг связана с английским глаголом «*to control*», что в переводе означает «контролировать, управлять», однако в современных научных трудах в качестве отличительной черты данных понятий отмечают то, что контроль сфокусирован на прошлое, в то время как контроллинг более ориентирован на будущее. В Соединенных Штатах Америки и Великобритании чаще употребляется термин «управленческий учет». В соответствии с англо-американским подходом управленческий учет, связанный с формированием системы целевых показателей, приравнивается немецкому слову «контроллинг». Обзор сходств и различий между понятиями «контроллинг», «внутренний учет» и «управленческий учет» представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Сравнительная характеристика понятий «контроллинг», «внутренний учет» и «управленческий учет».

Критерии сравнения	Контроллинг	Внутренний учет	Управленческий учет
Перечень рассматриваемых проблем	Внутренняя и внешняя информация о функционировании предприятия	Соблюдение требований законодательных норм, локальных внутренних правил, осуществление запланированных показателей	Проблемы финансово-хозяйственной деятельности предприятия
Пользователи информации	Управленческий персонал предприятия	Руководители компании и структурных подразделений предприятия	Руководители фирмы, внешние пользователи, в частности, инвесторы, контрагенты
Итоговый результат	Обеспечение устойчивого развития фирмы на длительный период	Выявление отклонений, их ликвидация	Аналитические данные для принятия решений

Как можно заметить из таблицы 1, основным общим признаком контроллинга и управленческого учета является то, что они выполняют функцию регулирования, обеспечивающую обратную связь для процесса управления. Однако следует подчеркнуть, что учет предназначен для фиксирования, сбора и систематизации фактов хозяйственной жизни предприятия, но не призван оказывать на них влияние.

В экономической литературе можно встретить множество различных, во многом даже диаметрально противоположных, трактовок понятию «контроллинг».

К примеру, Х. Ю. Куппер указывает, что функция контроллинга концентрируется на координации управляющего аппарата и включает в себя перечень подсистем, к которым относятся система планирования и контроля, система информации, система управления персоналом, целевых показателей, а также методы и принципы управления [1, с. 87].

Й. Вебер также полагал, что контроллинг выполняет функцию координации процесса принятия управленческих решений посредством планирования, передачи необходимой информации, контроля. Вместе с тем Вебер, так же как и Х. Ю. Кюппер, отмечает, что контроллинг является элементом социальной системы и не зависит от процесса постановки целей предприятия [2, с. 79].

Т. Райхман акцентирует внимание на стремлении контроллинга к получению результата с обеспечением ликвидности. Основным заданием контроллинга он считает сбор и обработку сведений в процессе разработки, регулирования, контроля и исполнения производственных планов компании [3, с. 28].

Э. Майер сформулировал современный взгляд на категорию «контроллинг». Он писал, что «под контроллингом следует понимать руководящую концепцию эффективного управления фирмой и обеспечения его долгосрочного существования» [4, с. 95].

В зарубежном опыте сформировались две доминирующие концепции контроллинга, сравнительная характеристика которых представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Сравнительная характеристика американской и немецкой модели контроллинга.

Критерии	Американская концепция	Немецкая концепция
Организационное построение	Обособленное подразделение	Состоит в финансовом подразделении
Основная функция	Учетная и контрольная	Информационная и координационная
Элементы системы контроллинга	Планирование Информационный менеджмент Финансовый учет Налоги и страхование Внутренний контроль и ревизия	Планирование Информационный менеджмент Внутренний учет Специальные экономические задачи
Ряд решаемых вопросов	Проблемы как внутреннего, так и внешнего учета, анализа	Проблемы исключительно внутреннего учета
Связь контроллинга и управленческого учета	Управленческий учет и контроллинг часто считаются синонимичными понятиями	Управленческий учет выступает компонентом контроллинга
Вектор развития	Прикладной характер	Теоретические исследования

Англо-американская модель предназначена для решения задач по вопросам планирования, учета, передачи необходимой информации и анализа: сравнение фактических результатов с плановыми или стандартными; осведомление о полученных результатах деятельности и их тщательный анализ на всех звеньях управления; разработка и реализация принципов и методов налогообложения; обеспечение сохранности имущества путем проведения внутренней ревизии и контроля за страховым обеспечением; регулярное проведение анализа изменчивости внешних факторов и последующая оценка их влияния на деятельность предприятия; оценка оптимальности организационных структур и мероприятий.

Немецкая модель сконцентрирована на выполнении следующего комплекса задач: консультирование и регулирование при осуществлении бюджетирования и инвестирова-

ния; консультирование и координация при планировании на долгосрочную перспективу; проведение экономических расчетов, управление издержками и доходами.

В России контроллинг начал свое развитие в конце XX-го века в связи с переходом от плановой к открытой рыночной экономике, а также с появлением возможности получения зарубежных знаний и навыков. Выделяют ряд причин, которые привели к становлению контроллинга в отечественной практике менеджмента:

1) необходимость объединения различных сфер управления бизнес-процес-сами: с укрупнением организационно-правовой структуры затрудняются бизнес-процессы в компании; для решения данной проблемы призван контроллинг;
2) повышение инновационного наукоемкого потенциала предприятия. НТП привел к тому, что компании для роста конкурентных преимуществ должны применять высокотехнологические разработки и вкладывать в совершенствование используемых технологий большие финансовые ресурсы;
3) необходимость повышения эффективности; российские компании вынуждены повышать показатели эффективности и прибыльности деятельности, а также оптимизировать расходы; контроллинг в данном случае выступает в качестве особого инструмента анализа и планирования [5, с. 38].

На сегодняшний день контроллинг активно обсуждается в научных кругах. Анализ современных подходов к определению понятия «контроллинг» позволил выделить тенденцию развития российской экономической мысли в этой области.

1. Подавляющее число ученых идентифицируют его с системой. Например, В. Б. Ивашкевич отмечает, что «контроллинг – это система управления процессом достижения конечных целей и результатов деятельности фирмы, то есть с экономической точки зрения, это система управления прибылью организации» [6, с. 17].

2. Подчеркивается сближение процесса контроллинга и риск-менеджмента. В исследовательских работах Е. А. Хлевной отмечается, что одной из основных задач контроллинга является определение угроз внешней среды и адаптации к ним, а также ликвидации потерь [7, с. 263].

3. По мнению преобладающего числа российских исследователей, при установлении системы контроллинга на отечественных предприятиях желательно использовать немецкую модель контроллинга, отличающуюся детальностью планово-контрольных операций, однако с учетом собственного багажа знаний и практического опыта, психологии сотрудников экономических отделов и руководителей [8, с. 110].

Согласно с ключевыми целями менеджмента контроллинг как его составляющая часть подразделяется на стратегический и оперативный.

Стратегический контроллинг сфокусирован на нахождении наиболее предпочтительной траектории функционирования и развития предприятия, обосновании его стратегических целей, оптимальном распределении ресурсов и регулирование факторов, обеспечивающих предприятие преимущественными позициями на рынке в долгосрочной перспективе. Функциями стратегического контроллинга принято считать создание инструментов для стратегического планирования, учета и контроля; формирование информационных потоков, необходимых для принятия стратегических управленческих решений; разработка способов и приемов планирования и механизма оценивания стратегических возможностей; текущий надзор реализации стратегии предприятия, проведение корректирующих мероприятий в случае несоответствия фактических показателей от запланированных стратегическим планом [9, с. 185].

Основными инструментами стратегического контроллинга являются следующие: портфельный анализ, SWOT-анализ, анализ потенциала, анализ сценариев, GAP- анализ и конкурентный анализ [10, с. 149].

Инструмент, используемый для выявления отклонений фактических результатов от плановых, получил название GAP-анализ («анализ стратегических люков») (рисунок 1). В роли стратегического показателя выступают рентабельность, прибыль, рыночная доля

бизнеса. Преимуществом GAP-анализа является то, что он легко воспринимается зрительно, однако при этом явный недостаток в том, что он не принимает в расчет действие внешних факторов.

В условиях риска и неопределенности компания предварительно рассматривает все модели ее поведения при трансформации внешних условий. Как правило, планируются 3 варианта: оптимистичный; средний, максимально приближенный к реальному; пессимистичный. Данный инструмент носит название «сценарное планирование», суть которого заключается в выявлении тенденций в будущем, подготовке набора алгоритмов, соответствующего различному ходу событий, чтобы оперативно и эффективно реагировать на происходящие изменения. Сценарное планирование условно можно разделить на несколько стадий.

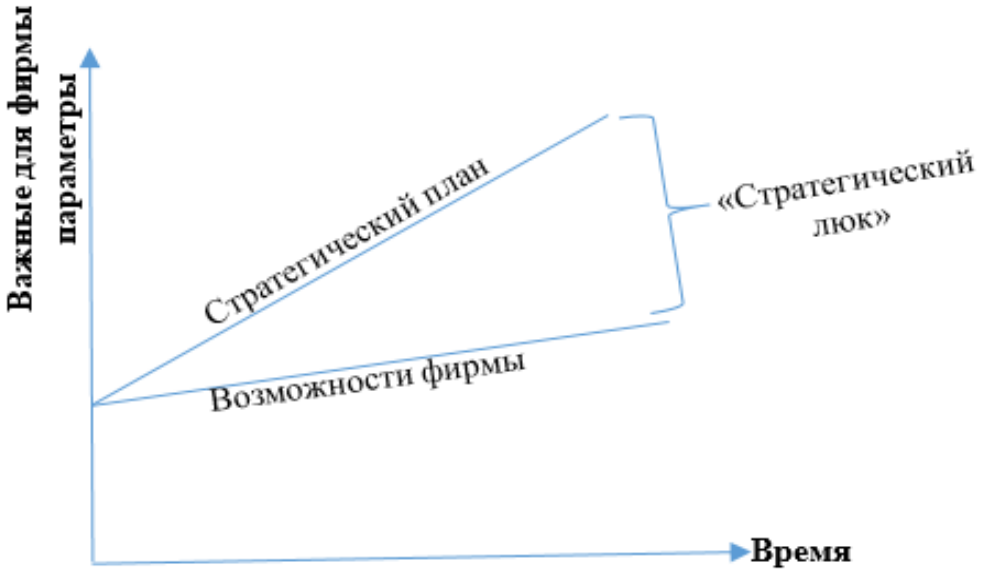


Рисунок 1. Графическое представление GAP-анализа.

1. Определение стратегических направлений. На этом этапе осуществляется сбор необходимых материалов о внутренней среде предприятия, а также об ее контрагентах.

2. Установление факторов внешней среды, которые развиваются стихийно и на которые предприятие не имеет влияния. Здесь уместно использовать еще один инструмент стратегического контроллинга, пользующегося популярностью – PEST-анализ. Задача данного инструмента состоит в описании характера воздействия социальных, экономических, политических и технологических факторов на работу предприятия, далее вырабатывается последовательность действий и схема борьбы с каждым фактором.

3. Разработка сценария. Наиболее актуальный метод составления сценариев – дерево сценариев, в котором наглядно представлены все возможные комбинации рисковых событий, имеющих отличную друг от друга вероятность наступления, каждая из которых будет являться отдельным сценарием.

Анализ потенциала в рамках стратегического контроллинга направлен на сравнение характеристик предприятия с рыночным лидером. На фоне ведущего предприятия в отрасли чрезвычайно заметно выделяются слабые стороны, которые менеджеры должны исключить для продолжительного существования предприятия.

Портфельный анализ, выступая в качестве инструмента стратегического контроллинга, основан на объединении эффекта кривой опыта и жизненного цикла продукта, то есть в зависимости от фактического положения все изготовленные товары распределяются по 4 стратегическим участкам: «новый», «развивающийся», «на пике», «в падении». По итогам анализа руководство организации принимает управленческие решения по поводу вложения финансовых средств в наиболее прибыльные или перспективные проекты хозяйственной деятельности фирмы, либо сокращения финансирования в неэффективные направления [11, с. 76].

Оперативный контроллинг организовывает процессы оперативного планирования, контроля, учета и отчетности в организации при поддержке информационной системы. Его предназначение заключается в создании таких механизмов управления, которые наиболее результативно помогут достичь текущие цели предприятия, и, помимо этого, рационализировать соотношение «затраты – прибыль» [12, с. 139]. Состав инструментов оперативного контроллинга резко отличается от стратегического. Самые известные из них представлены в таблице 3.

Большинство собственников бизнеса, даже если у них нет системы контроллинга, применяют вышеупомянутые методы оперативного контроллинга на интуитивном уровне.

Таблица 3.

Инструменты и методы оперативного контроллинга.

Инструмент оперативного контроллинга	**Содержание**
Расчет сумм покрытия	Метод базируется на системе «директ-костинг». Сумма покрытия – есть разница между выручкой от реализации (R) и суммарной стоимостью переменных издержек (VC) и демонстрирует уровень возмещения постоянных затрат (FC) и получения прибыли (Pr): $\sum П = R - VC = FC + Pr.$
Анализ величин в точке безубыточности	В основе анализа безубыточности лежит расчет точки безубыточности (BEP): $BEP = \frac{FC}{R - VC} \times R.$ Применяя данную формулу, предприятие способно определить, какое количество единиц продукции или какой объем продаж покроют постоянные и переменные затраты на производство.
ABC-анализ	Метод, дифференцирующий виды ресурсов по степени их значимости, поскольку преследует цель определения товаров, пользующихся высоким спросом, и в целом расчета рентабельности продукции. В процессе проведения данного метода анализа объекты делят на три группы. В группу А относят самые ценные позиции: 20% товаров, приносящих 80% прибыли. Группу В составляют товары, занимающие средние позиции: 30% товаров, приносящих 15% прибыли. Группа С – наименее ценные товары: 80% товаров, которые приносят 5% прибыли. В результате компания принимает оптимальное решение, какой ассортимент приносит выгоду компании и его производство стоит расширять.
Анализ скидок	Метод позволяет находить наиболее предпочтительное соотношение между сокращением уровня прибыльности из-за предоставления скидок и требующимся размером увеличения реализации для компенсации этих скидок.
«XYZ-анализ»	Проводится классификация закупаемого производственного сырья на три группы исходя из их расходования: фиксированное потребление, имеет колеблющийся или нерегулярный характер. Эффективно применение данного метода в комплексе с ABC-анализом. Направлен на оптимальное управление в области закупок. Широко распространен на предприятиях, имеющих большие складские запасы.

Выделим ряд ключевых направлений развития системы контроллинга на российских предприятиях:

1) внедрение цифровых инноваций и автоматизация концепции контроллинга; использование информационно-коммуникативных систем позволяет осуществлять сбор и диагностику больших массивов данных оперативно и с минимальными затратами по времени;
2) усиление влияния контроллинга в стратегическом управлении; контроллинг превращается в один из фундаментальных инструментов при стратегическом планировании и мониторинге стратегии предприятия, обеспечивая целостное представление текущей ситуации и проекции будущих возможностей развития;
3) улучшение процессов планирования и бюджетирования; в процессе разработки финансовых планов и бюджетов, проверки и оценки их выполнения контроллинг принимает активное участие.

Выводы. Обобщая итоги исследования, подчеркнем, что значение контроллинга как важного инструмента управления ежедневно возрастает в связи с ускоренным развитием рынка. Его использование позволяет компаниям своевременно реагировать на происходящие перемены, более результативно управлять возникшими рисками, помогает в поиске «уязвимых мест» в бизнес-процессах и стимулирует их оптимизацию, а также предоставляет возможности для предотвращения будущих угроз и разработки качественных стратегий их минимизации. Эффективная система контроллинга предоставляет руководству актуальную и систематизированную информацию при принятии решений. В целом контроллинг способствует глубокому пониманию всех процессов бизнеса, повышению управляемости и устойчивости хозяйствующего субъекта в условиях жесткой конкуренции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Касюк Е. А. Развитие концептуальных подходов к пониманию сущности категории «контроллинг» / Е. А. Касюк // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2022. – Том 11. – № 3. – С. 81–89.
2. Вебер Ю. Введение в контроллинг / Ю. Вебер, Ш. Утц / перевод с нем. С. Г. Фалько и др. – Москва : Объединение контроллеров, 2022. – 416 с.
3. Райхманн Т. Менеджмент и контроллинг. Одни цели – разные пути и инструменты / Т. Райхманн // Международный бухгалтерский учет. – 2021. – № 5 – С. 26–36.
4. Майер Э. Контроллинг как система мышления и управления / Э. Майер / пер. с нем. Ю. Г. Жукова, С. Н. Зайцева. – Москва : Финансы и статистика, 2024. – 271 с.
5. Контроллинг и анализ: управленческий эффект : монография / Н. А. Никифорова, С. Н. Миловидова, Т. Б. Иззука, М. М. Басова. – Москва : КноРус, 2022. – 272 с.
6. Ивашкевич В. Б. Проблемы теории управленческого учета и контроллинга / В. Б. Ивашкевич // Международный бухгалтерский учет. – 2023. – № 7. – С. 2–14.
7. Хлевная Е. А. Система финансового контроллинга бизнес-процессов в промышленных холдингах : монография / Е. А. Хлевная. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 289 с.
8. Фалько С. Г. Контроллинг в России: современное состояние и перспективы развития / С. Г. Фалько // Контроллинг на малых и средних предприятиях : сборник научных трудов – Москва : Некоммерческое партнерство «Объединение контроллеров», 2021. – С. 3–7.
9. Данилочкина Н. Г. Теоретические и практические аспекты цифровизации финансового контроллинга / Н. Г. Данилочкина // Цифровая экономика как драйвер экономического и социального развития. – Москва : Одинцовский филиал МГИМО Министерства иностранных дел Российской Федерации, 2023. – С. 57–64.
10. Халикова Э. С. Особенности инструментов контроллинга в системе управления предприятием / Э. С. Халикова // Инновационная наука – 2022. – № 1. – С. 37–39.
11. Самойленко Ю. В. Методология системы контроллинга на предприятии / Ю. В. Самойленко, М. Н. Стефаненко // Современный менеджмент и управление: тенденции и перспективы развития : сборник научных трудов. – Симферополь : ИП Хотеева Л.В., 2020. – С. 297–304.
12. Миронова Н. Н. Оперативный и стратегический контроллинг как инструмент управления организацией / Н. Н. Миронова, В. И. Жеребцов, С. В. Миронов // Вестник Национального института бизнеса. – 2020. – № 39. – С. 137–143.

УДК 332.711

Адаманова З. О.

ИНФРАСТРУКТУРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ, ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ

Аннотация. *Статья посвящена теоретическому обоснованию и поиску путей инфраструктурного обеспечения инновационно-инвестиционных процессов развития сельских территорий. Анализ зарубежного опыта (ЕС, Румыния, Швеция, США, Австралия) показывает, что ключевыми факторами успеха являются инвестиции в инфраструктуру, развитие бизнеса, сети поддержки инноваций (кластеры, технопарки), эффективное местное управление и вовлечение общественности. Статья рассматривает институциональную основу развития сельских территорий в странах ЕС, особенности диверсификации экономики в Польше и Румынии, фокус на ИКТ-инфраструктуре в Швеции и принцип автономного развития сельских территорий в США. На основе проведенного анализа предлагаются перспективные направления развития сельских территорий, способствующие преодолению существующих проблем и повышению эффективности трансформационных процессов.*

Ключевые слова: *инвестиционные процессы, инновации, устойчивое развитие, сельское хозяйство, зарубежнная практика.*

Adamanova Z. O.

INFRASTRUCTURE SUPPORT FOR INNOVATION AND INVESTMENT PROCESSES OF RURAL DEVELOPMENT: FOREIGN EXPERIENCE, PRACTICAL APPLICATION

Abstract. *The article is devoted to the theoretical substantiation and search for ways of infrastructure support for innovation and investment processes in rural development. Analysis of foreign experience (EU, Romania, Sweden, USA, Australia) shows that the key factors of success are investments in infrastructure, business development, innovation support networks (clusters, technology parks), effective local governance and public involvement. The article examines the institutional basis for rural development in the EU countries, the specifics of economic diversification in Poland and Romania, the focus on ICT infrastructure in Sweden and the principle of autonomous development of rural areas in the USA. Based on the analysis, promising areas for rural development are proposed that help overcome existing problems and improve the efficiency of transformation processes.*

Keywords: *investment processes, innovations, sustainable development, agriculture, foreign practice*

Постановка проблемы. В последнее десятилетие значение сельских территорий в глобальной экономике постоянно растет. Фокус ученых и правительственных чиновников по всему миру направлен на развитие сельских территорий путем расширения инвестиционного и инновационного потенциала их социально-экономического роста. Наращивая инновационный потенциал и внедряя инновационные решения, сельские и малонаселенные районы могут преодолеть присущие им проблемы и стать инвестиционно и экономически привлекательными.

В настоящее время в мире существует множество аспектов реализации инновационных процессов в сельской местности, включая нормативно-правовое и институционное поле, особенности инновационных систем, условия для местного бизнеса, промышленное разнообразие, доступ к физическим и человеческим ресурсам, к физической и цифровой инфраструктуре, отношения с местной властью и предпринимательским сектором. Это, со своей стороны, обусловливает разнообразную практику стимулирования инвестиционно-инновационных процессов развития сельских территорий в разных странах мира. Понима-

ние базовых принципов и особенностей их реализации в разных странах позволит комплексно определить возможности по содействию развитию сельских территорий по инновационной модели, а также эффективно сформировать политику адаптационной имплементации зарубежного опыта в современных отечественных реалиях. Для этого актуально рассмотрение практики стимулирования инвестиционных и инновационных процессов на уровне сельских территорий в странах ЕС, США и Австралии.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросами инновационно-инвестиционной деяльности в агросекторе, а также его инфраструктурного обеспечения занимались ряд отечнственных и зарубежных ученых. Так, например С. С. Рахматуллин, Э. Р. Алтынбаева [1] посвятили свои труды исследованию инвестиционных процессов в отрасли сельского хозяйства региона. Инструменты государственной поддержки инвестиционных процессов в сельском хозяйстве раскрывают в своих научных разработках И. А. Болдырева, В. А. Кудрина [2]. Т. А. Кизлик [3] рассматривает зарубежный опыт государственного регулирования инвестиционной деятельности. В то же время инновационный акцент устойчивого развития сферы АПК делает М. С. Арзуманян [4]. Отдельные аспекты инноваций в сельсом хозяйстве исследуют Ю. Е. Степанова, Д. В. Гаврющенко, М. Л. Трофимов, А. О. Щёголев, А. П. Соколова, В. С. Кулешова, М. Л. Прокопенко и Е. В. Бушуева [5–7].

Целью статьи является теоретичнеское обоснование и поиск путей инфраструктурного обеспечения инновационно-инвестиционных процессов развития сельских территорий на основе зарубежного опыта.

Изложение основного материала. Развитие сельских территорий является приоритетом политики Европейского Союза более 15 лет, однако в последние годы растет интерес к инновационным трансформациям экономики на уровне сельских районов, которые включают вопросы экономического роста, формирования рабочих мест и повышения качества жизни сельского населения за счет инструментов, направленных на решение проблемы поддержки внедрения новых технологий, управленческих инноваций и цифровизации на уровне ведущих отраслей производства на территориальном уровне (сельское хозяйство, туризм).

Сегодня предполагается, что именно современная цифровая инфраструктура имеет решающее значение для того, чтобы сельские регионы оставались привлекательными как для бизнеса, так и для населения, и служили катализатором создания и диффузии инноваций. Цифровая повестка дня Европы, разработанная Европейской комиссией, является одним из семи столбов стратегии «Европа 2020», которая предусматривает использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для стимулирования инноваций, экономического роста и общего прогресса.

Так, в апреле 2017 г. была запущена программа Европейской Комиссии по развитию «Умных сел», в которой указывалось, что цифровые технологии и инновации необходимы для поддержания благосостояния, высших стандартов жизни, предоставления публичных услуг для граждан, лучшее использование ресурсов, уменьшение влияния на окружающую среду, а также создание новых возможностей для более эффективных цепей создания стоимости в сельской местности с точки зрения усовершенствованных производственных процессов и конечных продуктов.

Инвестиции в инфраструктуру, развитие бизнеса, сети поддержки инноваций (кластеры, технологические парки, человеческий капитал, создание потенциала) вместе с эффективным местным управлением и привлечением общественности являются ключевыми факторами для создания «умных сел». Поскольку экономика сельских территорий традиционно ассоциируется с сельским хозяйством и производством продуктов питания, ориентация инновационной политики на первичный агросектор остается неизменной. Политика ЕС по развитию сельских территорий в рамках Общей сельскохозяйственной политики предусматривает меры по развитию сельских территорий через национальные и региональные программы.

Политика ЕС по развитию сельских территорий финансируется Европейским сельскохозяйственным фондом развития сельских территорий (EAFRD). Европейское инновационное партнерство по производительности и устойчивости сельского хозяйства (EIP-AGRI) поддерживает сельскохозяйственные инновации путем объединения опыта и ресурсов государственных и частных субъектов всех уровней, включая меры по стимулированию предложения и спроса.

Часть комплекса мер развития сельских территорий направлена на использование существующего потенциала путем применения современных технологий. Рабочая программа «Горизонт 2020» на 2018–2020 годы включала конкурс «Возрождение сельских территорий» (призовой фонд 128 млн. долл. США), направленный на повышение природного, социального, культурного и экономического потенциала сельских территорий. Он содержал ряд вопросов, включая инновации ИКТ для сельского хозяйства, усиление потока новых знаний на всех стадиях создания и коммерциализации инноваций. Предполагалось, что решения, разработанные в ходе конкурса, смогут способствовать лучшему устойчивому развитию сельских территорий, созданию новых рабочих мест и повышению социальных стандартов жизни населения.

Аналогично, Платформа разумной специализации для сельского хозяйства (S3P Agri-Food) поддерживает регионы ЕС в разработке совместных инвестиционных проектов, в том числе с привлечением экспертов. Регионы ЕС разрабатывают совместные инвестиционные проекты, в которых также принимают участие заинтересованные представители промышленности, бизнеса, научных кругов и гражданского общества. Благодаря S3P AgriFood регионы ЕС и страны-члены могут более эффективно реализовывать свои стратегии разумной специализации, а региональные заинтересованные стороны получают преимущества от новых возможностей сотрудничества с партнерами из других регионов.

В настоящее время около 50 регионов участвуют в проектах платформы S3P Agrifood. Кроме того, в бюджете ЕС на 2021–2027 годы Европейская комиссия предложила меры по продвижению инноваций, циркулярной экономики и синего роста. Инициатива будет анализировать инновационные системы в регионах и мобилизовать местные заинтересованные стороны вокруг долгосрочных инновационных стратегий, основанных на их специфических сильных сторонах.

В странах ЕС сформирована значительная институциональная основа для развития сельских территорий, в которые, кроме органов государственной власти и местного самоуправления разного уровня, входят объединение представителей муниципальной власти; государственные агентства развития; технополисы и инновационные центры; региональные денежные компании; система консалтинга; профсоюзные объединения; организации, осуществляющие коммерциализацию новых технологий; бизнес-инкубаторы; фонды венчурного финансирования; инвестиционные фонды, в том числе благотворительные; местные агентства развития; заведения высшего образования и региональные/местные научно-исследовательские учреждения; опытные лаборатории; агентства регионального развития.

Следовательно, в ЕС сформирована разветвленная система поддержки развития сельских территорий. Вместе с тем, имея общие приоритеты развития сельских территорий и формирования инфраструктурного инновационно-инвестиционного процесса его реализации, каждая страна в рамках установленных ЕС программ формирует собственное видение таких трансформаций с учетом их особенностей и возможностей роста. Рассмотрим более подробно это на примере нескольких стран ЕС (Польши, Румынии, Швеции).

Польша занимает территорию 312,7 км, из которых 51,2% приходится на сельскую местность. Общая численность населения составляет 38,5 миллиона, из них 39% проживают в сельской местности. Уровень безработицы в Польше составляет 8,3%, а сельские районы характеризуются скрытой безработицей, высокой степенью бедности населения (32,7%) и риском социального отчуждения. Относительно высокая доля населения (12% по сравнению со средним по ЕС показателем 5%) работает в сельском хозяйстве из-за социально-экономической структуры польского сельского хозяйства, в котором преобладают малые семейные фермы (из 1,5 миллионов ферм, около 55% имеют площадь менее 5%).

При этом деятельность таких предприятий нельзя считать эффективной из-за низкой производительности в аграрном секторе, отсутствия должного технического оборудования в семейных фермерских хозяйствах, дефицита предпринимателей и инноваторов в сельской местности, а также отсутствия базовой инновационно-инвестиционной инфраструктуры и услуг. Ввиду этого ключевым в развитии и повышении конкурентоспособности сельских территорий является модернизация сельского хозяйства. Это, в частности, в первую очередь поможет упорядочить структурные изменения в секторах производства продукции животноводства, сохраняя стабильную базу сельскохозяйственного сырья для пищевой промышленности.

Схемы поддержки ориентированы на малые и средние фермерские хозяйства с целью повышения их производственного потенциала, что, в свою очередь, должно привести к увеличению добавленной стоимости. За счет высшей инвестиционной поддержки предполагается стимулирование молодежи к созданию новых, технологических и конкурентоспособных фермерских предприятий.

С этой целью более 260 тысяч участников примут участие в различных тренингах и демонстрационных проектах. Усиление механизмов, связанных с передачей знаний и инноваций, в частности с помощью совещательных служб, жизненно важно для развития сельского хозяйства. Предполагается, что такие механизмы наладят связи между исследовательскими подразделениями, осуществляющими исследования и развитие, с аграрным сектором. Обеспечивая индивидуальные консультационные услуги, учитывая конкретные потребности хозяйств, они будут предоставлять практические и новейшие знания, позволяющие фермерам использовать инновационные сельскохозяйственные методы с целью повышения эффективности, экологичности производства и безопасности сельскохозяйственной продукции.

Учитывая существующую фрагментацию сельскохозяйственных земель, в приоритетах развития сельских территорий Польши отмечают необходимость дальнейшей диверсификации в сторону развития несельскохозяйственных секторов. В целом же развитие таких территорий реализуется по шести ключевым направлениям:

1) передача знаний и консультативные услуги в сельском хозяйстве;
2) конкурентоспособность аграрного сектора;
3) организация пищевой цепи, включая переработку и маркетинг сельскохозяйственной продукции;
4) восстановление, сохранение и улучшение экосистем;
5) экономика с низким содержанием углерода и устойчивостью к климату в сельском и лесном хозяйстве;
6) социальная интеграция и развитие.

Последний приоритет использует подход «снизу-вверх» через стратегии местного развития. Инвестиции в развитие несельскохозяйственной деятельности, борьбу с социальной изоляцией и бедностью, сохранение и охрану культурного наследия будут поддерживаться исключительно в рамках Стратегии местного развития. Около 12,8% бюджета развития сельских территорий было выделено на местное развитие, возглавляемое общинами (CLLD/Лидер).

Это охватит 58% сельского населения при создании около 6000 рабочих мест и улучшении условий жизни. В целом в Польше применяется комплексный подход к развитию сельских территорий, предусматривающий объединение инвестиционно-инновационного, производственно-экономического и социального аспекта трансформации, которые в синергетическом взаимодействии будут способствовать качественным изменениям на уровне сельских территорий.

Показательным считаем опыт развития сельских территорий в Румынии, ведь 87% общей территории страны (238 тыс. км²) занимает сельская местность, а 45% населения страны (общее достигает почти 20 млн. человек) проживает в сельской местности. Более того, Румыния является едва ли не основной аграрной страной в ЕС – доля сельского хо-

зяйства в экономике страны (6,6% от валовой добавленной стоимости, что более чем в три раза выше, чем в среднем по ЕС – 1,7%); примерно треть всех фермерских хозяйств в ЕС сосредоточена в Румынии, где их насчитывается около 3,9 млн.; 30% населения страны занято в сельском хозяйстве.

Вместе с тем развитие самого аграрного сектора и сельских территорий находится на неудовлетворительном уровне, учитывая низкую производительность труда (составляет 30% от среднего уровня ЕС); плохое/устаревшее оснащение ферм, ведущих натуральное и полунатуральное хозяйство, отсутствие ориентированных на рынок и вовлеченности в кооперативную деятельность; доступ к кредитам и сельскохозяйственному страхованию затруднен для сектора в целом, а для мелких фермеров особенно; старение населения и низкий уровень образовательно профессионального и инновационного потенциала персонала, занятого в сельском хозяйстве; базовая инфраструктура и доступ к услугам в сельской местности имеют низкое качество и недостаточно развиты; 40% сельского населения находится под угрозой бедности и социальной изоляции.

В связи с этими системными проблемами в Румынии стала острая необходимость развития сельских территорий, в частности по повышению инновационно-технологического уровня агропроизводителей и профессиональных навыков сельского населения, одновременно способствуя диверсификации экономики сельских территорий (только 18% несельскохозяйственных малых и средних предприятий в Румынии расположены в сельской местности) для обеспечения новых рабочих мест, снижения чрезмерной зависимости от сельского хозяйства и повышения доходов сельского населения. В целях решения этих вопросов 19 тыс. человек пройдут обучение в рамках проекта развития сельских территорий: 16 тыс. фермеров и владельцев малых перерабатывающих предприятий пройдут обучение по развитию своего фермерского/пищевого бизнеса, а более 3 тыс. производителей пройдут обучение по организации экологического производства.

Более 14,4 тысяч фермеров и владельцев микро- и малых предприятий в сельской местности получат конкретные консультационные услуги. Инновации и сотрудничество будут стимулироваться за счет более 200 проектов сотрудничества, включая создание 24 оперативных групп в рамках Европейского инновационного партнерства. Кроме того, развитие сельских территорий включает около 3 тыс. проектов для создания/развития несельскохозяйственного бизнеса в сельской местности и создания почти 27 тыс. рабочих мест, из которых более 2 тыс. будут созданы в рамках проекта Leeder, где 120 местных групп будут реализовывать стратегии местного развития, охватывая 100% сельской территории.

Это будет способствовать поддержке почти 800 проектов по улучшению мелкой сельской инфраструктуры, улучшению условий жизни около 27% сельского населения. Также предполагается упрощение доступа к кредитам для реализации частных инвестиций за счет использования финансовых инструментов, например, Кредитного фонда. В общей сложности для реализации всех трансформаций в Румынии предусмотрено 9,5 млрд. евро.

Одной из наиболее инновационно развитых стран ЕС является Швеция, которая в 2020 г. по Глобальному инновационному индексу заняла 2 место в мировом рейтинге. Несмотря на это, страна не прекращает стимулирование распространения новых знаний, а также результатов исследований и разработок с целью стимулирования развития сельских территорий, которые, учитывая географическое положение, климатические условия и отраслевую специфику хозяйствования, достаточно дифференцированы.

В частности, в рамках Программы развития сельских территорий Швеции предусмотрен трансфер знаний и инноваций в сельском, лесном хозяйстве и сельской местности. Отмечается, что успешные инновационные системы имеют решающее значение для усиления позиций экономики сельских территорий, а также способствуют разработке лучших методов решения экологических и климатических проблем.

Европейское инновационное партнерство создает условия для удовлетворения этой потребности. Около 7% (3,4 млн. евро) расходов Программы направлено на создание и распространение знаний, инноваций, научно-технического сотрудничества. Этот приори-

тет поможет аграрному сектору и сельскому бизнесу внедрить результаты исследований и инноваций в свои производственные системы, тем самым повысив экономическую эффективность деятельности.

В Швеции развитие сельских территорий также направлено на создание эффективной инфраструктуры, в том числе информационно-коммуникационных услуг, что сделает жизнь и бизнес в сельской местности более привлекательным. В рамках этого приоритета также спланировано создание более 950 рабочих мест в областях деятельности, не связанных с сельским хозяйством. По оценкам, более трети всего сельского населения смогут извлечь выгоду от предлагаемых мероприятий местного развития.

Таким образом, можно обобщить, что развитие сельских территорий в разных странах ЕС имеет общие черты, обусловленные Программами развития, принятыми на уровне Содружества; характеризуется комплексным подходом, сфокусированным на одновременном улучшении инновационно-инфраструктурных, инвестиционных, социально-экономических и экологических условий в пределах сельских территорий; ориентировано на решение присущих для определенной страны/территории проблем, что способствует четкости и эффективности предлагаемых трансформаций. При этом многие страны определяют формирование инфраструктуры инновационных изменений и привлечения инвестиций одним из ведущих направлений реформ.

В США сельские территории занимают 72% всей площади страны, а в их пределах проживают 46 млн. американцев. При этом сельское хозяйство продолжает играть важную экономическую роль в сельской местности Америки, наряду с производством, услугами и торговлей. Развитие сельских территорий относительно автономно, что реализуется по принципу невмешательства центральных органов власти в дела локальных образований. Кроме того, каждый штат имеет свою законодательную основу для регулирования развития сельских территорий, а сельские жители сами и преимущественно собственными ресурсами развивают свою территорию.

Государство в этом процессе главным образом выполняет функцию контроля и консультативно-информационную функцию. Приоритетами поддержки развития сельских территорий в США считаются экономическое развитие этих территорий; стимулирование создания и развития бизнеса; развитие социальной инфраструктуры; развитие человеческого капитала, включая усовершенствование социальных систем (здравоохранения, образования, коммунального хозяйства и т. п.); повышение качества жизни и состоятельности населения. В то же время стимулирование развития и распространения инноваций в сельских территориях США реализуется с помощью механизма специализированной консалтинговой структуры Extension (Экстеншен – совещательная служба).

Это структура, деятельность которой направлена на распространение знаний от научных учреждений, прежде всего университетов, до сельского населения. Для этого были расширены деятельности университетов в организационном плане, в частности, за счет создания территориальных представительств учебных заведений в виде агентств, выездов работников заведения на места. В настоящее время система обслуживания «Экстеншен» заключается в подготовке практических демонстраций на научной основе и их проведении для жителей села с целью усовершенствования существующей производственно-технологической практики или технологии в производстве и жизни сельского населения, которая реализуется по трехуровневой модели, основными компонентами которой являются:

1) внедрение новых технологий производства и образа жизни на сельской территории;
2) решение проблем сельских территорий;
3) образование и распространение знаний у населения.

Деятельность «Экстеншен» включает следующий комплекс вопросов развития сельской территории: сельское хозяйство, экономика домохозяйств, молодежные программы (так называемые клубы «4-Н») и развитие общин. Соответствующим образом распределены функциональные обязанности и сферы ответственности между отдельными работниками службы, что гарантирует четкое выполнение задач создания и распространения знаний и инноваций, без дублирования функций и нерационального использования средств.

Несколько схожей с инновационно-познавательной моделью развития сельских территорий США является практика Австралии, основную долю территории страны занимают сельскохозяйственные территории, а экономическую деятельность в них реализуют малые фермерские хозяйства.

Так, о необходимости развития инновационно-инвестиционной системы в пределах сельских территорий в этой стране заговорили еще в 1989 г., когда была создана Корпорация исследований и разработок в пределах сельских территорий, осуществляющая совместное финансирование научно-исследовательской деятельности в сельской местности и определяющая, что в центре инновационной системы сельских территорий лежит взаимодействие между государственными научно-исследовательскими учреждениями и сельскохозяйственными предприятиями.

Научно-исследовательская деятельность в рамках этой программы реализуется различными научно-исследовательскими институтами общенаучного и аграрного направления, однако ее направление фокусируется на прикладных (не фундаментальных) исследованиях, которые могут быть апробированы в производственную деятельность предприятий и учреждений, расположенных в сельских территориях.

Согласно модели исследований и разработок в пределах сельских территорий, основная тяжесть финансирования инновационного развития лежит на государстве, хотя правительство Австралии с помощью законодательного или добровольного взноса с первоначальных производителей аккумулирует средства.

При этом максимальный размер такого взноса в год составляет 0,5% от валовой стоимости производимой продукции. Из этих средств затем финансируются затраты на создание и распространение инноваций и имеют ряд преимуществ:

- возможность высших затрат;
- гарантирует, что производители, получающие выгоду от исследований, вносят свой вклад в их стоимость;
- обеспечивает практическую ценность исследований;
- способствует более широкому и более быстрому освоению результатов исследований.

Обозначенная модель финансирования и сотрудничества между государством и предпринимательским сектором обусловлена тем, что малый бизнес Австралии охватывает основную часть экономики и рассматривается как потенциально важное направление экономической деятельности.

Государственные центры поддержки малого бизнеса всячески оказывают помощь, способствуют открытию и развитию малых предприятий. На начальной стадии предоставляются бесплатная консультационная поддержка и помощь в подготовке кадров и ведении бизнеса. Спустя время, если малый бизнес оправдает себя и начнет стабильно работать, он может рассчитывать на финансовую поддержку со стороны государства для своего дальнейшего развития. Такой подход помогает эффективно способствовать развитию экономики в пределах сельских территорий.

Выводы. Таким образом, рассмотрение зарубежного опыта развития сельских территорий в целом, и в частности в аспекте инновационно-инвестиционных процессов, в странах ЕС, США и Австралии позволило выделить несколько перспективных направлений развития сельских территорий, которые позволили бы преодолеть существующие проблемы и повысить эффективность комплексных трансформаций.

Среди таких направлений можно выделить:

- согласованность планов развития национальной экономики и сельских территорий; инновационное развитие сельских территорий должно регулироваться не только государственными стратегиями, но и поддерживаться программами его практической реализации на макро-, мезо- и микроуровне;
- учет при стимулировании инновационных трансформаций в пределах сельских территорий индивидуального характера развития, который обуславливается имеющимися ресурсами/возможностями и характеризуется специфическими проблемами роста;

- комплексный подход, предусматривающий усовершенствование инфраструктурного обеспечения инновационно-инвестиционных процессов развития, учитывая экономические, социальные, экологические и технологические перспективы;
- определение ключевых органов государственного и местного управления, которые осуществляли бы координационную, стимуляционную, контролирующую функцию процессом развития сельских территорий, но в тесном взаимодействии с местными органами власти, представителями бизнеса, научно-исследовательских учреждений и общественности, которые принимают непосредственное участие в продвижении реформ в сельских территориях;
- полномочия органов местного самоуправления по реализации программ развития сельских территорий, предоставление надлежащей финансовой поддержки за счет использования комплекса финансовых инструментов: специальные инвестиционные фонды содействия распространению инноваций и знаний;
- программы грантовой и технической поддержки; льготного кредитования и системы налогообложения для инновационно активных субъектов экономической деятельности;
- сочетание механизмов управления органами местной власти и государственного управления с целью предоставления определенной самостоятельности территориальным общинам в формировании базовой инфраструктуры, обеспечении предоставления качественных и доступных социальных услуг, становлении формальных и неформальных институтов децентрализации, удовлетворении интересов граждан на соответствующей местности, стимулированию развития человеческого капитала сельских территорий;
- создание действенной сети совещательных служб на сельских территориях, которые осуществляли бы работу с сельским населением и предпринимательским сектором в сотрудничестве с работниками райцентров занятости, занимались организацией семинаров и тренингов для повышения образовательно-профессионального уровня сельского населения и развития его инновационного потенциала;
- развитие институтов государственно-частного партнерства для развития инфраструктуры реализации инновационно-инвестиционного процесса развития сельских территорий и отдельных отраслей и т. д.

В то же время следует учитывать, что имплементация зарубежного опыта в отечественные условия должна базироваться на собственных институциональных, организационных, финансовых и интеллектуальных возможностях и требует дальнейшего формирования модели инфраструктурного обеспечения инновационно-инвестиционных процессов развития сельских территорий с учетом лучшей мировой практики и потенциала национальной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рахматуллин С. С. Исследование инвестиционных процессов в отрасли сельского хозяйства региона / С. С. Рахматуллин, Э. Р. Алтынбаева // II Всероссийская научно-практическая конференция «Экономика регионов: источники роста» : сборник научных статей. – Курск, 2021. – С. 146–151.
2. Кизлик Т. А. Зарубежный опыт государственного регулирования инвестиционной деятельности / Т. А. Кизлик // Современные научные изыскания в сфере государственного и муниципального управления : материалы научно-практической конференции (с международным участием), посвященной Дню Российской науки : в 2-х частях. – Луганск, 2023. – С. 311–317.
3. Болдырева И. А. Инструменты государственной поддержки инвестиционных процессов в сельском хозяйстве / И. А. Болдырева, В. А. Кудрина // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 9 (98). – С. 96–99.
4. Арзуманян М. С. Инновации в сельском хозяйстве как фактор устойчивого развития АПК регионов России / М. С. Арзуманян // Менеджмент социальных и экономических систем. – 2022. – № 4 (28). – С. 22–26.
5. Технологии и инновации в устойчивом сельском хозяйстве / Ю. Е. Степанова, Д. В. Гаврющенко, М. Л. Трофимов, А. О. Щёголев // Гармония знаний: взаимодействие науки и общества. – Стерлитамак, 2024. – С. 256–259.

6. Соколова А. П. Инновации в сельском хозяйстве как фактор устойчивости отрасли / А. П. Соколова, В. С. Кулешова, М. Л. Прокопенко // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 8 (90). – С. 216–222.
7. Бушуева Е. В. Проблемы и перспективы развития инноваций в сельском хозяйстве / Е. В. Бушуева // Современные исследования: теория, практика, результаты : сборник материалов Международной научно-практической конференции. – Москва, 2023. – С. 113–116.

УДК 338.46

Адельсеитова Э. Б.

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СОВРЕМЕННЫХ КОМПАНИЙ

Аннотация. *В данной статье рассматриваются проблемы повышения инновационного потенциала современных компаний. Анализируются проблемы, возникшие вследствие переходного системного кризиса, такие как нерациональная структура производства и низкая конкурентоспособность отечественной продукции. Мировой финансовый кризис обострил структурные дисбалансы в экономике и выявил недостатки в инвестиционно-кредитном банковском секторе. Инновации определяются как ключевой фактор повышения конкурентоспособности и ресурсосбережения, требующий активизации в процессе модернизации экономики. Подчеркивается важность создания условий для развития инновационной деятельности, которая включает реинжиниринг и реструктуризацию бизнес-процессов для обеспечения устойчивого экономического роста и удовлетворения общественных нужд.*

Ключевые слова: *инновационный потенциал, конкурентоспособность, эффективность деятельности, научно-техническое развитие.*

Adelseitova E. B.

CHALLENGES IN ENHANCING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF MODERN COMPANIES

Abstract. *The article examines the challenges in enhancing the innovative potential of modern companies. It analyzes problems arising from systemic transition crises, such as inefficient production structures and the low competitiveness of domestic products. The global financial crisis exacerbated structural imbalances in the economy and revealed shortcomings in the investment and credit banking sector. Innovation is identified as a key factor in improving competitiveness and resource efficiency, requiring increased activity in the process of economic modernization. The importance of creating conditions for the development of innovative activity is emphasized, including the re-engineering and restructuring of business processes to ensure sustainable economic growth and meet societal needs.*

Keywords: *innovative potential, competitiveness, work efficiency, scientific and technical development*

Постановка проблемы. В настоящее время особенно остро проявляется влияние экономического кризиса на научно-техническое развитие и инновационные процессы в России. Основное внимание уделяется тому, как кризис усугубил существующие структурные проблемы, такие как нерациональная структура производства, низкая производительность труда и низкая конкурентоспособность продукции. Также рассматриваются дисбалансы в российской экономике и системе регулирования, которые стали особенно заметны в условиях кризиса. Кроме того, выделяется необходимость проведения структурных реформ и модернизации экономики для повышения конкурентоспособности и рентабельности, что возможно через радикальную активизацию инновационного процесса и ресурсосбережение. Инновации рассматриваются как ключевой инструмент для реорганизации и модернизации экономики, они должны базироваться на новых знаниях и научно-

техническом прогрессе для внедрения передовых технологий и улучшения бизнес-процессов, что, в свою очередь, способствует экономическому росту и устойчивости. Акцентируется внимание на необходимости создания условий для развития инновационной деятельности и повышения инновационности предприятий, что включает в себя улучшение технико-экономических характеристик, реструктуризацию бизнес-процессов и системы управления качеством, а также интеграцию инновационной деятельности в широкую экономическую и социальную структуру для повышения эффективности использования ресурсов.

Анализ литературы. Проблемы повышения инновационного потенциала современных компаний в своих трудах рассматривали следующие авторы: У. А. Абдулгазис, А. В. Андрейчиков, Е. В. Артюшина, Л. Ф. Бабицкий, В. В. Бондаренко, В. А. Юдина, О. Ф. Алехина, З. О. Адаманова, С. П. Кирильчук, В. И. Зубкова, Р. А. Долженко, Н. Ю. Сайбель, С. Д. Мезер, И. Г. Ушачев и другие. Однако, несмотря на всесторонний аспект этих исследований, данная сфера приобретает особую актуальность для развития отечественной экономики в современных реалиях.

Цель статьи состоит в определении роли инновационной сферы в развитии общества и факторов, влияющих на развитие инновационной сферы, а также выявлении проблем повышения инновационного потенциала современных компаний.

Изложение основного материала. Мировой финансовый кризис оказал негативное влияние на научно-техническое развитие и инновационные процессы в стране. Это было связано со значительным снижением объемов производства, реализации продукции и рентабельности предприятий (компаний). Россия не успела оправиться от переходного системного кризиса и столкнулась с мировым финансовым кризисом, который в определенной степени усугубил ряд важных структурных проблем, порожденных переходным системным кризисом.

К ним относятся, прежде всего, нерациональная структура производства, низкая производительность труда и низкая конкурентоспособность продукции отечественных производителей на внутреннем и внешнем рынках. Мировой финансовый кризис выявил недостатки не только в российском инвестиционно-кредитном банковском секторе. Мировой финансовый кризис выявил серьезные недостатки и дисбалансы в российской экономике и системе регулирования.

В марте 2009 года Правительство РФ приняло программу выхода из кризиса в период после 2009 года и определило основные приоритеты по его преодолению, среди которых реформирование отечественных институтов, реструктуризация экономики, снижение зависимости от экспорта природных ресурсов и укрепление внутреннего спроса [1].

Приоритетные антикризисные меры среднесрочной политики страны предусматривают ускорение модернизации экономики на основе радикальной активизации инновационного процесса и стимулирования ресурсосбережения как основы повышения энерго- и ресурсоэффективности.

Инновации признаны ключевым фактором и решающим условием повышения конкурентоспособности продукции, реорганизации и модернизации национальной экономики, повышения эффективности хозяйственной деятельности.

Инновации должны основываться на новых знаниях и результатах научно-технического прогресса для производства продукции, оказания различных услуг, внедрения передовых технологий, позволяющих экономить ресурсы и находить новые способы организации производства. Инновации – это вид научного предпринимательства, направленный на изменение качественных характеристик устаревших средств производства и предметов потребления и замену их новыми, конкурентоспособными и более полно отвечающими потребностям общества.

Инновации часто связаны с реструктуризацией бизнес-процессов, организации и управления, когда они улучшают технико-экономические характеристики продукции, увеличивают объемы производства и повышают рентабельность предприятий.

Реинжиниринг широко применяется на предприятиях (в организациях), когда необходимо значительно улучшить технико-экономические показатели, реорганизовать организационную структуру, системы управления качеством и инновационной деятельностью, повысить уровень автоматизации и механизировать трудоемкий ручной труд.

В свете вышесказанного инновации следует рассматривать как многофакторный процесс внедрения изменений во все сферы научно-технической, экономической, коммерческой и управленческой деятельности с целью их обновления и повышения рентабельности. Инновация – это не только технологическая, но и экономическая категория. В частности, известный специалист в области инноваций И. Шумпетер [2] пишет, что открытие, изобретение, производство и внедрение на рынок новых машин, устройств и технологий являются начальными состояниями НТП и инноваций. Более того, по мнению Питера Ф. Друкера, инновации относятся к более широкому экономическому или социальному понятию, поскольку целью инноваций является увеличение отдачи от ресурсов, вложенных в получение этих инноваций [3]. Все инновации направлены на обеспечение низкой себестоимости, высокого качества продукции и высоких конкурентных преимуществ, и, следовательно, должны отвечать следующим требованиям:

1) быть новым и высококонкурентным;

2) удовлетворять личные и общественные потребности и быть пригодным для личного и производственного потребления.

Необходимо создать условия для развития инновационной деятельности и повышения инновационности предприятий.

Инновационность предприятия относится к его ключевым конкурентным преимуществам. Она связана и взаимодействует с конкурентоспособностью предприятия. В то же время ее следует рассматривать не только как конкурентное преимущество, но и как средство управления потенциалом предприятия. Под инновационностью предприятия понимается способность быстро реагировать на различные, даже незначительные изменения в рыночной среде, такие как спрос, предложение, цены, конкурентоспособность продукции, производственные мощности и сегментация рынка, и принимать необходимые меры. Затем принимаются необходимые контрмеры.

Эти меры включают в себя повышение качества продукции, внедрение новых или усовершенствование старых продуктов, усиление маркетингового влияния на спрос, стимулирование сбыта продукции, внедрение передовых технологий и методов управления конкурентоспособностью предприятия.

Важнейшим из совокупных конкурентных преимуществ предприятий является стабильность инвестиционной поддержки. Это критически важный аспект, так как при отсутствии стабильных инвестиций инновационная деятельность становится затруднительной. Однако даже в условиях ограниченных внешних ресурсов предприятия должны стремиться поддерживать высокий уровень инновационной активности. Этого можно добиться за счет развития собственных инновационных служб, таких как отделы, бюро и институты, а также привлечения и удержания высококвалифицированных специалистов, занимающихся инновационной деятельностью.

Современные предприятия могут использовать различные стратегии для поддержания и роста инновационного потенциала. Помимо собственных усилий, они могут искать партнёрства с консалтинговыми фирмами и научно-исследовательскими институтами, что позволит привнести в бизнес внешний опыт и экспертизу. Это сотрудничество может включать в себя как совместные исследовательские проекты, так и консультации по внедрению передовых технологий и методов управления.

Важно отметить, что инновационная активность не только приводит к созданию новых продуктов и услуг, но и способствует повышению эффективности внутренних процессов, что в конечном итоге укрепляет конкурентные позиции предприятия на рынке. Таким образом, обеспечивая стабильность инвестиционной поддержки и развивая внутренний потенциал, предприятия могут успешно удерживать свою конкурентоспособность и адаптироваться к быстроменяющимся условиям рынка.

Так поступают многие иностранные и отечественные компании в пищевой, рыбной, фармацевтической и других отраслях. Сложные нефинансоемкие инновации компании разрабатывают самостоятельно, а более сложные, трудоемкие и наукоемкие – с помощью научно-исследовательских институтов и университетов. В то же время собственные инновационные службы предприятий заботятся о продвижении инноваций, их внедрении в производство и коммерциализации на рынке.

Такие конкурентные преимущества, как близость к источникам сырья, материалов и рынкам сбыта продукции, использование высококачественных и эффективных производственных ресурсов, приводят к снижению себестоимости продукции за счет удешевления сырья, материалов и рабочей силы, а также экономии на транспортных расходах. Важными преимуществами, способствующими повышению конкурентоспособности предприятий и их продукции, являются использование передовых ресурсосберегающих технологий и рациональная организация производства, которые в сочетании с развитой материально-технической базой обеспечивают значительное снижение производительности труда, качества продукции и ее себестоимости. Высокая эффективность использования производственного оборудования и ресурсов предприятия определяет эффективность производства и рентабельность предприятия, снижает издержки производства.

Это необходимо предприятиям для принятия соответствующих решений, перестройки механизмов управления конкурентоспособностью и повышения конкурентоспособности своей продукции. Систематический мониторинг рыночной конъюнктуры может служить источником информации для инноваций предприятия и позволяет реагировать на изменения в конкурентоспособности продукции, конъюнктуре рынка и в целом в управлении конкурентоспособностью предприятия.

Все вышеперечисленные конкурентные преимущества предприятия определяют конкурентоспособность как самого предприятия, так и его продукции. Они определяют эффективность (рентабельность) хозяйственной деятельности предприятия в целом [4]. С этой точки зрения конкурентоспособность предприятия и его продукции является основным фактором и определяющим условием повышения рентабельности его хозяйственной деятельности.

В свете вышесказанного основное внимание менеджмента предприятия должно быть направлено, прежде всего, на повышение конкурентоспособности предприятия и управление его конкурентными преимуществами. На этих вопросах должны быть сосредоточены организационно-экономические механизмы управления конкурентоспособностью предприятия, включая все административные, организационные, экономические и правовые рычаги и стимулы. В то же время необходимо учитывать и эффективно использовать инновационный потенциал и инновационность предприятий.

В целом потенциал характеризует максимальные (потенциальные) возможности предприятия, которые существуют в действительности и могут быть реализованы в будущем путем осуществления определенных качественных изменений в области технологии, организации и управления производством. Здесь потенциал предприятия характеризует перспективы его развития и имеет форму будущего потенциала (ПП), который может быть достигнут при идеальных или близких к идеальным условиям развития производства и научно-технического прогресса [5].

Будущий потенциал состоит из двух частей: использованных возможностей и неиспользованных возможностей [6]. К использованным возможностям относится фактически достигнутый уровень потенциала предприятия (Dup), т. е. фактически произведенный объем продукции при существующем уровне развития организации, механизации и автоматизации производства и автоматизации управления на предприятии, когда потенциальные возможности предприятия используются не полностью. Вторая часть потенциала предприятия включает неиспользованные возможности или производственные и управленческие резервы. Это возможности, которые реально существуют, но фактически не востребованы из-за недостатков организации, оборудования или технологии производства, наличия про-

стоев оборудования, низкой технической готовности, потерь рабочего времени, брака в работе, сверхнормативных потерь сырья, материалов и энергии и других производственных потерь.

Производственные резервы (Р) определяются как разница между ожидаемым уровнем потенциального использования (Рр) и фактически достигнутым уровнем [7].

Знание потенциальных и скрытых производственных резервов позволяет определить перспективы развития бизнеса, осознанно выявить неиспользованные возможности, то есть резервы предпринимательского потенциала, и планомерно включить их в хозяйственный оборот. Для этого необходимо мобилизовать потенциал инновационной деятельности предприятий, чтобы реализовать на практике новейшие достижения науки, техники и технологии, передовой опыт новаторов производства. Именно инновационность предприятий играет здесь важную роль. Инновации обеспечивают своевременную управленческую реакцию на различные изменения рыночной среды при реализации неиспользованных возможностей потенциала предприятия. Многие предприятия обладают достаточным производственным потенциалом, научно-техническим и кадровым потенциалом, но в меньшей степени способны к инновациям, то есть к быстрому обнаружению и реагированию даже на незначительные изменения на рынке товаров и услуг. В то же время изменения рыночной среды определяют выбор инновации с учетом реалий ее развития. Одни инновации требуют капитальных затрат, значительных изменений в науке, технике и маркетинге, а также длительного срока окупаемости, другие не требуют капитальных затрат. Некоторые инновации являются высокоприоритетными, то есть решающими, которые необходимо внедрять немедленно и без которых нельзя обойтись. Такие инновации обычно внедряются. Существуют также гениальные инновационные решения, которые значительно повышают конкурентоспособность компании и эффективность использования ее потенциала, но они гораздо дороже традиционных мер и требуют большего времени (накопления ресурсов и инвестиций), чем ожидается для их реализации.

Это требует рационального подхода к выбору инноваций: 1) приоритетные инновации, которые необходимо внедрить немедленно; 2) инновации, которые будут внедрены в будущем, например, через один, два или более лет. Выбор приоритетных инноваций связан с проблемами, с которыми сталкиваются предприятия. Представлена аналитическая схема проблем, определяющих необходимость развития и совершенствования инновационной деятельности на предприятиях для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и эффективности хозяйственной деятельности, факторов, препятствующих развитию инноваций, и факторов, способствующих их развитию.

Инновации осуществляются не только для обновления продукции и повышения ее конкурентоспособности, но и для повышения конкурентоспособности предприятия в целом, включая основное и вспомогательное производство.

К проблемам, определяющим необходимость инноваций, относятся, прежде всего, низкая производительность труда, низкое качество продукции и повышенные издержки производства, которые зачастую снижают конкурентоспособность. Такая ситуация обусловлена недостаточным развитием или отсутствием мероприятий по развитию инновационной деятельности, что приводит к простоям оборудования, потерям рабочего времени, низкому качеству продукции, появлению брака и некачественной работы. Недостаточное развитие мало- и безотходных технологий в производстве приводит к тому, что на предприятиях образуется значительное количество сверхнормативных отходов в виде потерь сырья, материалов и энергии. В связи с этим необходим глубокий анализ проблем, препятствующих росту конкурентоспособности продукции и рентабельности предприятия, с целью выявления и оценки сдерживающих и благоприятных факторов развития технологических инноваций.

К сдерживающим факторам относятся, прежде всего, недостаток инвестиций, не позволяющий начать инновационную деятельность, устаревшие МТБ, низкий научно-технический потенциал предприятий, отсутствие высококвалифицированных инженеров, уче-

ных и рабочих, которые могли бы стать основой для инновационного развития. Это основные факторы. Другие факторы также в определенной степени выступают в качестве ограничителей, но они являются второстепенными и могут быть преодолены в процессе инновационной деятельности. Низкий уровень качества и отсутствие инновационных услуг, несомненно, препятствуют развитию инноваций и инновационной деятельности, но эти факторы необходимо решать поочередно.

Факторы, способствующие осуществлению инновационной деятельности, обычно проявляются на высокорентабельных крупных и средних предприятиях, имеющих достаточно высокий научно-технический и организационный уровень, стабильную инвестиционную поддержку, современные ИТБ, компетентные кадры и характеризующихся ростом объемов производства. Такие предприятия часто имеют собственные технологические, конструкторские, проектные, инженерные, маркетинговые, инновационные службы, лаборатории или отдельных квалифицированных специалистов, способствующих развитию инновационной деятельности.

В отличие от инновационного потенциала, раскрывающего производственные возможности и резервы, инновационная деятельность предприятия характеризуется инновационным потенциалом, позволяющим реализовать эти потенциальные возможности путем широкого использования прогрессивных систем, методов, механизмов управления, новых ресурсосберегающих технологий производства и организации труда. В этом контексте организационную инновационность следует рассматривать как основное конкурентное преимущество, повышающее конкурентоспособность предприятий и эффективность использования их инновационного потенциала.

Проанализировав все факторы и разделив их на ограничивающие и стимулирующие развитие инновационной деятельности, необходимо мобилизовать предприятие, компанию и ее инновационный потенциал на устранение негативных факторов, сдерживающих развитие инновационной деятельности, и реализовать механизм действия позитивных факторов, способствующих успешному развитию инноваций, чтобы иметь возможность принимать соответствующие решения, обеспечивая тем самым конкурентоспособность продукции и прибыльность предприятия.

Инновационный процесс – это ключевой элемент инновационной стратегии предприятия, то есть способность систематически отслеживать существенные изменения в рыночной среде, быстро реагировать на эти изменения, обеспечивать перестройку производства для выпуска более конкурентоспособной продукции и согласовывать инновационный потенциал и конкурентные преимущества предприятия с требованиями и ситуацией на рынке.

Для осуществления инновационной деятельности необходимо постоянно совершенствовать организацию, технологический уровень и потенциал человеческих ресурсов, методы управления предприятиями. Для этого необходимо перестроить систему управления, создать новые или усовершенствовать существующие экономические механизмы управления инновациями.

В заключении следует отметить, что к основным проблемам повышения инновационного потенциала современных компаний можно отнести недостаточное финансирование инновационной деятельности из-за высокой стоимости внедрения и освоения нововведений, а также долгосрочных вложений, отсутствие современной базы для внедрения разработок из-за износа или отсутствия необходимого оборудования; кадровые проблемы, связанные с нехваткой специалистов, способных эффективно управлять инновационными процессами; трудности в проведении маркетинговых исследований инновационных продуктов, а самое основное – необходимость формирования действенной системы управления инновационной деятельностью и освоения технологий инновационного менеджмента.

И, как следствие, для осуществления эффективной инновационной деятельности необходимо постоянно совершенствовать организацию, технологический уровень и потенциал человеческих ресурсов, методы управления предприятиями, а для этого необходимо перестроить систему управления, создать новые или усовершенствовать существующие экономические механизмы управления инновациями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попадюк Т. Г. Трансформация инновационных процессов в современных условиях : монография / Т. Г. Попадюк, Т. В. Погодина, Н. Л. Удальцова. – Москва : Русайнс, 2021. – 190 с.
2. Артюшина Е. В. Исследование прогнозного новшества на наличие стратегического соответствия в диверсифицированной организации / Е. В. Артюшина // Менеджмент в России и за рубежом: журнал. – 2023. – № 2. – С. 48–53.
3. Опекунов А. Н. Использование методов бизнес-аналитики в диагностике и прогнозировании кризисных явлений на предприятии / А. Н. Опекунов // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2018. – № 2 (22). – С. 88–100.
4. Бухарова М. Управление трансфером технологических инноваций: отраслевая цепочка ценностей / М. Бухарова // Проблемы теории и практики управления. – 2022. – № 1. – С. 111–119.
5. Долженко Р. А. Инновации в системе управления персоналом организации / Р. А. Долженко // Вестник Алтайского аграрного университета. – 2021. – № 1. – С. 149–153.
6. Сайбель Н. Ю. Оптимизация бизнес-процессов как инструмент повышения эффективности деятельности предприятия / Н. Ю. Сайбель, С. Д. Мезер // Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней : материалы III-ой Международной научно-практической конференции. – Краснодар : Издательство НИИ экономики ЮФО, 2020. – С. 440–448.
7. Теория устойчивого развития экономики и промышленности : монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехн. ун-та, 2019. – 756 с.

УДК 339.1

Аджимет Г. Х.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КИТАЙСКИХ КОМПАНИЙ И РЕАЛИЗАЦИЯ НОВЫХ ПРОЕКТОВ НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ

Аннотация. *В статье рассмотрена деятельность китайских компаний, отмечена их активная инвестиционная деятельность в различных отраслях экономики. Определено, что успешно осуществляют свою деятельность компании банковской сферы, электронной коммерции, производства автомобилестроительной, бытовой техники, фармацевтической индустрии и др. Отмечено, что значительная доля инвестиционного взаимодействия Китая и Африки приходится на проектные контракты, которые закладывают фундамент для организации и использования объекта для проектной компании. Установлено, для улучшения сотрудничества в области инвестиций, торговли, финансирования и инфраструктуры произошла переориентация реализуемых проектов на индустриализацию в стране и модернизацию аграрного сектора. Определено, что Китай и страны Африки осуществляют выработку инновационных моделей сотрудничества в области обрабатывающей промышленности и осуществляется ориентир на переход к «зеленой» низкоуглеродной экономике.*

Ключевые слова: *инвестиции, «зеленая» энергетика, ресурсы, низкоуглеродная экономика, масштабные проекты, активы, международное сотрудничество.*

Adzhimet G. H.

CHINESE COMPANIES' ACTIVITIES AND THE IMPLEMENTATION OF NEW PROJECTS IN AFRICA

Abstract. *The article examines the activities of Chinese companies, noting their active investment in various sectors of the African economy. It identifies the success of companies in banking, e-commerce, automotive manufacturing, consumer electronics, pharmaceuticals, and other industries. The article highlights that a significant portion of China-Africa investment interaction involves project contracts that lay the foundation for the organization and utilization of assets by project companies. It establishes that, to improve cooperation in investment, trade, finance, and infrastructure, implemented projects have been reoriented towards industrialization and modernization of the agricultural sector. The article concludes that China and African countries are developing innovative models of cooperation in manufacturing and are focusing on the transition to a green, low-carbon economy.*

Keywords: *investments, «green» energy, resources, low-carbon economy, large-scale projects, assets, international cooperation.*

Постановка проблемы. Являясь крупнейшим игроком на мировом рынке, Китай продолжает осуществлять масштабные инвестиционные проекты, вкладываясь преимущественно в проекты строительной, автомобильной, железнодорожной, авиационной, судоходной, а также логистической сферы по всему миру. Участие в глобальном проекте «Один пояс – один путь» (BRI или B&R) с 2013 года позволило инвестировать в более чем 150 стран и международных организаций, развивать масштабные проекты, целью которых является создание единого рынка для культурного обмена и интеграции для улучшения взаимопонимания и доверия стран-членов, что приведет к инновационной модели поступления капитала и экономического роста в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Африке, Центральной и Восточной Европе.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам развития деятельности транснациональных компаний, в том числе китайских компаний посвящены труды авторов, таких как Г. Х. Аджимет [1; 2], Д. Г. Герерро [3], Д. Б. Калашникова [4], Т. Г. Маглиновой [5], А. Яньковой [6] и др. Вместе с тем активная инвестиционная деятельность китайских компаний и реализация новых проектов на африканском континенте обуславливают необходимость дальнейшего исследования проблематики.

Цель статьи – определение направлений инвестиционной деятельности китайских компаний и перспектив реализации новых проектов на африканском континенте.

Изложение основного материала. На сегодня Китай является крупным игроком на мировой арене, об этом свидетельствует деятельность крупнейших китайских компаний. Например, ведущая компания ICBC расширяет спектр предоставляемых услуг, стремится достигнуть роста чистой прибыли в размере 140 млн. долларов к концу 2024 г. Четыре китайских банка – Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), Bank of China, China Construction Bank and Agricultural Bank of China – увеличили свои активы с 2,2 млрд. долларов до 9,7 млрд. долларов, 8,8 млрд. долларов из них – это активы ICBC и Bank of China. Деятельность этих банков является частью процесса расширения использования юаня в России вместо долларов и евро [7].

Дочерние компании китайских банков увеличили объемы кредитования российских. Например, российский филиал Bank of China с 1 февраля 2022 года по 1 июня 2023 года увеличил объем кредитов, предоставленных прочим банкам, на 107 млрд. руб., или в 8 раз. China Construction Bank за аналогичный период увеличил межбанковские кредиты почти в 6 раз, или на 16,0 млрд. руб. Объем межбанковских кредитов на балансе ICBC с начала кризиса вырос в 3,3 раза, или почти на 10,0 млрд. руб. [7].

Известная компания PetroChina передала часть трубопроводов и терминалы СПГ в PipeChina и также включила в свою стратегию «зеленое и низкоуглеродное развитие» до 2025 года. На этом фоне китайская компания стремится довести долю ВИЭ до 1/3 энергетического портфеля к 2035 году и до половины к 2050 году. Ставку PetroChina собирается сделать на ветряную, солнечную и геотермальную энергетику. При этом «зеленый» бизнес PetroChina пока находится на начальной стадии развития – к 2025 году удельный вес углеродно-нейтральных показателей будет составлять 7%.

Стремясь достичь «почти нулевого уровня» к 2050 году, компания намерен увеличить долю природного газа в общем объеме добычи до 55% к 2025 году; подчеркнуть роль природного газа в будущем энергетическом балансе и использовании возобновляемых источников энергии; использовать поглотители углерода лесного хозяйства. Компания стремится расширять бизнес не только за счет отечественной нефти и газа в Китае, но и через партнерство с компаниями в других странах.

Компания Alibaba является крупнейшим в Китае игроком в сфере e-commerce, имеет китайские и международные филиалы, занимающиеся как розничной онлайн-торговлей, так и оптовой реализацией. Различные виды бизнеса e-commerce производят свыше 50%

выручки Alibaba, у компании имеются интересные направления – облачные сервисы. На данный момент Alibaba является 4-м в мире и 1-м в Китае поставщиком облачных услуг, после тройки крупнейших игроков Америки. Компания развивает логистические и потребительские сервисы, а также успешно развивает инновационные направления [8].

Умеренные перспективы роста сохраняют компании электронной коммерции. Так, в сегменте международной розничной электронной коммерции во 2-м квартале 2024 г. выручка возросла на более чем 50%, что является самым значительным приростом среди всех филиалов Alibaba. Положительная динамика роста отмечалась в странах АСЕАН, Европе, Турции и основных маркетплейсах – Lazada и AliExpress [8].

На сегодня Китай активно наращивает свое присутствие в Африке, являясь 4-м по счету инвестором. В 2022 году новые ПИИ Китая в африканские страны составили 3,4 млрд. долларов [6]. В течение первого полугодия 2023 года они возросли на 24%, составив 1,38 млрд. долларов.

По состоянию на 2022 год приток ПИИ в Африку составил почти 45 млрд. долларов США. В предыдущем году объем ПИИ оценивался в размере 79,5 миллиардов долларов США. За период с 2021 г. по 2023 г. инвестиции Китая в Африке в общем объеме составили 20 млрд. долл. Все ПИИ КНР были диверсифицированы в 41 проект в 18 странах Африки в пределах инициативы «Один пояс – один путь». При этом как в количественном, так и в стоимостном выражении проектов отмечалась сильная асимметрия: свыше 50% объема ПИИ были вложены в три страны Африки – Конго, Гвиней, Зимбабве, в число получателей китайских инвестиций также входили Египет и Эритрея (рисунок 1).

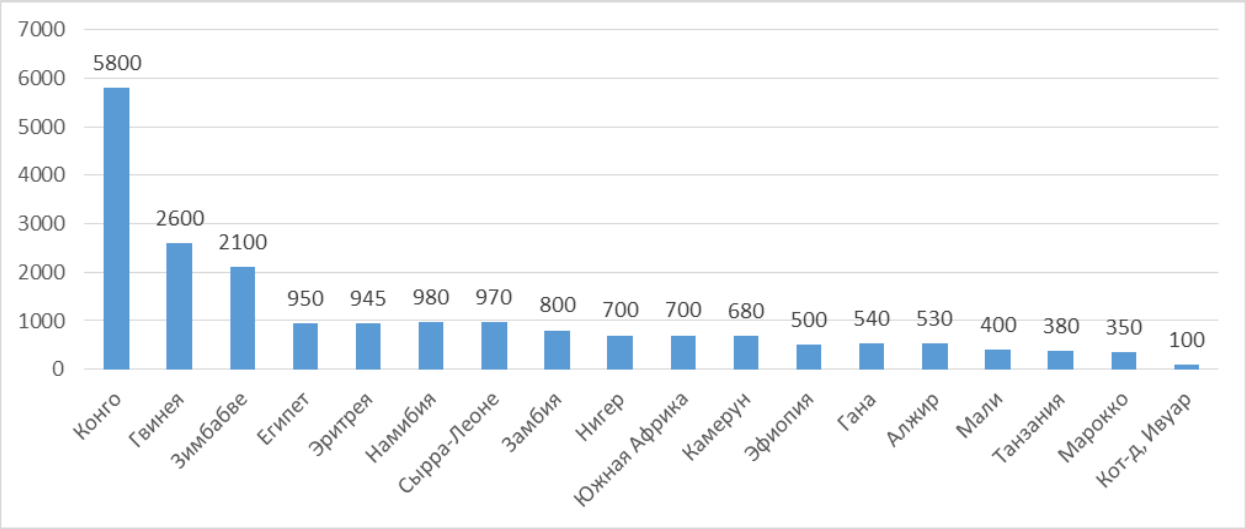


Рисунок 1. ПИИ Китая в страны Африки за 2021–2023 гг., млрд. долл. США [6].

В число приоритетных ориентиров для инвестирования вошли не только традиционные сферы интересов КНР в регионе – металлургия (67%), энергетика (15%), транспорт (4%), но и аграрный сектор (5%) (рисунок 2).

Львиная доля китайских инвестиций в Африке пришлась на металлургический сектор с 67% от общей стоимости ПИИ КНР в регионе в 2021–2023 гг., что связано в первую очередь с необходимостью добычи руды и редкоземельных элементов для полупроводниковой промышленности. Данный ориентир соответствует стратегии КНР по вложению ПИИ в добычу редкоземельных металлов, которые необходимы для инновационной энергетики и транспорта, производства полупроводников, военной отрасли и т. п.

Таким образом, китайские ПИИ в странах Африки по-прежнему сосредоточены в областях традиционных интересов – ресурсы для обеспечения развития сферы высоких технологий и «зеленой» энергетики. КНР инвестировала большие суммы в инфраструктуру в странах, обладающих большими запасами полезных ископаемых, таких как Конго (70% мирового производства кобальта, необходимого для производства аккумуляторных батарей и электромобилей), Гвинея (24% запасов в мире боксита, необходимого для изготовле-

ния составляющих фотоэлектрических станций), Зимбабве (имеет большие залежи запасов лития, который применяется для изготовления аккумуляторов, способен удовлетворить 20% спроса в мире), обеспечив доступ к базовым ресурсам, необходимым для экономического и технологического развития.

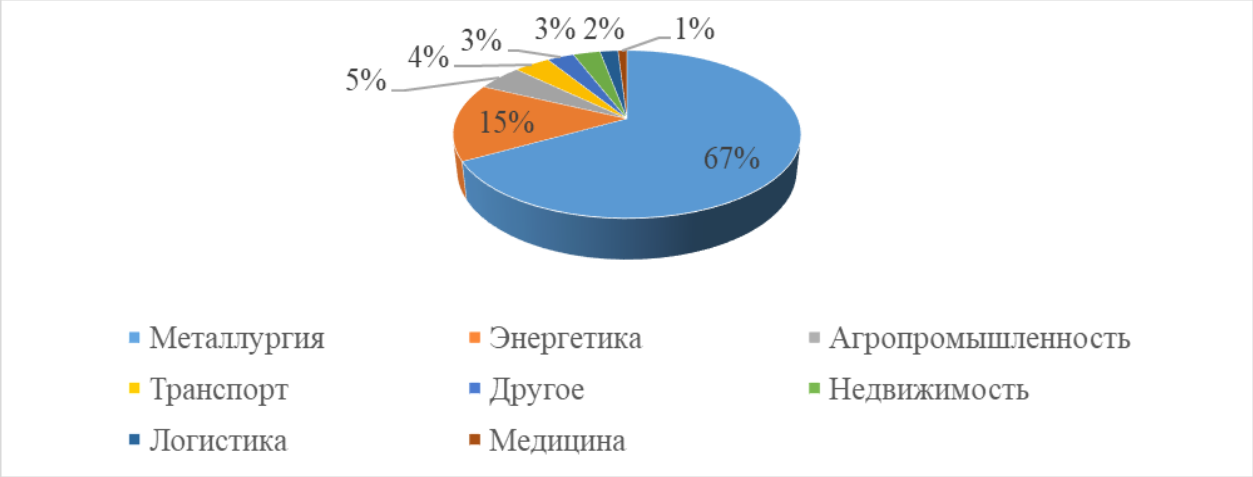


Рисунок 2. Распределение китайских ПИИ в странах Африки по секторам за 2021–2023 гг., %.
*Составлено автором по данным China Global Investment Tracker.

Значительная доля инвестиционного взаимодействия Китая и Африки приходится на проектные контракты, которые закладывают фундамент для организации и использования объекта для проектной компании. К ним относятся инфраструктурные проекты, реализуемые компаниями Китая при финансировании за счет китайских кредитов. В основном они реализуются через инициативу «Один пояс – один путь», позволяющую контрагентам получать займы от банков Китая под проценты, расходовать которые возможно на наем китайских подрядчиков и оборудование.

Реализация проекта «Один пояс – один путь» значительно ускорилась в 2023–2024 гг. На сегодня существует острая потребность в инвестициях в стимулирование «зеленой» экономики как в Китае, так и в странах «Пояса и пути», что дает большие преимущества для сделок по добыче полезных ископаемых и переработке полезных ископаемых, технологических сделок и зеленой энергетики. Ожидается, что в 2024 году участие Китая в инициативе BRI достигнет как минимум такого же высокого уровня, как и в 2023 году. Частично эти ожидания продиктованы проблемами во внутреннем экономическом развитии Китая, где китайские компании ищут возможности в других странах.

Для продвижения инвестиции в глобальную инициативу BRI, рекомендуется реализация следующих направлений (рисунок 3) [9].

К 2023 г. перечень инициатив проекта «Один пояс – один путь» существенно расширился. Инициатива, сфера деятельности которой на начальном этапе реализации включала преимущественно сотрудничество в сфере энергетики и инфраструктурного строительства, масштабировалась на здравоохранение, космическую и цифровую сферы, поскольку запросы Африки стали меняться. Если изначально на период 2019–2021 гг. планировалось взаимодействие между Китаем и странами Африки для улучшения сотрудничества в области инвестиций, торговли, финансирования и инфраструктуры, то впоследствии к 2023 году руководство Африки переориентировалось с инфраструктуры на индустриализацию в стране и модернизацию аграрного сектора.

Китай и страны Африки находятся на пути поиска и выработки инновационных моделей сотрудничества в области обрабатывающей промышленности. Перспективными ориентирами будут развитие аграрного сектора, популяризация бренда «Произведено в Африке», наука и технологические инновации, результативное и устойчивое применение морских ресурсов, цифровые изменения. В качестве важной задачи определено «зеленое» развитие и переход к низкоуглеродной экономике.

Рисунок 3. Пятиэтапная схема ускорения «зеленых» инвестиций BRI.
*Составлено по данным [10].

Определенные шаги в развитии новых сфер сотрудничества между КНР и странами Африки уже предприняты, что отражается в потоках китайских инвестиций, новых проектах и экспериментальных зонах тесного сотрудничества. Вместе с тем запрос стран Африки на развитие индустриализации ставит перед необходимостью поиска новых форматов для реализации перспективных проектов. В связи с этим Китай и африканские страны совместно работают над созданием новых зон экономического и торгового сотрудничества, специальных экономических зон, промышленных и научных парков, привлекая компании из Китая и прочих стран для инвестирования в Африку. На сегодня построены 25 зон экономического и торгового сотрудничества Китая с Египтом, Эфиопией, Замбией, Нигерией, Южной Африкой и Маврикием [10].

Особый интерес представляет экспериментальная зона свободной торговли (ЗСТ) в провинции Хунань в КНР. В экспериментальной зоне размещены Африканский центр торговли несырьевыми товарами и Китайско-африканский трансграничный центр юаней, функционирование которых ориентировано на исследование инновационных инструментов китайско-африканского сотрудничества. ЗСТ в провинции Хунань включает в себя центр, принимающий системы торговых платежей на основе прочих валют. Учреждение экспериментальной зоны способствовало организации государственной финансовой платформы цепочки поставок и реализации идеи *ICBC* по совместному строительству китай-

ско-африканского трансграничного центра юаней, развитию рынка спот по расчетам и торговле 6-ти африканских валют и осуществлению трансграничных расчетов в юанях с 22 странами Африки. В перспективе центр в Хунань может быть использован для упрощения цифровой и коммуникационной логистики продаж между Китаем и Африкой и изучения технологий [10].

В настоящее время в Африку инвестируют 134 предприятия провинции Хунань. Среди проектов скоростная автомагистраль в Алжире, стадион национальной борьбы в Сенегале, гидроэлектростанция «Карума» в Уганде и др. Такие компании, как *Jihua 3517, Yueyang Guansheng, Meilan Group* и *Boda Group,* совместно реализуют проект по переработке аграрной продукции в Кот-д'Ивуаре. Ожидается, что его годовой объем производства составит 400 тыс. т каучука и 300 тыс. т пальмового масла, 200 тыс. т хлопка-сырца, что будет содействовать росту уровня занятости и крупной промышленности в Африке.

Известны и другие китайские компании, работающие в Африке. Это компании, производящие технологические потребительские товары, такие как *Transsion Holdings,* занимающейся исследованием и продажей мобильных телефонов. Доля рынка Transsion в Африке составляет 48,7%, а выручка в африканском регионе в 2022 году достигла 20,633 млрд. юаней. Transsion сотрудничает с такими компаниями, как NetEase и Tencent, для разработки и внедрения продуктов мобильного Интернета. К концу 2021 года несколько приложений имели более 10 млн. активных пользователей в месяц.

Например, компания Huawei сотрудничает с более чем 200 африканскими операторами связи, что делает ее лидером африканского телекоммуникационного сектора. Huawei выступает партнером по цифровой трансформации в более чем 1500 африканских предприятий.

Skyworth Digital занимается мультимедийным бизнесом и производством бытовой техники и является китайским производителем бытовой техники. Skyworth Digital занимает более 80% рынка Африки, компания открыла собственный завод в Южной Африке, что способствует усилению локализации своей цепочки поставок.

C&D Fashion – китайская компания по производству одежды, специализирующаяся на экспорте швейной продукции в страны Европы и Америки. Открыв фабрики в Африке, C&D Fashion платит работникам значительно более низкую заработную плату и арендную плату, чем в Китае, при этом получая полное освобождение от налогов при экспорте в Европу и США. В настоящее время четыре фабрики C&D Fashion в Африке производят от 2,5 до 3 млн. предметов одежды ежегодно, причем 90% из них экспортируется в Европу и США, что обеспечивает экспортные продажи примерно на 50 млн. юаней [11].

Реализация проекта «Пояс и путь» и Форум китайско-африканского сотрудничества (FOCAC) предоставили платформу для экономического, коммерческого и человеческого обмена талантами между Китаем и Африкой. Это не только способствовало развитию африканской экономики, но и создало возможности роста для китайских компаний.

В настоящее время на долю Африки приходится лишь 1% мировой цифровой экономики. К основным секторам, способствующим быстрому росту цифровой экономики Африки, относятся финансовые технологии (финтех), электронная коммерция, средства массовой информации и развлечения, приложения для мобильных телефонов и управление цепочками поставок. По данным Ассоциации глобальной системы мобильной связи (GSMA), мобильные технологии и услуги обеспечили 8% ВВП стран Африки к югу от Сахары в 2022 году и создали более 3,2 млн. рабочих мест. Имея более 600 млн. счетов мобильных денег, Африка обеспечивает необходимую основу для роста интернет-экономики [11].

В дополнение к традиционным отраслям, таким как бытовая техника, телекоммуникации и продукты питания, примерно в 2014 году на африканский рынок вышло все больше игровых компаний, предприятий электронной коммерции и занимающихся цифровыми цепочками поставок. Такие компании, как Pokey City, Didi и KUNLUN TECH, были среди первых участников рынка в таких странах, как Южная Африка, Египет и Кения. Учитывая более низкий уровень развития интернет-экономики в Африке, китайские интернет-

компании использовали свой длительный опыт работы и инструменты управления для быстрого открытия рынка [11].

Электронная коммерция является важным направлением в развитии цифровой экономики Африки. В 2022 году объем рынка электронной коммерции Африки достиг 24,8 млрд. долларов США. Компании экосистемы электронной коммерции, такие как BUFFALO, Kilimall, Egatee и SHEIN, вышли на африканский рынок в 2015 году и быстро превратились в региональных представителей. С момента выхода на свой первый африканский рынок, Марокко, в мае 2022 года SHEIN неизменно входит в число лучших приложений для покупок на африканском континенте. В частности, SHEIN продемонстрировала положительные результаты в Южной Африке. По данным Bloomberg, в августе 2023 года SHEIN обогнал Walmart и Amazon и стал самым используемым приложением для покупок в Google Play в Южной Африке. Для привлечения инвестиций в размере 1 млрд. долл. США SHEIN ведет переговоры с потенциальными инвесторами, включая акционерную компанию General Atlantic, в результате которых стоимость компании достигнет 100 млрд. долл. США.

Egatee – это платформа электронной коммерции B2B, она предназначена для предоставления комплексных услуг онлайн-торговли, операций с брендами, местного распространения, расчетов по платежам и других услуг для розничных терминалов и продавцов глобальных брендов на развивающихся рынках, таких как Африка. В настоящее время Egatee запустила веб-сайты для конкретных стран и городские облачные склады в Нигерии, Уганде, Танзании, Зимбабве и др. Они обслуживают более 100 тыс. международных торговцев, работающих в различных секторах. С 2022 года платформа Egatee имела общий объем транзакций 800 млн. юаней. С 2023 года Egatee планировала расширить свою деятельность на 15 стран к югу от Сахары, расширив возможности местных рынков с помощью цифровых технологий, улучшив развитие каналов цепочки поставок и активно помогая мировым брендам в установлении своего присутствия на африканском рынке [11].

По данным Statista, к 2023 году объем транзакций электронной коммерции на рынке Южной Африки достигнет 6,36 млрд. долларов США, а уровень проникновения пользователей электронной коммерции составит 49,4%. Кроме того, согласно прогнозам, с 2020 по 2025 год рынок электронной коммерции в Африке будет иметь среднегодовые темпы роста на уровне 15,5%, а к 2025 году размер рынка достигнет 40,758 миллиардов долларов США [11].

Традиционные производственные предприятия, такие как BYD, Chery, Midea и Haier активно развивают свою деятельность в Африке. По мере изменения глобальных отраслей промышленности, а издержки внутреннего производства растут, низкие затраты на рабочую силу и обширные рынки бытовой техники, автомобилей и электроники в Африке открывают новые перспективы для китайских предприятий.

Компания Chery работает в различных секторах, включая легковые автомобили, коммерческие автомобили и микроавтомобили. В 2012 году Chery начала свой выход на рынок Кении и стала продвигать автомобили Chery в Африке, создав сеть продаж и обслуживания. С самого начала выхода на африканский рынок Chery приняла стратегию локализации. В 2014 году Chery подписала соглашение о партнерстве с автомобильной компанией в Египте, открывая заводы по сборке автомобилей Chery в Египте, что позволило снизить тарифы и расходы на логистику, сделав автомобили Chery более конкурентоспособными. Продажи автомобилей Chery в Африке ежегодно растут более чем на 180%, благодаря успешному созданию автомобильных сетей Chery в 10 африканских странах, включая Южную Африку, Египет, Кению, Гану и Тунис [11].

Компания Haier, как и другие китайские бренды бытовой техники, такие как Midea активно выходит на африканский рынок и экспортирует свою продукцию. Благодаря применению стратегии «три в одном», состоящей из локализованных исследований и разработок, производства и маркетинга, компания Haier в течение двух лет быстро открыла нигерийский рынок бытовой техники. В 2001 году Haier открыла зарубежные базы по производству кондиционеров в Алжире, Нигерии и Тунисе. По данным за 2020 год, Haier зани-

мала 6-ю позицию по доле рынка в Африке. В регионе Ближнего Востока и Африки продажи бытовой техники составляли 4,5% мировых продаж Haier, а выручка достигала 200 млн. долларов США [11].

В рамках инициативы «Пояс и путь» частные производственные компании перешли от «глобальных продаж» к «установлению своего присутствия» в Африке. Они строят заводы, активно взаимодействуют с местными сообществами и трансформируются в глобальные предприятия инновационного типа, для которых характерно, что товары «происходят из Китая и производятся на местном уровне».

По данным IQVIA, африканский фармацевтический рынок достиг 25 млрд. долларов в 2022 году, а к 2027 году, по прогнозам, он составит 34 млрд. долларов США с ожидаемым годовым совокупным темпом роста 6% [11]. Например, с 2009 года компания Fosun создает собственные маркетинговые команды и сети в Африке, имеет дочерние компании в Гане, Кот-д'Ивуаре, Нигерии и Танзании, а также офисы в Кении, Уганде, Малави и Замбии. Fosun расширяет свою сеть продаж, приобретя африканский бизнес Guilin South Pharmaceutical и Tridem Pharma. На африканском рынке Fosun создала пять региональных распределительных центров и инициировала строительство комплекса в Кот-д'Ивуаре, сочетающего в себе фармацевтические исследования, производство и логистику.

Выводы. Таким образом, китайские предприятия продолжают занимать лидирующие позиции в глобальном мировом рейтинге и реализуют новые проекты на Африканском континенте. Перспективы деятельности китайских ТНК определяются реализацией стратегических проектов и развитии новых сфер сотрудничества между КНР и странами Африки. На сегодня построены 25 зон экономического и торгового сотрудничества Китая с Египтом, Эфиопией, Замбией, Нигерией, Южной Африкой и Маврикием. Особый интерес представляет экспериментальная зона свободной торговли в провинции Хунань в КНР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аджимет Г. Х. Инвестиционные тенденции в мире в условиях пандемии COVID-19 / Г. Х. Аджимет, С. Р. Мустафаева // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2022. – № 1 (75). – С. 29–37.
2. Абдураимов Э. Р. Конкурентные преимущества ведущих зарубежных и российских ТНК / Э. Р. Абдураимов, Г. Х. Аджимет // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2019. – № 1 (63). – С. 24–30.
3. Guerrero D. G. The rise of Chinese TNCs, BRICS, and current global / D. G. Guerrero [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.tni.org/en/article/the-rise-of-chinese-tncs-brics-and-current-global-challenges (дата обращения: 10.10.2024).
4. Калашников Д. Б. Практика развития экспорта китайскими ТНК / Д. Б. Калашников // Российский внешнеэкономический вестник. – 2019. – № 3. – С. 74–86.
5. Маглинова Т. Г. Успех китайских транснационалных корпораций в современных условиях / Т. Г. Маглинова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 5-2 (75). – С. 136–139.
6. Янькова А. Интересы Китая в Африке [Электронный ресурс] / А. Янькова. – Режим доступа : https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/interesy-kitaya-v-afrike/ (дата обращения: 10.10.2024).
7. Китайские банки увеличили свои активы в России в четыре раза [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.rbc.ru/finances/04/09/2023/64f584129a794796e94cf724 (дата обращения: 10.10.2024).
8. Позитивный взгляд на акции Alibaba сохраняется [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.finam.ru/publications/item/pozitivnyy-vzglyad-na-aktsii-alibaba-sokhranyaetsya-20240117-2017/ (дата обращения: 10.10.2024).
9. Надоян М. Т. Роль китайских транснациональных корпораций на мировом рынке инвестиций / М. Т. Надоян // Молодой ученый. – 2021. – № 51 (393). – С. 105–107.
10. China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://greenfdc.org/china-belt-and-road-initiative-bri-investment-report-2023/?cookie-state-change=1715538444897 (дата обращения: 10.10.2024).
11. GoGlobal Insights: 18 Chinese Companies Exploring African Opportunities [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://equalocean.com/analysis/2023103120332 (дата обращения: 10.10.2024).

УДК 339.1

Аджимет Г. Х., Рамазанова Д. Х.

МИРОВОЙ РЫНОК ЦИФРОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. *В статье рассмотрены состояние и тенденции цифровизации платежных систем. Выделены важнейшие направления, характеризующие быстроту процессов цифровизации платежных систем крупнейших развитых и развивающихся стран. Отмечено, чтонаибольшей популярностью в Северной Америке пользуются разработкидля мобильных платежей, такие как Apple Pay, Google Pay и Samsung Pay. Установлено, что в сфере электронной коммерции отмечается рост спроса; на мировом рынке цифровых платежей в течение пяти лет будет отмечаться тенденция роста до 11,08%. Анализ стоимости транзакций показал, что за 2021–2024 гг. отмечался динамичный рост, в том числе в разрезе цифровых платежей. Отмечено, что в разрезе цифрового сегмента наибольшее число пользователей в 2023 году было в сегменте цифровая коммерция – 3224 млн. чел., на мобильные платежи пришлось 1592 млн. чел., на мобильные POS-платежи – 14,39 млн. чел.; в перспективе к 2028 году значения возрастут до 4786 млн. чел., 2012 млн. чел. и 18,85 млн. долл.*

Ключевые слова: *платежные системы, платежные инструменты, расчеты, платежи, цифровые технологии.*

Adzhimet G. Kh., Ramazanova D. Kh.

GLOBAL DIGITAL PAYMENT MARKET: STATUS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstract. *Thy article examines the state and trends of digitalization in payment systems. Key areas characterizing the rapid pace of digitalization in payment systems of major developed and developing countries are highlighted. It is noted that mobile payment solutions such as Apple Pay, Google Pay, and Samsung Pay are most popular in North America. A growing demand in e-commerce is identified; the global digital payments market is projected to grow at 11.08% annually over the next five years. Analysis of transaction values showed dynamic growth from 2021 to 2024, including within the digital payments segment. It is noted that in 2023, the digital commerce segment had the largest number of users in the digital segment—3224 million people—followed by mobile payments at 1592 million people and mobile POS payments at 14.39 million people; these figures are projected to increase to 4786 million, 2012 million, and 18.85 million (presumably a typo, likely meaning million users instead of dollars) by 2028, respectively.*

Keywords: *payment systems, payment instruments, settlements, payments, digital technologies.*

Постановка проблемы. Цифровизация экономик стран мира способствовала необходимости совершенствования существующих платежных систем. Совершенствование национальных платежных систем стран мира осуществляется под влиянием процессов цифровизации, стимулирующих применение инновационных технологий на финансовом рынке и способствующих росту взаимодействия финансовых отношений между поставщиками и потребителями платежно-расчетных услуг.

Анализ последних исследований и публикаций. Интеграция мировых платежных систем исследована в работе Д. А. Гладышева [1]. Мировым тенденциям развития платежных систем посвящены работы В. М. Усоскина, В. Ю. Белоусова [2], Г. Х. Аджимет [3]. Отдельные аспекты развития платежных систем освещены в работах П. Болл [4] и Н. Роберт [5] и др.

Развитию глобальной индустрии платежей посвящено исследованиеавторов Ф. Бруно, У. Джинах, С. Ганди, И. Ганчо [6], которые отметили, что за последние несколько лет рыночная капитализация компаний, занимающихся электронными платежами, выросла с

400 млрд. долларов до 1,4 трлн. долларов. Значительная доля платежей, осуществляемыхналичным путем представляет большие возможности для цифровизации, однако в силу различного развития инфраструктуры регионов быстрые платежи заменят наличные деньги в странах с развивающимся рынком (Индии, Малайзии, Индонезии). В Индии к 2028 году долятаких операций сократится с 23% до менее чем 10%. Снижение использования наличных денег будет преимущественно в развитых странах: США, Германия, Япония.

Вместе с тем стремительное развитие цифровых технологий и внедрение их в мировую платежную систему обуславливает необходимость дальнейшего исследования цифровизации мировой платежной системы.

Целью статьи является оценка состояния и тенденций развития рынка цифровых платежей, а также определение перспектив развития.

Изложение основного материала. Реализация политики государства, ориентированной на инновационное развитие национальной платежной системы, предполагает обеспечение ряда важных условий для роста используемых форм проведения расчетов, а также внедрения инновационных инструментов, созданных с применением цифровых технологий [7].

Цифровизация платежных систем реализуется благодаря внедрению цифровых технологий провайдерами платежно-расчетных услуг, ориентированного на получение ими необходимых преимуществ благодаря оптимизации порядка предоставления услуг и обработке данных, а также созданию клиентоориентированных моделей ведения бизнеса.

К важнейшим направлениям, характеризующим быстроту процессов цифровизации платежных систем крупнейших развитых и развивающихся стран, относятся, представленные на рисунке 1.

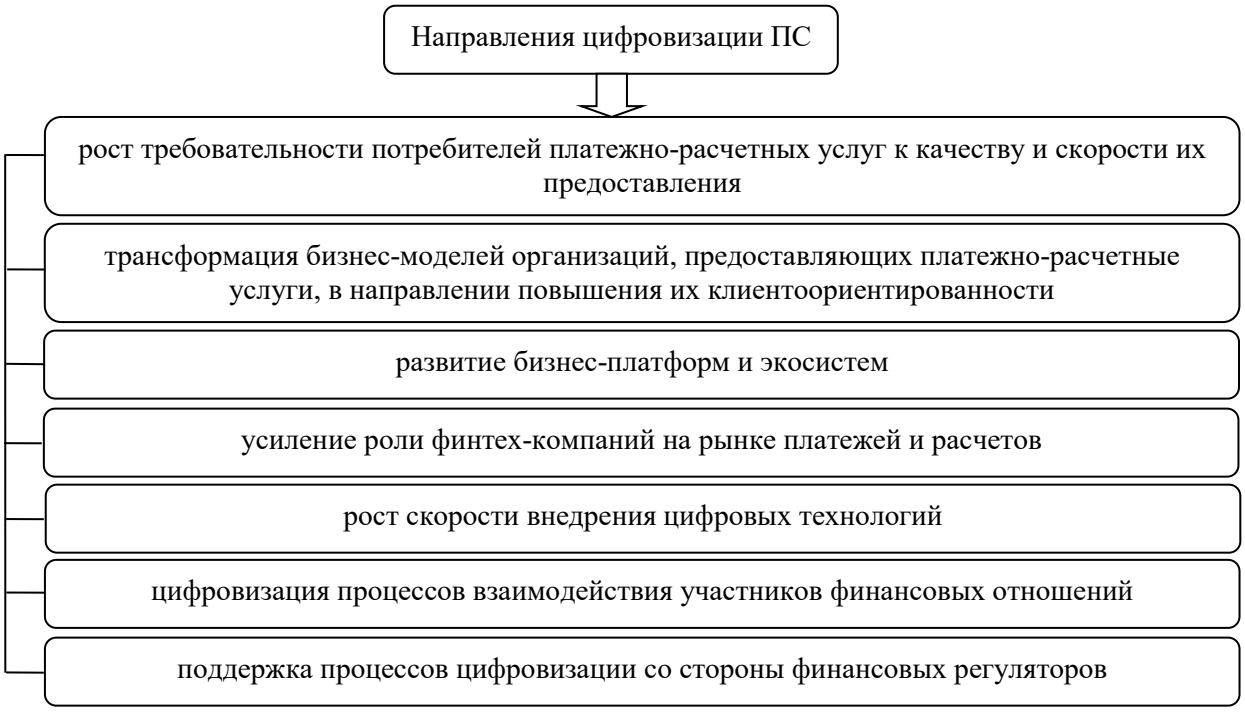


Рисунок 1. Основные направления цифровизации платежных систем.
*Составлено по данным [7].

Выход многих ИТ-компаний на рынок международных платежей, а также создание альянсов между кредитными организациями и финтех-компаниями существенно способствовали росту активизации инноваций и изменили представления о правилах оказания услуг.

Для поставщиков услуг на платежном рынке принципиальное значение имеет способность оказания надлежащих цифровых услуг наиболее удобным способом для хозяй-

ствующих субъектов, разрешая обеспечивать потребителям качественный доступ как к финансовым, так и нефинансовым услугам, а также демонстрацию всей информации в режиме онлайн.

Применение единых интерфейсов для оказания финансовых и нефинансовых услуг значительно расширило возможности кредитных организаций по привлечению новых клиентов и росту стандартов обслуживания.

Цифровизация платежных систем проявляется в возможности использования мобильных устройств для осуществления платежей, а также в создании различных платежно-расчетных сервисов в социальных сетях и мессенджерах. Возможности совмещения общения, поиска информации и проведения транзакций, а также рациональная для пользователей процедура идентификации делают социальные сети средой, в которой могут совершаться все платежные операции.

В современных условиях технологические компании стали важными участниками платежных систем в наиболее инновационно активных экономиках благодаря максимальному использованию своих конкурентных преимуществ.

В мировой практике известные компании, такие как Facebook, Google, Amazon и Alibaba, создали цифровые платформы и успешно развиваются благодаря предоставлению клиентам различных финансовых и нефинансовых услуг, наличию объемной клиентской базы. В частности, опыт развития бизнеса Ant Group, дочерней компании китайского конгломерата Alibaba Group, говорит о том, что важнейшим условием организации платежных сервисов является QR-код системы быстрых платежей, именно он способствовал росту клиентской базы [7].

Цифровизация платежных систем способствует благоприятному воздействию на деятельность субъектов малого предпринимательства и росту потребности в финансовой системе благодаря развитию рынка розничных платежей, роста благоприятствования услуг эквайринга, необходимости обработки платежей и скорости предоставления информации.

Правительства внедряют варианты цифровых платежей в рамках своей инициативы по созданию цифрового и безналичного общества. Появление технологии «Принеси свое собственное устройство (BYOD)», рост использования смартфонов и огромное количество людей, не имеющих банковских счетов, являются одними из важнейших факторов, которые откроют большие возможности роста для цифровых платежей.

По всему миру магазины и сервисы быстро внедряют и интегрируют мобильные платежные приложения, такие как PayPal, Samsung Pay, Apple Pay, AliPay и WeChat Pay, которые принимают цифровые платежи. Ожидается, что эта тенденция и сценарий сохранятся из-за изменения образа жизни, повседневной торговли и быстрого роста онлайн-торговли. Несмотря на то, что операции по картам составляют значительную часть безналичных транзакций, рост замедлился из-за местных и региональных способов оплаты, таких как EuPay, EPI и Verve Card, которые бросают вызов мировому рынку карт [7].

Продавцы также запускают облачные решения для цифровых платежей. Например, в 2022 году компания Mercury Payment Services использовала банковские платежи Oracle, работающие на облачной инфраструктуре, для того чтобы помочь демократизировать цифровые платежи в ОАЭ. Также банкивнедряют инновации в свои цифровые платежные продукты для интеграции с полноценной экосистемой здравоохранения.

Рост международной торговли, интернационализация производства и трансграничная электронная коммерция позволяют предположить, что спрос на цифровые трансграничные платежи будет продолжать расти во всем мире. Однако цифровые платежи из одних стран в другие могут оказаться более дорогостоящими, медленными и менее прозрачными, чем внутренние платежи, из-за сложности процедуры. Это может препятствовать росту внедрения цифровых платежей для трансграничных транзакций среди региональных предприятий, особенно малого и среднего бизнеса [7].

В 2022 году цифровые платежи стали более популярными в розничной торговле, поскольку предприятия и потребители ценили удобство и эффективность транзакций. Рост

онлайн-покупок существенно повлиял на внедрение цифровых платежей в розничной торговле. Платформы электронной коммерции и интернет-магазины интегрируют методы цифровых платежей, такие как кредитные/дебетовые карты, мобильные кошельки и шлюзы цифровых платежей, для обеспечения безопасных и бесперебойных транзакций.

Традиционные розничные продавцы также переходят на цифровые платежные решения в своих офлайн магазинах. Современные POS-системы часто включают в себя возможности цифровых платежей, позволяя клиентам совершать платежи с помощью бесконтактных методов, таких как NFC (Near Filed Communication), мобильные приложения и QR-коды.

По данным США, в четвертом квартале 2022 года продажи электронной коммерции составили 14,7% от общего дохода. В США в 2022 году количество кошельков превысило количество кредитных карт, и, по оценкам, на их долю пришлось примерно $^{1}/_{3}$ региональных расходов на электронную коммерцию за три года, во главе которых стоят Amazon Pay, Apple Pay, Google Pay и PayPal [7].

В электронной коммерции отмечается рост спроса, поскольку потребители заказывают товары первой необходимости (продукты питания, одежда и др.) через веб-сайты электронной коммерции. Большинство потребителей используют цифровой способ оплаты. Например, в Индии достаточно быстро внедрилии углубили цифровые платежи по всей стране. Об этом свидетельствует индекс цифровых платежей (DPI) Резервного банка Индии, который за короткий промежуток времени вырос на 12,4% [7].

Мировой рынок цифровых платежей в 2023 году составил 7,79 трлн. долл. США, ожидается, что среднегодовой темп роста в течение пяти лет составит 11,08%, достигнув 14,77 трлн. долл. США. Повсеместное распространение мобильных кошельков и развитие различных технологических разработок в области смартфонов, цифровых платежных карт и POS-терминалов на розничных терминалах способствуют расширению рынка. Ожидается, что на рост рынка окажет положительное влияние быстрый рост проникновения смартфонов в странах с развивающейся экономикой [7].

Рынок цифровых платежей в перспективе будет иметь тенденцию роста. Так, если в 2023 году количество подписок на смартфоны во всем мире составило около 6,6 млн. К концу 2024 года ожидается, что он достигнет примерно 6,8 млн., а к 2027 году составит7,690 млн. человек.

Лидером на мировом рынке цифровых платежей является Северная Америка. Росту рынка способствовали развитие инфраструктуры региона, высокий уровень проникновения Интернета и значительная доля населения с возрастающим спросом на технологии. Рынок продолжает масштабироваться, поскольку предприятия и потребители все чаще внедряют решения для цифровых платежей.

Наибольшей популярностью в Северной Америке пользуются разработкидля мобильных платежей, такие как Apple Pay, Google Pay и Samsung Pay. Данные кошельки позволяют пользователям осуществлять оплату с помощью смартфонов, используя такие технологии, как NFC и QR-коды.

В США стоимость продаж смартфонов увеличится на 1,7 млрд. долларов США, а общий объем продаж в предыдущем году составил около 75,0 млрд. долларов США. Учитывая постоянный рост общего числа пользователей и рост стоимости продаж смартфонов, предполагается рост рынка цифровых платежей в регионе [7].

Рынок цифровых платежей в Северной Америке тесно связан ссектором электронной коммерции. Интернет-магазины и платформы электронной коммерции предоставляют возможности цифровых платежей для облегчения безопасных и удобных транзакций. Данный рынок сильно фрагментирован, на нем присутствуют такие крупные игроки, как PayPal Holdings Inc., Visa Inc., Mastercard Incorporated (Mastercard), Amazon Payments Inc. (Amazon.com Inc.) и Alphabet Inc. (рисунок 2). Для завоевания большей доли на мировом рынке и расширения своего влияния крупнейшие игроки используют различные глобальные стратегии.

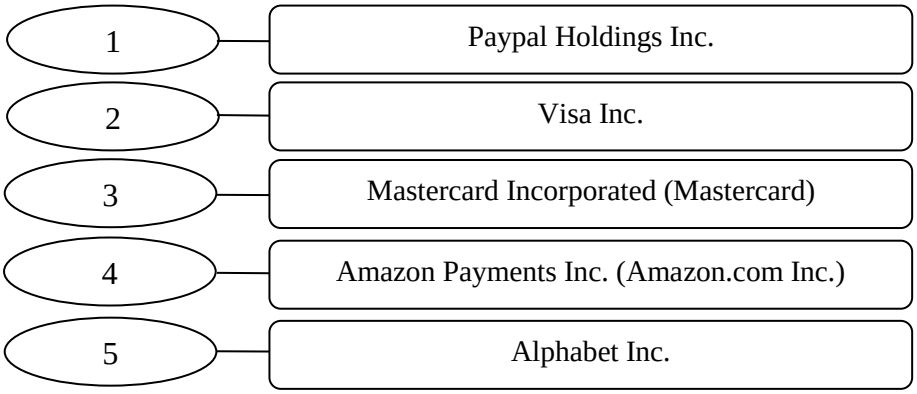


Рисунок 2. Лидеры рынка цифровых платежей в 2023 году.
*Составлено по данным [7].

В 2023 г. индийским коммерческим банком HDFC Bank в партнерстве со швейцарской компанией Crunchfish был запущен первый проект по тестированию офлайн-цифровых платежей для продавцов и клиентов в рамках программы Резервного банка Индии Regulatory Sandbox RBI (OfflinePay). В июне 2023 г. электронная система платежей PayPal Holdings, Inc. и KKR, одна из крупнейших американских мировых инвестиционных компаний, подписали многолетнее соглашение о пополнении кредитных обязательств на сумму 3 млрд. евро (3,37 млрд. долларов США), в соответствии с которым управляются частные кредитные фонды и счета [6].

Ожидается, что к концу 2024 года общая стоимость транзакций на мировом рынке цифровых платежей достигнет 11,55 трлн. долларов США. Общая стоимость сделки за период 2024–2028 гг. достигнет 9,52%, в результате чего к 2028 году прогнозируемая общая сумма составит 16,63 трлн. долларов США. На мировом рынке цифровых платежей в числе крупнейших рынков является рынок цифровой коммерции с прогнозируемой общей стоимостью транзакций в 7,63 трлн. долларов США в 2024 году (рисунок 3).

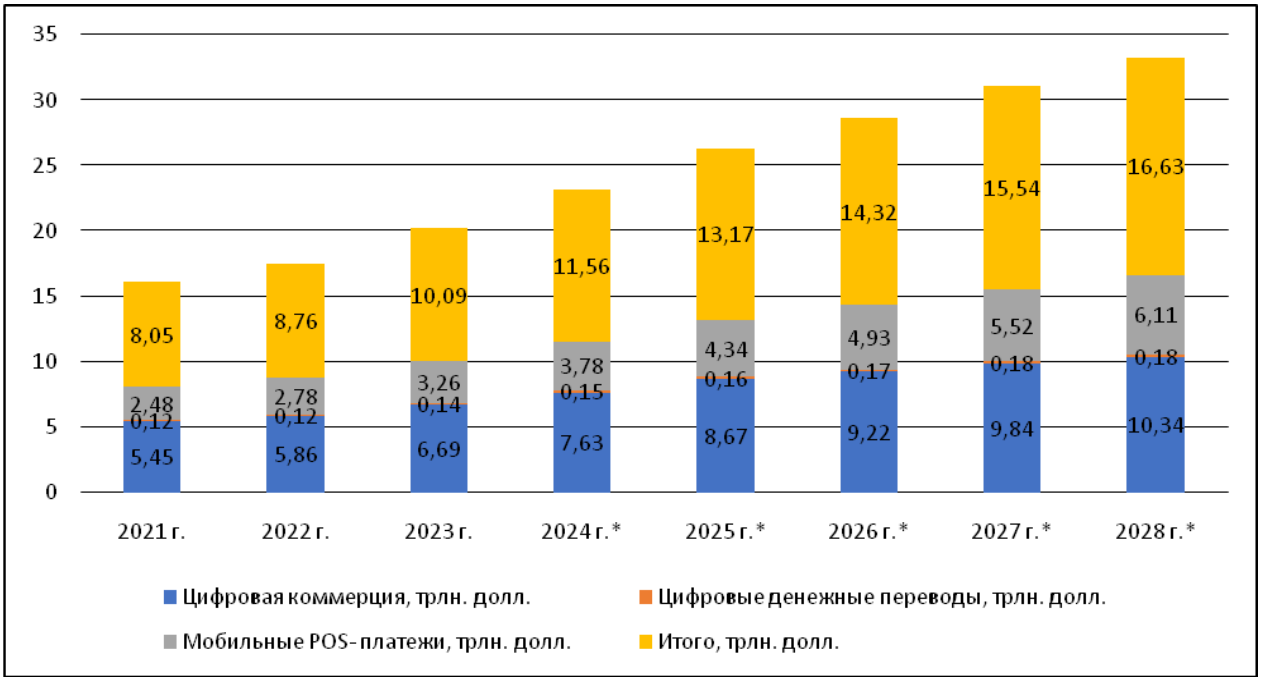


Рисунок 3. Динамика стоимости транзакций на мировом рынке цифровых платежей с 2021–2023 гг. и прогноз до 2028 гг., трлн. долл. США.
*Составлено по данным [8].

Наибольшая совокупная стоимость транзакций в 2024 г. достигнута в Китае (3 744,00 млрд. долларов США) (рисунок 4).

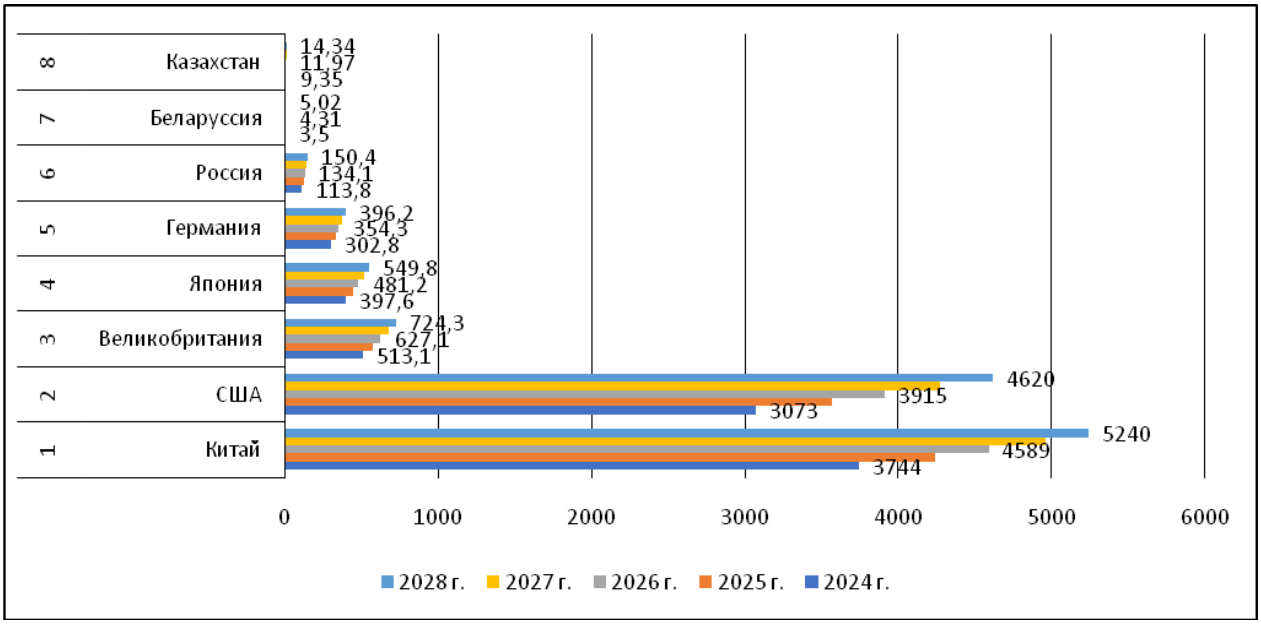


Рисунок 4. Динамика стоимости транзакций на цифровом рынке по странам мира в 2024 году и прогноз на 2025–2028 гг., млрд. долл. [8].

Россия занимала 6 место по стоимости транзакций. Благодаря активизации рынка цифровых платежей прогнозируется рост транзакций до 2028 г. на 32,2%.

За 2021 г. – 2024 гг. по средней стоимости транзакций отмечается динамичный рост в разрезе цифровых платежей, прогнозируемый до 2028 г. В среднем на одного пользователя в мире в 2024 году приходится 2,15 трлн. долл. транзакций, 2,25 трлн. долл. мобильных POS-платежей, 9,56 трлн. долл. цифровых денежных переводов (рисунок 5).

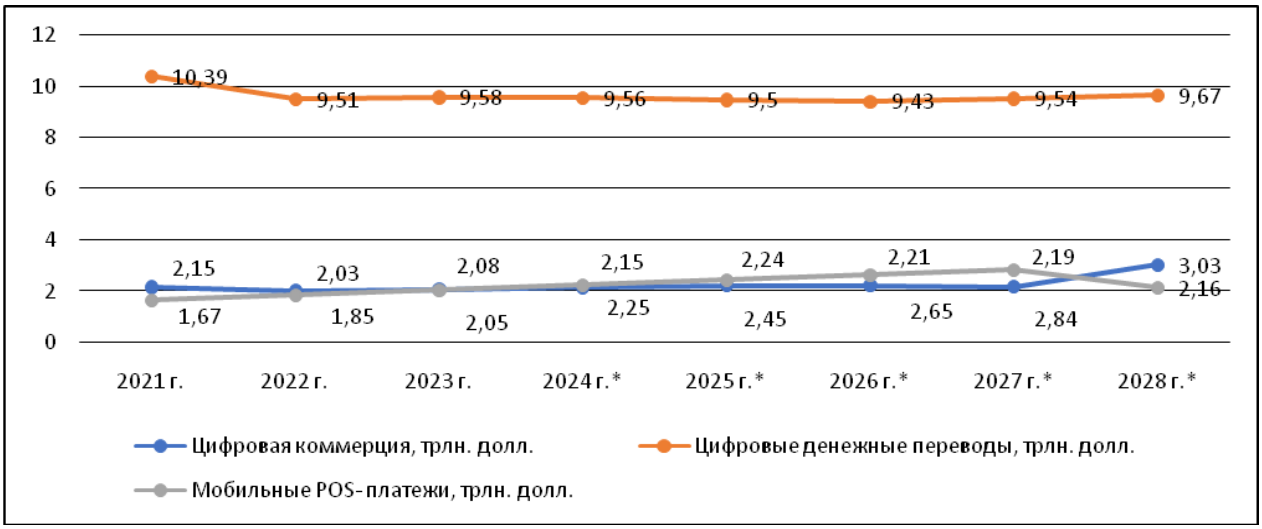


Рисунок 5. Средняя стоимость транзакций на пользователя в мире в 2021–2023 гг. и прогноз на 2024–2028 годы, тыс. долл.

*Составлено по данным [8].

В разрезе цифрового сегмента наибольшее число пользователей в 2023 году было в сегменте цифровая коммерция – 3224 млн. чел, на мобильные платежи пришлось 1592 млн. чел., на мобильные POS-платежи – 14,39 млн. чел. Ожидается, что к 2028 году значения возрастут до 4786 млн. чел., 2012 млн. чел. и 18,85 млн. долл. соответственно (рисунок 6).

Рынок цифровых платежей в настоящее время переживает стремительный рост, обусловленный растущим распространением электронной коммерции и мобильных платежей, а также ростом количества бесконтактных платежей из-за пандемии COVID-19. Цифровые кошельки и приложения для мобильных платежей, такие как PayPal, Venmo и Cash App, становятся все более популярными среди потребителей, обеспечивая бесперебойные и

безопасные транзакции. Кроме того, рост финтех-стартапов и интеграция технологии блокчейн в платежные системы способствовали расширению рынка цифровых платежей.Ряд факторов способствуют росту рынка цифровых платежей.

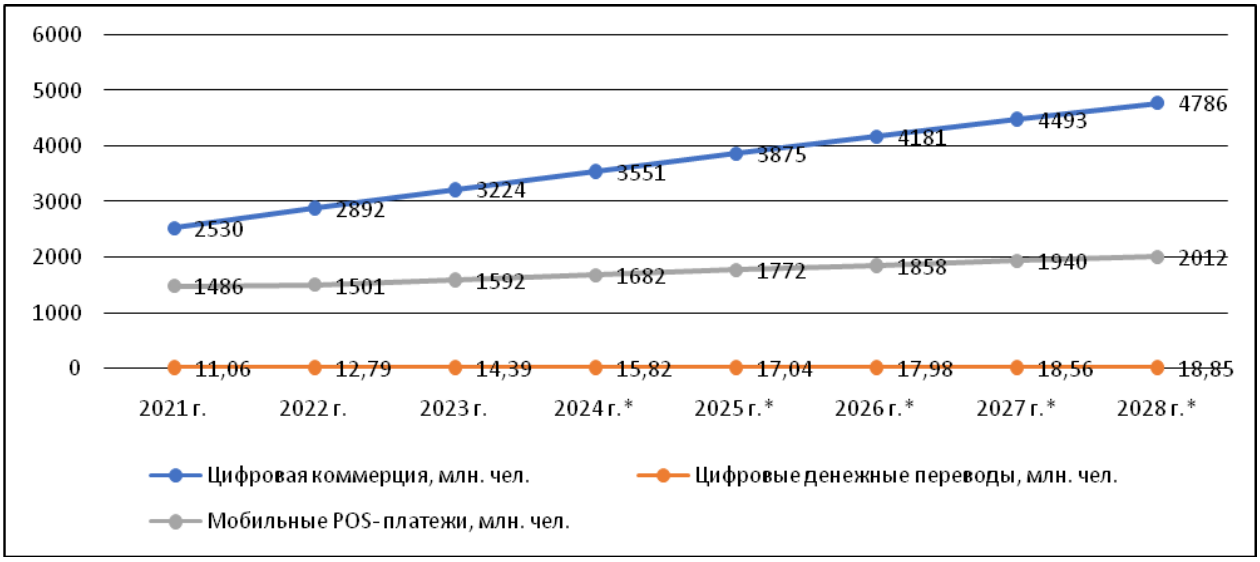


Рисунок 6. Количество пользователей в мире, осуществлявших транзакции по сегментам в 2021–2023 гг. и прогноз на 2024–2028 годы, млн. чел.

*Составлено по данным [8].

Во-первых, удобство и скорость цифровых платежей сделали их предпочтительным способом оплаты для потребителей, особенно среди молодого поколения. Во-вторых, растущая цифровизация бизнеса привела к росту спроса на цифровые платежные решения, которые могут оптимизировать транзакции и сократить затраты. В-третьих, рост электронной коммерции и онлайн-торговых площадок способствовал росту потребности в безопасных и эффективных платежных системах, которые могут облегчить трансграничные транзакции. Пандемия ускорила внедрение бесконтактных платежей, поскольку потребители и предприятия стали отдавать приоритет безопасности и гигиене.

Прогнозируется, что глобальный рынок цифровых платежей будет расти в ближайшие годы. Ожидается, что на рынке будет доминировать Азиатско-Тихоокеанский регион, за которым последуют Северная Америка и Европа из-за растущего внедрения цифровых платежей в этих регионах. Растущее число партнерств и сотрудничества между поставщиками платежных услуг, а также внедрение передовых технологий, таких как блокчейн и искусственный интеллект, также будут способствовать росту рынка в ближайшие годы [8].

Принимая во внимание стремительное развитие цифровых технологий, на рынках с развитой инфраструктурой, таких как США, Великобритания, мгновенные платежи в перспективе вытеснят платежные карты. На рынках Индии и Бразилии мгновенные платежи в кратчайшие сроки захватят долю C2B (модель взаимодействия для коммуникации компаний с клиентами).

Рынок цифровых платежей будет развиваться используя более гибкие, безопасные и эффективные методы, а росту бизнеса и новым тенденциям способствуют более развитые инфраструктуры рынка. По мере развития новых цифровых технологийи быстрой адаптации к новым запросам потребителей решающее значение будут иметь тенденции для компаний, в которых большое внимание уделяется инновациям и быстрой адаптации в новой среде.

Выводы. Таким образом, цифровизация платежной системы продолжает способствовать инновационному развитию экономики, росту благосостояния потребителей, человеческого капитала и оптимальному взаимодействию участников финансовых отношений, переходу к удобным, быстрым и безопасным формам расчетов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гладышев Д. А. Интеграция платежных систем на мировом финансовом рынке : дис. на соискание ученой степени канд. экон. наук : специальность 08.00.14 – Мировая экономика / Д. А. Гладышев. – Москва, 2014. – 152 с.
2. Усоскин В. М. Мировые тенденции развития платежных систем / В. М. Усоскин, В. Ю. Белоусова // Деньги и кредит. – 2010. – № 11. – С. 39–48.
3. Ильясова Э. Н. Развитие международных платежных систем / Э. Н. Ильясова, Г. Х. Аджимет // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 2 (84). – С. 142–149.
4. Boel P. Payment systems – history and challenges [Электронный ресурс] / P. Boel. – Режим доступа : https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/pov/artiklar/engelska/2019/190613/er-2019_1-payment-systems--historical-evolution-and-literature-review.pdf(дата обращения: 30.10.2024)
5. Roberts N. 5 Payment Systems Development [Электронный ресурс] / N. Roberts. – Режим доступа : https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781557757982/ch05.xml (дата обращения: 30.10.2024).
6. Global payments are becoming simpler for users, but complexity keeps growing behind the scenes. This year's report explores this paradox and the options for providers [Электронныйресурс] / P. Bruno, U. Jeenah, A. Gandhi, I. Gancho. – Режим доступа : https://www.mckinsey.com/_industries/financial-services/our-insights/global-payments-in-2024-simpler-interfaces-complex-reality (дата обращения: 30.10.2024).
7. Анализ размера и доли рынка цифровых платежей – тенденции роста и прогнозы (2024–2029 гг.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/digital-payments-market (дата обращения: 30.10.2024).
8. Digital Payments – Worldwide [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-payments/worldwide#transaction-value (дата обращения: 30.10.2024).

УДК 338

Ахтемова А. Р.

ФИНАНСОВЫЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация. *В статье рассмотрен финансовый механизм развития малого и среднего предпринимательства. Представлены элементы финансового механизма развития малого и среднего предпринимательства. Раскрыто экономическое содержание финансовых механизмов развития малого и среднего предпринимательства посредством его составляющих: кредитного, бюджетного, налогового механизма и механизма самофинансирования. Представлены пути совершенствования финансового механизма развития малого и среднего предпринимательства, которые позволят сохранить социальную стабильность на рынке труда, создать условия и стимулы для повышения эффективности, конкурентоспособности малого и среднего предпринимательства, использовать возможности на обновление и модернизацию.*

Ключевые слова: *малое и среднее предпринимательство, финансовый механизм, поддержка малого предпринимательства, эффективность и конкурентоспособность предпринимательской деятельности.*

Akhtemova A. R.

THE FINANCIAL MECHANISM FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

Abstract. *The article examines the financial mechanism for the development of small and medium-sized enterprises (SMEs). The elements of this financial mechanism are presented, along with an economic content explanation of the financial mechanisms for SME development through its constituent parts: credit, budget, tax mechanisms, and self-financing. The article presents ways to improve the financial mechanism for SME development, which will help maintain social*

stability in the labor market, create conditions and incentives to increase efficiency and competitiveness of SMEs, and utilize opportunities for renewal and modernization.

Keywords: *small and medium-sized businesses, financial mechanism, support for small businesses, efficiency and competitiveness of entrepreneurial activity.*

Постановка проблемы. Малое и среднее предпринимательство является неотъемлемой частью современной рыночной экономики и может обеспечить высокий уровень и качество жизни людей. Субъекты МСП гибко реагируют на изменения рынка, обеспечивают быстрый оборот ресурсов и высокую динамику роста, придавая экономике дополнительную устойчивость, насыщенность рынка товаров и услуг, создают конкурентную среду. Малое и среднее предпринимательство также решает проблему занятости, которая является наиболее актуальной в современных рыночных условиях.

Проводимые в России реформы, благодаря которым появилось новое звено местных бюджетов – сельские и городские поселения, не могут в полной мере выполнять свои функции без использования потенциала малого бизнеса, который является одним из основных источников собственных доходов местных бюджетов. Устойчивое развитие этих территорий, большинство из которых задыхается от недостатка финансовых ресурсов, целиком зависит от формирования оптимальной структуры финансовой поддержки малого предпринимательства. В этой связи крайне актуальным являются вопросы формирования эффективного финансового механизма развития малого бизнеса как на региональном, так и на муниципальном уровне.

Решение проблем развития малого бизнеса, особенно на региональном и муниципальном уровнях, должно осуществляться комплексно, с разработкой и внедрением новых финансовых моделей, методов и инструментов, позволяющих внести существенный вклад в развитие этого сектора экономики. Исследуемая проблема актуальна, поскольку именно предпринимательский сектор играет решающую роль в социально-экономическом развитии стран, экономика которых функционирует по законам рынка

Анализ публикаций по проблеме. Изучению проблем финансового механизма развития малого и среднего предпринимательства посвящены труды различных ученых. Так, Г. М. Махкамова [1] раскрывает формирование механизмов управления инновационными финансовыми технологиями развития малого и среднего предпринимательства в национальной экономике, в работах Г. Н. Куцури [2], С. А. Веракса [3], Т. В. Кочергина [4] изучены различные инструменты государственной финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства, факторы развития малого и среднего предпринимательства, в научных работах Л. А. Юдинцева раскрыты финансовые источники развития бизнеса [5]. Вопросы использования потенциала малого предпринимательства в развитии инновационной деятельности в Республике Крым раскрыты в работах З. О. Адамановой, Р. И. Ильясова [6], проблемы и перспективы развития малого и среднего бизнеса в Республике Крым исследованы Г. Х. Аджимет [7].

Однако в сфере развития малого и среднего предпринимательства остается много вопросов, требующих раскрытия. Существует необходимость поиска финансовых механизмов развития малого и среднего предпринимательства.

Целью данной **статьи** является разработка направлений совершенствования финансового механизма развития малого и среднего предпринимательства.

Изложение основного материала. Уязвимой стороной малых и средних форм предпринимательства являются относительно небольшой капитал, ограниченная способность привлекать дополнительные ресурсы, полная ответственность за результаты деятельности. На сегодня малые и средние предприятия производят значительную часть ВВП в этих странах и обеспечивают занятость значительной части населения трудоспособного возраста [7].

Финансовый механизм развития малого и среднего предпринимательства неотделим от реализации национальных, региональных стратегий социально-экономического разви-

тия. На рисунке 1 рассмотрим институциональный подход к определению сущности финансового механизма.

Рисунок 1. Институциональный подход к определению сущности финансового механизма.

В Российской Федерации институционально закреплены критерии, определяющие субъектно-объектную структуру МСП. Под категорию субъекта МСП подпадают зарегистрированные в соответствии с законодательством РФ и соответствующие условиям хозяйственные общества, хозяйственные партнерства, производственные кооперативы, потребительские кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели. Критериями отнесения к МСП являются:

- максимальная среднесписочная численность сотрудников: для предприятий малого бизнеса до 100 человек, для предприятий среднего бизнеса до 250 человек;
- максимальный чистый доход: для предприятий малого бизнеса до 800 млн. руб., для предприятий среднего бизнеса до 2 млрд. руб.

Финансовый механизм в целом является частью экономического механизма, проявляющегося как ряд взаимосвязанных видов и форм, условий и методов организационных финансовых отношений, которые включаются в процесс формирования, образования и использования финансовых ресурсов по назначению. На рисунке 2 рассмотрим функциональный подход к определению сущности финансового механизма.

Рисунок 2. Функциональный подход к определению сущности финансового механизма.

В состав финансовых механизмов входят элементы, отражающие экономическое содержание финансовых механизмов. В ходе его эволюции возникли формальные и неформальные институционально-организационные формы, опосредующие взаимодействие хозяйствующих субъектов разного масштаба и уровня содержания. Элементы финансового механизма развития малого и среднего предпринимательства представлены на рисунке 3.

Представленные элементы финансового механизма развития малого и среднего предпринимательства позволят осуществить переход на расширенное воспроизводство финансовых ресурсов, раскрытие инвестиционного потенциала через малые и средние предприятия и достижение устойчивого регионального экономического развития. Возможность генерировать ресурсы, необходимые для регулирования сектора МСП, содействие эффективному использованию средств в приоритетных направлениях, стратегические направления и статус внедрения инноваций также поможет обеспечить финансовый механизм развития малого и среднего предпринимательства.

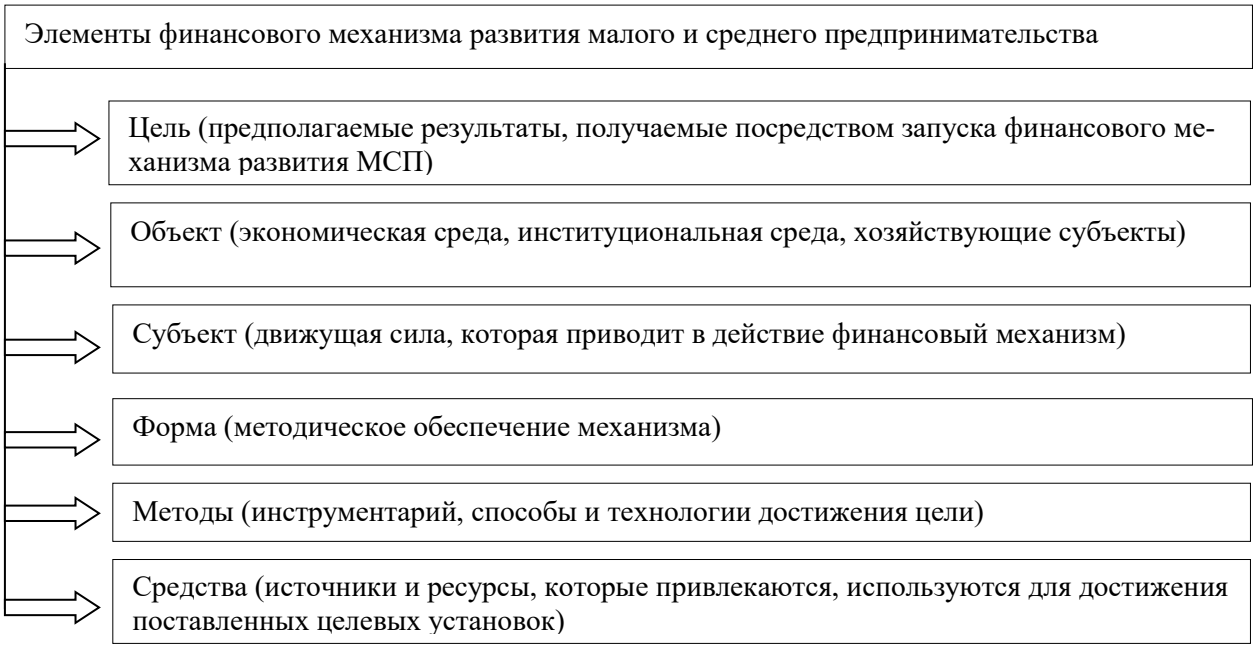


Рисунок 3. Элементы финансового механизма развития малого и среднего предпринимательства [1].

Под экономическим содержанием финансовых механизмов развития МСП мы понимаем совокупность элементов, составляющих единую систему – бюджет, налогообложение, кредитные механизмы и механизмы самофинансирования, в которой учитывается влияние внутренних (эндогенных) и внешних (экзогенных) факторов. При этом коэволюция инструментов и систем является гарантией развития малых и средних предприятий и реализации национальных стратегий развития. Финансовый механизм развития малого и среднего предпринимательства представлен на рисунке 4.

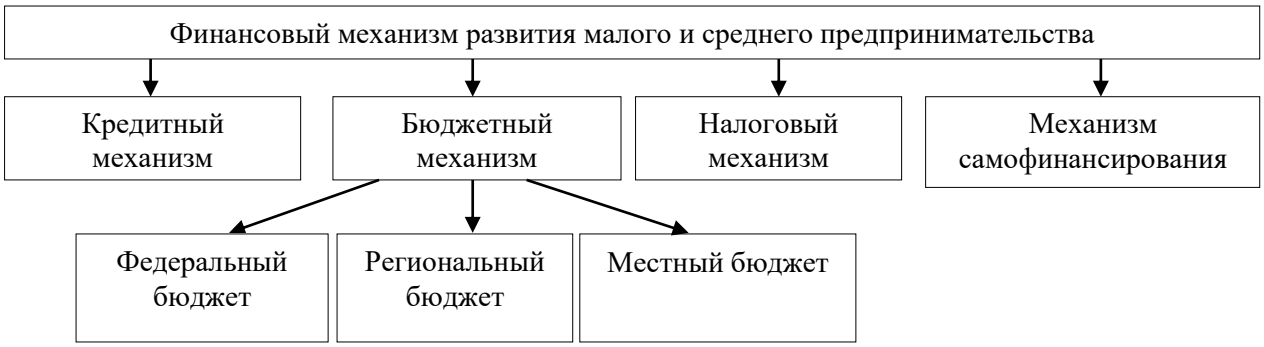


Рисунок 4. Финансовый механизм развития малого и среднего предпринимательства [2].

Кредитный механизм является одним из наиболее часто используемых инструментов финансирования для малых и средних предприятий [3]. Цель кредитов для малого и среднего бизнеса – предоставить предпринимателям возможность развивать свой бизнес, увеличивать оборотный капитал и реализовывать новые проекты без необходимости ждать накопления достаточных собственных средств. Основными факторами в кредитах для малого и среднего бизнеса являются процентная ставка, срок кредитования, сумма кредита и условия погашения.

Бюджетный механизм включает поддержку малого и среднего предпринимательства посредством множества программ и мер:

- прямые субсидии (предоставляются предпринимателям в форме финансовой помощи, которая может покрыть часть их стартовых или операционных расходов, часто нацелены на конкретные секторы экономики или решают конкретные социально-экономические задачи);
- помощь государства в использовании кредитного механизма финансирования в форме гарантий для получения банковских кредитов и льготных ставок по кредитам;

- образовательные программы и семинары; непрерывное образование и повышение квалификации являются ключевыми факторами успешной деятельности; государство организует и финансирует различные курсы, тренинги и семинары для предпринимателей.

Представленные меры являются лишь частью мер поддержки, принимаемых правительством, которые создают благоприятную среду для роста и развития бизнеса, тем самым способствуя экономическому развитию всей страны [4]. Меры региональной и местной поддержки малых и средних предприятий строятся на основе Стратегии социально-экономического развития Республики Крым.

Налоговый механизм играет большое значение в финансировании развития малого и среднего бизнеса. Налоговый кодекс Российской Федерации предусматривает применение специальных мер налогового регулирования, то есть особого порядка исчисления и уплаты налогов в виде специальных налоговых режимов [5]. Среди налоговых механизмов можно выделить следующие элементы:

- специальные налоговые режимы;
- налоговые льготы;
- налоговые каникулы;
- упрощенные правила ведения налогового учета;
- упрощенные налоговые декларации по отдельным налогам.

Специальные режимы являются важной частью российской налоговой системы и необходимы для малого и среднего предпринимательства, поскольку при введении налогов необходимо учитывать различия в экономическом положении налогоплательщиков и их деятельности.

Механизм самофинансирования в общем смысле означает использование организацией только собственных средств для финансирования деятельности организации. Самофинансирование осуществляется за счет использования внутренних финансовых ресурсов, образуемых предприятием в процессе хозяйственной деятельности. Среди внутренних источников важнейшее место занимает остаточная располагаемая прибыль предприятия, которая направляется на накопление и потребление [8]. Умение в полной мере использовать свои возможности является залогом успеха. Источников самофинансирования для малого и среднего бизнеса много, рассмотрим некоторые из них:

- чистая прибыль, оставшаяся после уплаты налогов и других обязательных расходов, может быть направлена на финансирование инвестиций, расширение, модернизацию производства и другие цели;
- амортизационные отчисления, которые могут быть направлены на обновление и модернизацию основных фондов;
- средства от продажи излишнего или неиспользуемого имущества, таких как основные средства, нематериальные активы и т. д.;
- уставный и добавочный капитал, которые могут быть использованы для финансирования инвестиционных проектов и пополнения оборотных средств; уставный капитал формируется за счет вкладов учредителей, а добавочный образуется в результате переоценки основных средств, безвозмездного получения имущества и других операций.

Самофинансирование обеспечивает ряд преимуществ:

- независимость от внешних источников финансирования;
- снижение финансового риска;
- гибкость использования средств;
- экономия на издержках внешнего финансирования.

Самофинансирование, при котором предприятия опирается исключительно на внутренние источники финансирования, имеет ряд недостатков, таких как ограниченность объема финансирования, зависимость от размера полученной прибыли, снижение финансовых возможностей расширения.

Экономическое содержание инструмента финансирования МСП позволяет реализовать на практике разработанные им финансовые механизмы, в том числе бесперебойную мобилизацию и предоставление финансовых ресурсов определенным субъектам, создаю-

щим добавленную стоимость в МСП, принципы доступности, прозрачности и эффективности [9]. Это определяет необходимость выявления его специфических особенностей на методологическом уровне.

Малый и средний бизнес является одним из индикаторов надежности финансовой системы, устойчивости бизнеса, движения денежных потоков [6]. Поэтому и меры, направленные на совершенствование финансового механизма развития малого и среднего бизнеса, позволят сохранить социальную стабильность на рынке труда, создать условия и стимулы для повышения эффективности, конкурентоспособности малого и среднего бизнеса, использовать возможности на обновление и модернизацию.

Для развития малого и среднего предпринимательства в совокупности с применением наиболее эффективных инструментов его финансирования необходимо обеспечить здоровый бизнес-климат, совершенствование налоговой политики и системы страховых платежей, упрощение доступа к инфраструктуре, замедление роста тарифов естественных монополий (до уровня инфляции), а также снижение коррупционной составляющей.

Также направлением совершенствования финансового механизма развития малого и среднего бизнеса является увеличение объемов финансирования неторгового сектора: производственных, инновационных и экспортно-ориентированных малых предприятий.

Предоставление льготной лизинговой поддержки региональными лизинговыми компаниями, а также субсидирование лизинговым организациям авансовых платежей субъектов МСП, оказание поддержки при выпуске ценных бумаг (облигаций), развития системы патентов и венчурного капитала, привлечение дополнительных финансовых ресурсов частных инвесторов, субъектов малого и среднего бизнеса к долевому участию для развития бизнеса также повлияет на финансовый механизм развития малого и среднего бизнеса.

Малые и средние предприятия часто испытывают трудности с оформлением кредитов, частично из-за невозможности предоставить в полной мере соответствующие гарантии, в связи с чем страхование залога по обязательствам, по договорам кредитования и займов окажет положительное влияние на развитие малого и среднего бизнеса. По сравнению с целевым финансированием гарантии и развитие кредитования малого и среднего предпринимательства являются более эффективными мерами, так как помогут обеспечить независимость предпринимателей в выборе направлений использования средств, их целевое и экономически обоснованное использование.

Выводы. Под финансовым механизмом малого и среднего предпринимательства следует понимать систему взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом бюджетного, налогового, кредитного механизмов и механизма самофинансирования, а также всех входящих в их состав элементов, с помощью которых происходит развитие малого предпринимательства и его взаимоотношение с другими институтами.

Исследование финансовых механизмов развития малых и средних предприятий базируется на изучении внутренних возможностей предприятий, особенностей современных механизмов поддержки предпринимательства, особенностей процесса развития современных малых и средних предприятий, ситуации в регионах и применения методов и схем финансирования данного сектора экономики в условиях инвестиционной привлекательности.

Успешное развитие малого и среднего предпринимательства в России может быть достигнуто только путем формирования эффективной структуры финансового механизма на основе комплексного научного подхода, представляющего собой совокупность бюджетных, налоговых, кредитных механизмов и механизмов самофинансирования. Под воздействием институциональных структур обеспечивается развитие субъектов малого и среднего предпринимательства и их взаимоотношений.

Финансовый механизм развития малого и среднего предпринимательства в большинстве регионов состоит из общих мероприятий, включающих оказание консультационной поддержки субъектам малого предпринимательства, взаимодействие со средствами массовой информации по вопросам развития малого и среднего бизнеса, исследования деловой среды и т. д.

Совершенствование финансового механизма малого и среднего предпринимательства должно происходить с учетом изменений государственной финансовой политики в условиях востребованности обществом инновационной деятельности, которая на данном этапе является ресурсом малого и среднего бизнеса.

Улучшение финансового обеспечения развития малого и среднего предпринимательства предусматривает формирование соответствующего финансового механизма, обеспечивающего эффективное функционирование развития малого и среднего бизнеса, способствующего внедрению более доступных и эффективных финансовых средств. Совершенствование финансовой системы малого и среднего бизнеса в практической деятельности будет способствовать комплексному решению вопросов финансовой политики страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Махкамова Г. М. Формирование механизмов управления инновационными финансовыми технологиями развития малого и среднего предпринимательства в национальной экономике / Г. М. Махкамова // Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития : Материалы Двенадцатого Международного форума, Москва, 26–27 декабря 2023 года. – Москва : Институт проблем рынка РАН, 2023. – С. 191–196.
2. Куцури Г. Н. Развитие инструментов государственной финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства / Г. Н. Куцури, К. Р. Костокова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 6-2. – С. 184–195.
3. Веракса С. А. Совершенствование инфраструктуры финансовой поддержки малого предпринимательства как драйвер реализации целей устойчивого развития / С. А. Веракса // Устойчивое развитие: экологические, экономические и социальные аспекты : сборник научных статей по результатам международной конференции, Санкт-Петербург, 12–14 мая 2021 года / под редакцией Е. В. Викторовой. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. – С. 252–267.
4. Кочергина Т. В. Факторы развития малого и среднего предпринимательства / Т. В. Кочергина // Актуальные вопросы современной экономики. – 2023. – № 10. – С. 322–325.
5. Юдинцева Л. А. Финансовые источники развития бизнеса / Л. А. Юдинцева // Экономика. Бизнес. Банки. – 2021. – № 2 (52). – С. 31–43.
6. Адаманова З. О. Государственная поддержка как предпосылка развития инновационной деятельности малого бизнеса в Республике Крым / З. О. Адаманова // Казанский экономический вестник. – 2016. – № 6(26). – С. 118–123.
7. Аджимет Г. Х. Развитие малого и среднего бизнеса в Республике Крым: проблемы и перспективы / А. Р. Болюх, Г. Х. Аджимет // Национальные экономические системы в контексте трансформации глобального экономического пространства : сборник научных трудов / под общей редакцией З. О. Адамановой. – Симферополь : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2023. – С. 148–151.
8. Бюджетное финансирование развития малого и среднего предпринимательства РФ, основные его проблемы и анализ эффективности / Н. В. Липчиу, А. А. Храмченко, А. С. Саарян, А. В. Харченко // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 51(4). – С. 411–417.
9. Туаева Л. А. Современное состояние рынка кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации / Л. А. Туаева, Л. Э. Кабисова, О. Р. Тегетаева // Экономические науки. – 2023. – № 224. – С. 201–208.

УДК 004.451.34:330.322

Бекирова Э. А., Бекирова М. Э.

РАЗВИТИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СНИЖЕНИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ ИЗДЕРЖЕК ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. *В данной статье рассматривается влияние облачных технологий на снижение операционных издержек предприятий. Приводится обзор основных типов облачных услуг и их экономических преимуществ для бизнеса. Особое внимание уделено снижению капитальных и операционных затрат за счет отказа от собственных ИТ-*

инфраструктур, гибкости и масштабируемости облачных ресурсов. Рассматриваются риски, связанные с безопасностью данных и зависимостью от облачных провайдеров, а также перспективы дальнейшего развития мультиоблачных стратегий и их влияние на экономику предприятий.

Ключевые слова: *облачные технологии, операционные издержки, экономия затрат, гибкость и масштабируемость, IaaS, PaaS, SaaS, бизнес-процессы.*

Bekirova E. A., Bekirova M. E.

THE DEVELOPMENT OF CLOUD TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON REDUCING ENTERPRISE OPERATIONAL COSTS

Abstract. *The article examines the impact of cloud technologies on reducing enterprise operational costs. It provides an overview of the main types of cloud services and their economic advantages for businesses. Particular attention is paid to the reduction of capital and operational expenditures through the elimination of proprietary IT infrastructure, and the flexibility and scalability of cloud resources. The article also considers the risks associated with data security and dependence on cloud providers, as well as the prospects for the further development of multi-cloud strategies and their impact on enterprise economics.*

Keywords: *cloud technologies, operating costs, cost savings, flexibility and scalability, IaaS, PaaS, SaaS, business processes.*

Постановка проблемы. Современные технологии играют ключевую роль в повышении эффективности и конкурентоспособности предприятий. Одной из наиболее значимых инноваций последних лет является развитие облачных технологий, которые позволяют организациям использовать вычислительные ресурсы без необходимости разворачивать собственные дорогостоящие ИТ-инфраструктуры. Облачные технологии предлагают гибкие и масштабируемые решения, которые могут быть адаптированы под нужды компаний различного масштаба и сферы деятельности. Однако наряду с очевидными преимуществами, использование облачных технологий связано с определёнными рисками, такими как безопасность данных, зависимость от провайдеров облачных услуг и возможные сложности с интеграцией различных облачных платформ. Важно учитывать эти аспекты при разработке и внедрении облачных стратегий на предприятии.

Анализ последних публикаций и исследований. На сегодняшний день вышло огромное число публикаций, связанных с данной темой. К примеру, Д. Г. Шнайдерьянс и Д. Н. Хейлс в своей статье [1] показывают как облачные технологии могут способствовать улучшению сотрудничества в цепочках поставок и снижению транзакционных издержек, что положительно сказывается как на экономических, так и экологических показателях. К. Л. Девасена в своей статье [2] исследует влияние облачных технологий на бизнес, особенно на их способность оптимизировать процессы и снижать операционные издержки. Авторы рассматривают, как облачные вычисления могут улучшить гибкость, масштабируемость и сотрудничество в различных сферах бизнеса. Исследование также оценивает риски и преимущества внедрения облачных технологий, предлагая практические рекомендации для компаний, стремящихся использовать их для повышения эффективности и конкурентоспособности.

Целью статьи является определение влияния облачных технологий на операционные процессы и экономическую эффективность бизнеса.

Изложение основного материала. Облачные технологии – это технологии распределенной обработки цифровых данных, с помощью которых компьютерные ресурсы предоставляются интернет-пользователю как онлайн-сервис [3]. Преимущество технологии в том, что пользователь имеет доступ к собственным данным, но не должен заботиться об инфраструктуре, операционной системе и программном обеспечении, с которым он работает. Слово «облако» – это метафора, олицетворяющая сложную инфраструктуру, скрывающую за собой все технические детали.

В облачных технологиях принято выделять три отдельные модели: IaaS, PaaS, SaaS. Рассмотрим подробнее каждую из них.

IaaS, infrastructure as a service – низший уровень «Инфраструктура как услуга». Пользователи получают базовые вычислительные ресурсы (процессоры и устройства для хранения информации) и используют их для создания собственных операционных систем и приложений (рисунок 1). Потребитель не управляет базовой инфраструктурой облака, но имеет контроль над операционными системами, системами хранения, развернутыми приложениями. Возможен ограниченный контроль выбора сетевых компонентов (например, хост с сетевыми экранами) [4].

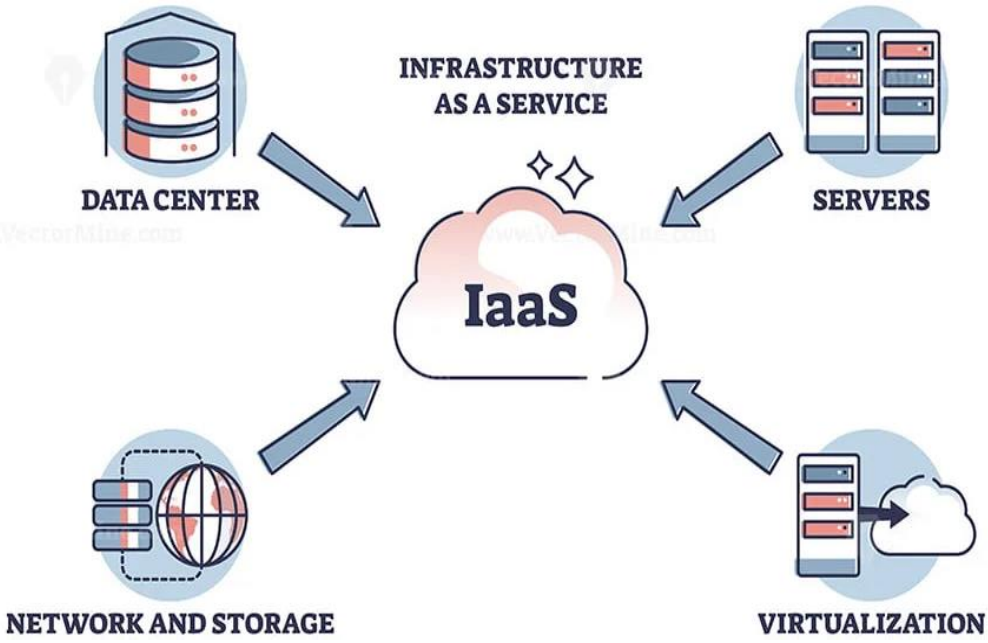


Рисунок 1. Модель IaaS.

Далее PaaS, platform as a service – средний уровень «Платформа как услуга». Пользователи имеют возможность устанавливать собственные приложения на платформе, предоставляемой провайдером услуги (рисунок 2). Пользователь не управляет базовой инфраструктурой облака: сетями, серверами, операционными системами и системами хранения данных, но имеет контроль над развернутыми приложениями и некоторыми параметрами конфигурации среды хостинга.

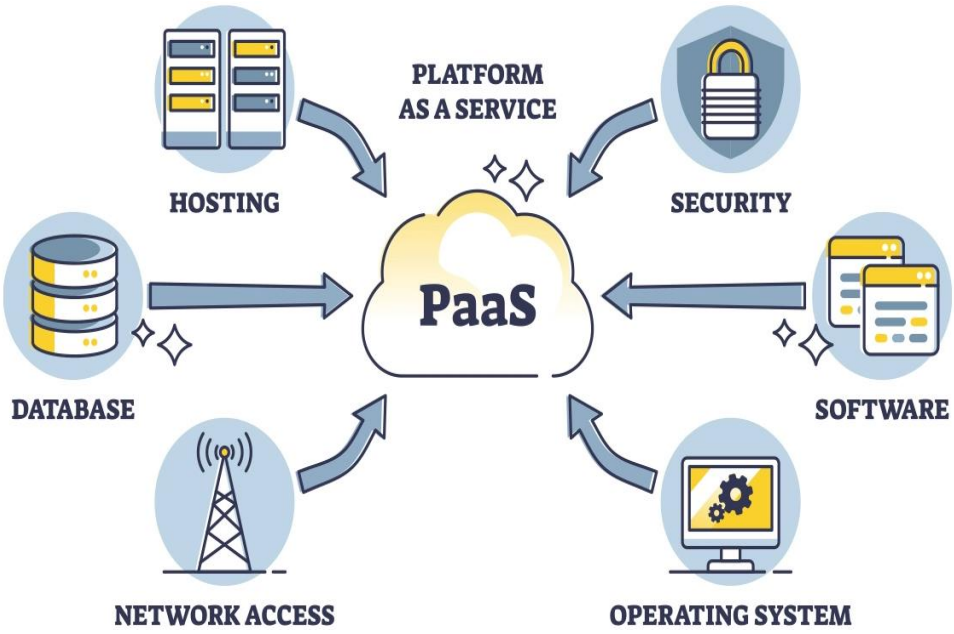


Рисунок 2. Модель PaaS.

И, наконец, SaaS, software as a service – высший уровень «Программное обеспечение как услуга». В «облаке» хранятся не только данные, но и связанные с ними приложения, а пользователю для работы требуется только веб-браузер. Потребитель пользуется приложениями провайдера, работающего в облачной инфраструктуре (рисунок 3). При этом пользователь не управляет базовой инфраструктурой облака – сетями, серверами, операционными системами, системами хранения, даже индивидуальными настройками приложений за исключением некоторых пользовательских настроек конфигурации приложения [5].

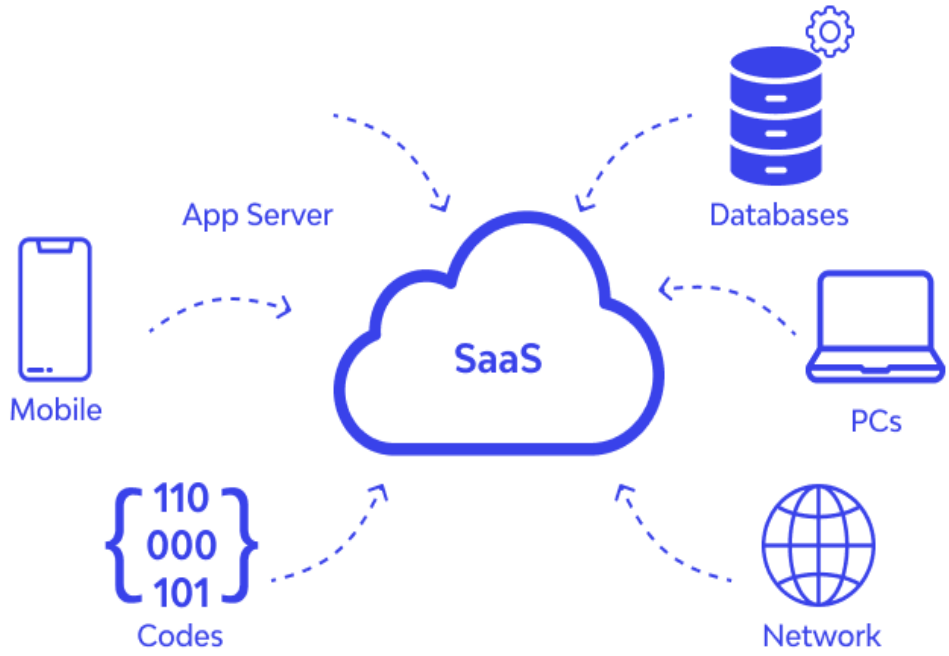


Рисунок 3. Модель SaaS.

Существует четыре категории «облаков»: публичное облако – одновременный доступ многих пользователей к ИТ-инфраструктуре. Но возможности управлять и обслуживать данное облако у пользователей нет, вся ответственность возложена на владельца данного облака. Абонентом предлагаемых сервисов может стать любая компания или частное лицо.

Частное облако – ИТ-инфраструктура, которую контролирует и эксплуатирует только один абонент в собственных интересах [6]. Инфраструктура для управления частным облаком может размещаться либо в помещениях пользователя, либо у внешнего оператора, либо частично у пользователя и оператора.

Гибридное облако – это ИТ-инфраструктура, в которой соединены лучшие качества публичного и приватного облака. Такая композиция имеет уникальные объекты, связанные между собой стандартизированными или собственными технологиями, которые позволяют переносить данные или приложения между компонентами (например, для балансировки нагрузки между облаками).

Облако сообщества – инфраструктура, подготовленная для использования конкретным сообществом потребителей, имеющих общие проблемы.

Облачные технологии имеют значительные преимущества по сравнению с традиционной ИТ-инфраструктурой. Одним из основных преимуществ является отсутствие необходимости в крупных капитальных вложениях в оборудование, его обслуживание и амортизацию. Компании могут арендовать ресурсы в облаке, что позволяет сократить капитальные расходы. Кроме того, облачные технологии обеспечивают гибкость и масштабируемость, позволяя компаниям адаптировать свои ИТ-ресурсы в зависимости от текущих потребностей.

Облачные технологии предоставляют компаниям ряд значительных преимуществ, которые позволяют им отказаться от необходимости поддерживать физические датацентры и серверные помещения. Это приводит к снижению затрат на электроэнергию, си-

стемы охлаждения и техническое обслуживание оборудования. Использование облачных решений также способствует повышению доступности, что играет ключевую роль в условиях современной глобальной экономики. Сотрудники могут получать доступ к данным и приложениям практически из любой точки мира, что существенно упрощает процессы удалённой работы и поддерживает высокую мобильность персонала [7]. Таким образом, облачные технологии способствуют улучшению рабочих процессов, особенно в распределённых командах, и помогают компаниям сохранять производительность, несмотря на географическое расположение сотрудников.

Одним из наиболее заметных экономических преимуществ облачных технологий является значительное сокращение капитальных затрат (CapEx). Ранее компании вынуждены были инвестировать значительные суммы в закупку дорогостоящего оборудования, серверов и сетевых компонентов для поддержки своей ИТ-инфраструктуры. Эти вложения требовали не только крупных первоначальных затрат, но и постоянных расходов на обслуживание оборудования, замену вышедших из строя компонентов и модернизацию систем. Переход на облачные технологии позволяет организациям перейти от традиционной модели владения ИТ-ресурсами к модели аренды, где они платят только за те ресурсы, которые действительно используют. Этот подход исключает необходимость больших начальных инвестиций и позволяет организациям значительно снизить финансовую нагрузку.

Кроме того, использование облачных технологий снижает операционные расходы (OpEx), что также является ключевым фактором для многих компаний. Облако предоставляет возможность гибкого управления ИТ-ресурсами, позволяя организациям оплачивать только те вычислительные мощности и хранилища данных, которые используются в данный момент. Это особенно актуально для компаний с переменными рабочими нагрузками или сезонными колебаниями спроса на их услуги. В периоды низкой активности организациям не нужно платить за избыточные ресурсы, что существенно оптимизирует затраты. Более того, облачные провайдеры обеспечивают автоматическое обновление программного обеспечения и систем безопасности, что избавляет компании от необходимости выделять ресурсы на техническое обслуживание и обновления, а также исключает возможные простои в работе систем.

Ещё одним важным фактом является значительное сокращение затрат на поддержание ИТ-инфраструктуры. Компании, которые переходят на облачные технологии, могут уменьшить или полностью отказаться от собственных серверных помещений и дата-центров. Это позволяет снизить затраты на покупку и обслуживание оборудования, а также сократить расходы на электричество, системы охлаждения и технический персонал. Облако освобождает ресурсы компаний, позволяя им сосредоточиться на своей основной деятельности, вместо того чтобы решать проблемы с поддержанием ИТ-инфраструктуры. В результате организации могут более эффективно распределять свои финансовые и человеческие ресурсы, минимизируя как капитальные, так и операционные издержки [8].

Облачные технологии оказывают значительное влияние на операционные процессы компаний, предоставляя гибкость и возможность масштабирования ресурсов в зависимости от текущих потребностей бизнеса. Это особенно важно для компаний, которые сталкиваются с переменными нагрузками или сезонными изменениями спроса. Возможность быстро увеличивать или уменьшать объём используемых ресурсов позволяет компаниям оптимизировать затраты, избегая избыточных расходов в периоды низкой активности. Вдобавок облачные платформы, такие как PaaS (Platform as a Service), ускоряют разработку и развертывание новых продуктов, что существенно сокращает время вывода инноваций на рынок и повышает конкурентоспособность компаний. Возможности облачных платформ позволяют компаниям быстрее адаптироваться к изменениям на рынке и оперативно реагировать на новые вызовы.

Тем не менее облачные технологии имеют не только преимущества, но и ряд рисков. Одним из наиболее значительных рисков является безопасность данных и конфиденциальность. Поскольку данные хранятся в удалённых дата-центрах, существует угроза их утечки

или несанкционированного доступа, что особенно критично для компаний, работающих с чувствительной или конфиденциальной информацией. В таких случаях необходимы дополнительные меры по защите данных, такие как шифрование, многофакторная аутентификация и жёсткое управление доступом. Компании, переходящие на облачные технологии, должны уделять особое внимание политике безопасности и сотрудничать с облачными провайдерами, чтобы минимизировать риски, связанные с потерей данных или их компрометацией.

Ещё один значимый риск связан с зависимостью от поставщиков облачных услуг. Компании, которые полностью полагаются на одного провайдера, могут столкнуться с серьёзными проблемами в случае сбоев или технических неполадок на стороне поставщика. Это может привести к временной недоступности данных или нарушению бизнес-процессов, что негативно скажется на репутации компании и её взаимоотношениях с клиентами. Более того, переход на новую облачную платформу может сопровождаться значительными затратами на миграцию данных, настройку систем и интеграцию с существующей инфраструктурой. В результате компании должны внимательно подходить к выбору поставщиков облачных услуг и рассматривать возможность использования мультиоблачных стратегий для минимизации рисков.

Дополнительным вызовом для компаний, использующих облачные технологии, является необходимость соблюдения международных и национальных законодательных норм. Различные страны могут предъявлять строгие требования к хранению данных, особенно если речь идёт о передаче информации через границы. Компании должны не только соответствовать действующим законам, но и постоянно следить за изменениями в законодательстве, чтобы избежать нарушений и санкций. Это особенно важно для компаний, работающих в таких отраслях, как финансы, здравоохранение или государственные службы, где безопасность данных и соблюдение законодательства имеют первостепенное значение.

Облачные технологии продолжают развиваться и активно трансформируют бизнес-среду, предлагая компаниям новые возможности для повышения эффективности и гибкости. Одной из ключевых тенденций является использование мультиоблачных стратегий, которые позволяют компаниям использовать услуги нескольких облачных провайдеров одновременно. Это снижает зависимость от одного поставщика, повышает гибкость и устойчивость бизнеса к сбоям, а также даёт возможность выбирать наиболее подходящие и выгодные решения для каждой конкретной задачи.

Ещё одной важной тенденцией является интеграция облачных технологий с искусственным интеллектом (ИИ) и обработкой больших данных. Облако предоставляет компаниям доступ к мощным вычислительным ресурсам, что значительно ускоряет обработку больших объёмов данных и обучение ИИ-моделей. Это открывает новые горизонты для компаний, которые хотят использовать ИИ для улучшения своих продуктов и услуг. Благодаря облачным технологиям даже малые и средние предприятия могут воспользоваться передовыми ИТ-решениями, которые ранее были доступны только крупным корпорациям с большими бюджетами.

Облачные технологии становятся всё более доступными для малого и среднего бизнеса. Это важно в условиях конкуренции, где небольшие компании должны оперативно реагировать на изменения на рынке и внедрять новые технологии для поддержания своей конкурентоспособности. Облако предоставляет этим компаниям доступ к передовым ИТ-решениям без необходимости больших вложений в собственную инфраструктуру, что позволяет им эффективно конкурировать с более крупными игроками.

Выводы. Облачные технологии оказывают серьёзное влияние на современные предприятия, предоставляя им возможность гибко адаптироваться к изменениям, оптимизировать процессы и снижать издержки. Облако позволяет эффективнее использовать ресурсы, повышать производительность и поддерживать мобильность сотрудников. Облачные технологии становятся неотъемлемой частью стратегий роста как крупных корпораций, так и малого и среднего бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Schniederjans D. G. Cloud computing and its impact on economic and environmental performance: A transaction cost economics perspective / D. G. Schniederjans, D. N. Hales // Decision Support Systems. – 2016. – Т. 86. – С. 73–82.
2. Devasena C. L. Impact study of cloud computing on business development / C. L. Devasena et al. // Operations Research and Applications: An International Journal (ORAJ). – 2014. – Т. 1. – № 1. – С. 1–7.
3. Курбанов З. М. Облачные технологии: обзор и применение / З. М. Курбанов // Вестник науки и образования. – 2019. – № 4-1 (58). – С. 55–60.
4. Батура Т. В. Облачные технологии: основные понятия, задачи и тенденции развития / Т. В. Батура, Ф. А. Мурзин, Д. Ф. Семич // Программные продукты, системы и алгоритмы. – 2014. – № 1. – С. 22–22.
5. Мурзин Ф. А. Облачные технологии: основные модели, приложения, концепции и тенденции развития / Ф. А. Мурзин, Т. В. Батура, Д. Ф. Семич // Программные продукты и системы. – 2014. – № 3 (107). – С. 64–72.
6. Калягин И. Н. Использование облачных технологий для бизнеса / И. Н. Калягин, А. А. Воронцов // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 3-1. – С. 79–80.
7. Гобарева Я. Л. Возможности облачных технологий для бизнеса и в сфере образовательных услуг / Я. Л. Гобарева, Е. Р. Кочанова, М. Б. Медведева // Новые информационные технологии в образовании: применение технологий «1С» для повышения эффективности деятельности организаций образования. – Москва : ООО "1С-Паблишинг", 2014. – С. 484–488.
8. Макарова А. В. «Облачные» технологии в бизнесе: значение и проблемы внедрения / А. В. Макарова, И. В. Зайцева // Актуальные проблемы развития предпринимательства. – 2013. – С. 99–102.

УДК 331.108

Ваниева А. Р.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Аннотация. *В статье определены проблемные направления развития человеческого капитала в государственном управлении, являющегося одним из ключевых факторов, который определяет успех стратегического развития. Автором проанализировано состояние человеческого капитала в связи с возрастающим влиянием искусственного интеллекта, а также механизм его оценки для построения эффективной системы образования. Уделено особое внимание определению ключевых факторов, оказывающих значимое влияние на развитие рынка труда, разработки долгосрочной стратегии научно-технологического развития государства, а также повышения производительности труда. Обосновывается идея о том, что объективное определение содержания человеческого капитала и его оценка позволит принимать рациональные управленческие решения, которые способствуют повышению производительности, благополучия и социальной защищенности, является источником к росту экономики государства и повышению качества жизни. В статье отмечено, что для эффективного государственного управления человеческим капиталом следует использовать различные бизнес-подходы.*

Ключевые слова: *человеческий капитал, государственное управление, направления развития, управления изменениями, человеческий потенциал.*

Vanieva A. R.

DIRECTIONS FOR DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN PUBLIC ADMINISTRATION

Abstract. *The article identifies problematic areas of human capital development in public administration, which is one of the key factors that determines the success of strategic development. The author analyzed the state of human capital in connection with the growing influence of artificial intelligence, as well as the mechanism for its assessment for building an effective edu-*

cation system. Particular attention is paid to identifying key factors that have a significant impact on the development of labor markets, developing a long-term strategy for the scientific and technological development of the state, as well as increasing labor productivity. The idea is substantiated that an objective determination of the content of human capital and its assessment will allow making rational management decisions that contribute to increasing productivity, well-being and social security, and is a source of growth in the state's economy and improving the quality of life. It concludes that effective public administration of human capital requires the application of various business approache

Keywords: *human capital, public administration, development directions, change management, human potential.*

Постановка проблемы. В период влияния технологических трендов, высокой степени турбулентности и изменчивости внешней среды, геополитической конфронтации, приводящих к возникновению высокоинтеллектуальных мировоззренческих конфликтов, возникают потери человеческого капитала. Основная значимая составляющая человеческого капитала – это навыки, способности, компетенции и знания людей, что является ключевым активом современного общества. Однако нематериальный характер человеческого капитала усложняет процесс его определения и количественного измерения, связанный с возрастающим влиянием искусственного интеллекта. Развитие и оценка человеческого капитала приобретают все большую актуальность для построения эффективной системы образования, определения ключевых факторов, оказывающих существенное влияние на экономический рост и развитие рынков труда, разработки долгосрочной стратегии научно-технологического развития государства, а также повышения производительности труда.

Анализ литературы. В настоящее время человеческий капитал все чаще рассматривается как наиболее ценный ресурс общества и приобретает большую значимость в сравнении с природными активами. Данной категории были посвящены труды У. Петти, А. Смита, К. Маркса. В работах Г. Беккера нашло отражение базовая теоретическая модель, которая является основой для всех последующих исследований человеческого капитала. Весомый вклад в развитие человеческого капитала внесли М. Блауг, Э. Денисон, Дж. Кендрик, Ф. Махлуп, Л. Туроу и др. Отечественные ученые М. А. Эскиндаров, А. О. Булина, И. Н. Молчанов рассматривают вопросы человеческого капитала [1]. Уделено внимание в работе О. Андреевой, Д. А. Дягилева, А. В. Злоказова [2; 3], структурной декомпозиции человеческого капитала на формирующие его элементы и их взаимосвязи. Инструментарий человеческого капитала определен в трудах Н. А. Евхута, О. С. Жарикова, Н. Ю. Зильбербранд [4], а также проанализированы направления эффективности компонентов человеческого капитала И. В. Быковым, Е. И. Лазаревой [5; 6].

Следует отметить, что среди характеристик человеческого капитала ученые выделяют знания, навыки и способности, а также энергию, мотивацию, ценности личности, которые способствуют росту производительности труда и приносят доход. С развитием человеческого капитала обусловлен успех технического прогресса и структурных трансформаций экономик, связанных с индустриализацией или переходом к экономике услуг. На человеческий капитал приходится от одной пятой до половины межстрановых различий в доходах.

В этой связи **целью** данной **статьи** является выявление направлений развития человеческого капитала в государственном управлении как эффективного инструмента структурных трансформаций экономики.

Изложение основного материала исследования. Развитие и измерение человеческого капитала приобретают все большее значение для построения эффективной системы образования, определения ключевых факторов, оказывающих существенное влияние на экономический рост и развитие рынков труда, разработки долгосрочной стратегии научно-технологического развития государства, а также повышения производительности труда. Достоверная количественная оценка образовательных результатов и показателей состоя-

ния здоровья людей абсолютно необходима на всех уровнях государственного управления. На местном и национальном уровне такая оценка направлена на получение четкого представления о том, какие меры являются наиболее результативными, и куда следует направлять силы и средства.

Количественная оценка также позволяет повышать информированность руководителей, отвечающих за формирование политики, о важности инвестирования в человеческий капитал, и, тем самым, дает импульс к действию. ООН разрабатывает Индекс Человеческого Развития (Human Development Index – HDI), который основан на следующих показателях:

1) показатель здоровья – показатель ожидаемой продолжительности жизни;
2) показатель образования – это количество лет обучения для всех взрослых людей старше 25 лет, а также срок обучения в школе (включая дошкольное образование);
3) показатель уровня жизни – ВНД (Gross national income – GNI) на душу населения по паритету покупательной способности (Purchasing power parity – ППС).

Для измерения человеческого капитала индекс универсален и доступен для расчёта, однако показатель не учитывает качественную сторону человеческого капитала как с точки зрения качества жизни (измеряя лишь её ожидаемую продолжительность), так и со стороны качественного измерения полученного образования. Более рационально использовать показатель ожидаемой здоровой жизни, что с точки зрения условий реализации человеческого капитала более объективный и реалистичный индикатор хотя бы потому, что в условиях серьёзных заболеваний и инвалидности ряд накопленных знаний и навыков затруднительно или попросту невозможно реализовать.

Современный период развития социально-экономических отношений характеризуется смещением приоритетов развития, что приводит к потерям человеческого капитала и необходимости обеспечения ментальной безопасности как составляющей национальной безопасности. В этой связи гуманитарные технологии как инструмент согласования личных и общественных интересов позволяют выявлять разнонаправленные цели. В качестве одного из направлений решения обозначенных проблем являются образовательные комплексы различных уровней с усиленной интегрированной гуманитарной составляющей и использующие Digital Humanities, которые могут быть направлены на формирование и поддержание ценностных установок, формирование высокого уровня человеческого капитала. Важным моментом здесь является управление процессами образования. Внутренние (глубинные) факторы связаны с непосредственным использованием цифровых технологий как комплекса прикладных методологических разработок применительно к гуманитарным наукам.

В текущих экономических реалиях человеческий капитал как историческая категория меняется и по объему, и по содержанию по мере экономического развития. В условиях цифровой трансформации современного мира возрастает значимость таких категорий, как *soft skills* (мягкие навыки), способность к солидарности, альтруизму, эмпатии, эмоциональному интеллекту. *Soft skills* известны в различных вариациях: их же называют гибкими, мягкими, надпрофессиональными, универсальными или базовыми навыками. Набор *soft skills* и «базовых навыков»: концентрация и управление вниманием; эмоциональная грамотность; цифровая грамотность; творчество, креативность; экологическое мышление; кросскультурность; способность к обучению/самообучению помогают решать жизненные и профессиональные задачи с результатом, который трудно отследить и проверить [7]. Отечественными аналогами *soft skills*, закрепленными в законодательстве, выступают универсальные компетенции в Федеральных государственных образовательных стандартах.

На сегодняшний день не существует единого подхода в этом направлении, однако следует придерживаться модели (структуры) гибких навыков, основанной на работах когнитивно-поведенческих психологов третьей волны: навыки управления вниманием; навыки эмоциональной регуляции; навыки эффективной коммуникации; навыки стрессоустойчивости; навыки по трудоустройству и навыки, соответствующие выбранной про-

фессиональной сфере. Данная структура soft skills в основе своей повторяет модули диалектико-поведенческих навыков.

К группе навыков управления вниманием следует отнести навыки наблюдения, описания и участия, основанные на принципах безоценочного отношения, однозадачности деятельности и ее эффективности, т. е. баланс между рациональным мышлением и эмоциональными аспектами жизнедеятельности человека.

Навыки эмоциональной регуляции охватывают навыки осознания, описания и выражения эмоций, навыки проверки фактов, постановки целей, решения проблем и определения жизненных ценностей.

Навыки эффективной коммуникации направлены на практике принципами общения, основанного на элементах: наблюдение – описание фактов, чувства – выражение эмоций, потребность – описание того, в чем человек нуждается, просьбу – описание конкретных действий, которыми собеседник может удовлетворить вашу потребность.

Группа навыков стрессоустойчивости представляет собой комплекс упражнений, которыми необходимо овладеть для того, чтобы суметь применить остальные группы навыков в кризисной ситуации.

Навыки по трудоустройству и навыки, соответствующие выбранной профессиональной сфере, – это группа гибких навыков, которые наиболее востребованы в применении на той или иной занимаемой должности, а также те навыки, которые будут необходимы для трудоустройства по выбранной специальности. К навыкам необходимым для успешного трудоустройства можно отнести навык составления резюме, навык поиска свободных вакансий, навык самопрезентации.

Кроме того, в управленческой теории выделяют и жесткие навыки *hard skills*, которые помогают выполнять конкретные задачи с проверяемым измеримым результатом: управление техникой, программирование на Java или знание языка (рисунок 1).

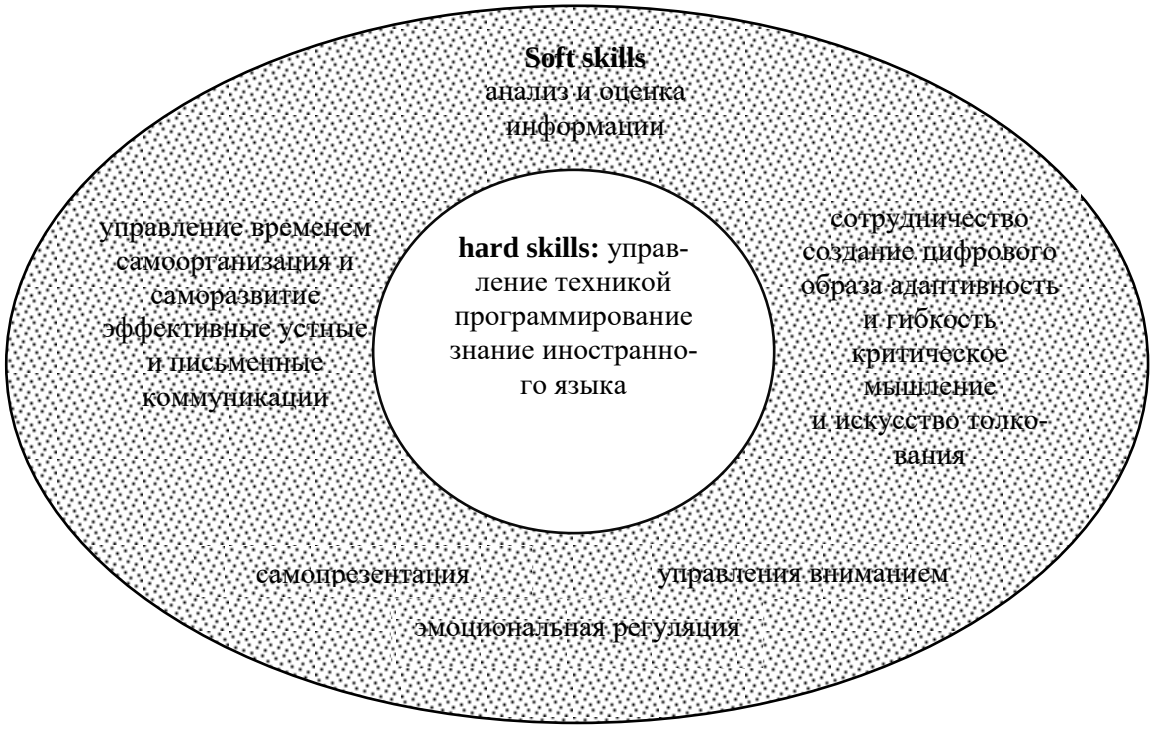


Рисунок 1. Модель *soft skills* и *hard skills* государственных управленцев.

По данным глобального инновационного индекса за 2023 год Россия имеет высокий уровень развития – 26-е место (рост на одну позицию) – по компоненту человеческого капитала и вклада в исследования [8]. Однако для экономического роста особое значение имеет эффективное управление человеческим капиталом с использованием различных бизнес-подходов. Системный подход является одним из ключевых факторов к развитию человеческого капитала в государственном управлении, определяющим успех любой стра-

тегии развития, который включает в себя обучение и развитие сотрудников, организационную культуру, мотивацию, систему вознаграждения и другие аспекты.

Вызовы внешней среды, такие как риск оттока кадров или возросшая потребность в узких специалистах, требуют соответственно применения риск-ориентированного подхода в управлении и наличие кадрового резерва. Основным инструментом реализации бизнес-подходов является функционирующая в настоящее время Единая информационная система управления кадровым составом (ЕИСУКС), которая позволяет осуществлять поиск кадров, предоставляет информационные и обучающие материалы. ЕИСУКС является базовым государственным информационным ресурсом в отношении информации о кадровом составе государственных органов и предназначена для решения наиболее важных кадровых и управленческих задач государственной службы. Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2017 г. № 256 «О федеральной государственной информационной системе «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы Российской Федерации» установлен порядок работы ЕИСУКС, а также закреплен статус ЕИСУКС как федеральной государственной информационной системы в области гражданской службы [9; 10]. В перспективе данная информационная система посредством внедрения цифровых инструментов аналитики будет направлена на отбор лучших кадров по вакантным позициям и осуществлять рекомендации карьерного планирования.

Также ключевым фактором к развитию человеческого капитала в государственном управлении является специфика устройства бюджетной системы РФ, которая позволяет выделить сферы формирующие человеческий капитал: образование, здравоохранение, физическая культура и спорт. Взаимосвязь показателей экономического развития и расходов федерального бюджета по указанным направлениям формирования человеческого капитала за период 2022–2026 гг. представлена в таблице 1 [11; 12]. Данные таблицы 1 позволяют выявить цикличные тенденции за период 2022–2026 гг. в расходах федерального бюджета РФ. Следует отметить, что расходы, связанные с развитием человеческого капитала, можно рассматривать, скорее, как инвестиции с целью увеличения будущей прибыли. Кроме того, увеличены расходы на образование с 1264,9 млрд. руб. в 2022 г. до 1409,5 млрд. руб. в 2023 г. на 144,6 млрд. руб. (на 11,4%), здравоохранение на 251,5 млрд. руб. (+19,7%), сокращено финансирование за счёт средств госбюджета РФ физической культуры и спорта – 10,6 млрд руб. (–13,1%). В текущих ценах совокупные расходы федерального бюджета по направлениям увеличились на 466,6 млрд. руб. (+18,3 %) и составили в 2023 г. 3003,6 млрд. руб.

Таблица 1.

Анализ показателей расходов федерального бюджета РФ по направлениям развития человеческого капитала в 2022–2026 гг., млрд руб. (в текущих ценах).

Показатели развития человеческого капитала	Период					Темп роста, %
	2022	2023	2024	2025	2026	
Образование	1264,9	1409,5	1565,4	1318,8	1417,5	12,1
Физическая культура и спорт	81,1	70,5	68,1	54,3	50,5	–37,8
Здравоохранение	1272,1	1523,6	1649,3	1645,5	1621,9	27,5
Итого	2537	3003,6	3282,8	3018,6	3089,9	21,8
ВВП	153435	166911	179956	190637	202304	31,8
Доля расходов на финансирование человеческого капитала в ВВП	1,65	1,8	1,82	1,58	1,53	–

Запланированные на 2024 г. сведения о расходах федерального бюджета свидетельствуют об увеличении финансирования образования и здравоохранения в сравнении с 2023 г. 11,1% и 8,2% соответственно.

Следует отметить о продолжающемся сокращении финансирования физической культуры и спорта в абсолютных значениях в 2022–2024 г. на –13 млрд. руб. и в относительных –16,1%, а также тенденция к снижению финансирования образования в плановом

периоде 2025 г. на 246,6 млрд. руб. Такая динамика неминуемо спровоцирует негативные последствия, связанные со снижением качественных характеристик объектов инфраструктуры образования, здравоохранения, физической культуры и спорта, а также отток высококвалифицированных кадров, выражающийся в смене вида профессиональной деятельности вследствие малопривлекательных условий труда и его неконкурентоспособной оплаты в государственном секторе.

Для оценки значимости доли расходов на финансирование человеческого капитала в российской экономике необходимо сравнить их с динамикой уровня ВВП, отражающей постоянное увеличение с 153,4 трлн руб. в 2022 г. до планируемых на 2026 г. 202,3 трлн руб. (+48,9 трлн руб.) за период наблюдения.

Анализ показал ускоренный рост темпов ВВП по сравнению с темпами роста бюджетных расходов. Из данных таблицы 1 видно постепенное снижение удельного веса расходов по отношению к величине ВВП: с 1,65% в 2022 г. до 1,53% в 2026 г. В целом за период исследования показатель доли расходов на финансирование человеческого капитала не превышал показатель 1,82, что является недостаточным для обеспечения качественного развития экономики государства.

Таким образом, проведенный анализ расходов, связанных с развитием человеческого капитала, показал, что долю расходов федерального бюджета рекомендуется формировать на уровне не менее 2,5% с учетом фактора реальной инфляции. В настоящее время увеличение расходов по направлениям, не связанным с развитием человеческого потенциала, при его недостаточном уровне финансирования приведет к замедлению экономического развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Молчанов И. Н. Человеческий потенциал и перспективы развития образования / И. Н. Молчанов // Государственное управление. Электронный вестник. – 2021. – № 89. – https://spajournal.ru.
2. Андреева О. Человеческий капитал: социология, статистика, развитие / О. Андреева // Стандарты и качество. – 2020. – № 8. – С. 95–98.
3. Дягилев Д. А. Человеческий капитал, как основной фактор в системе социально-экономического развития региона / Д. А. Дягилев, А. В. Злоказов // Бенефициар. – 2022. – № 108. – С. 6–14.
4. Евхута Н. А. Организационно-экономические инструменты интенсификации человеческого капитала РФ [Электронный ресурс] / Н. А. Евхута, О. С. Жарикова, Н. Ю. Зильбербранд // Московский экономический журнал. – 2023. – № 4. – Режим доступа : https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-4-2023-53/.
5. Быкова И. В. Развитие человеческого капитала в рамках инициативы «Большое евразийское партнерство» / И. В. Быкова // Позиция. Философские проблемы науки и техники. – 2021. – № 15. – С. 104–108.
6. Administration of interbudgetary relations as a tool for increasing the level of economic welfare of the macroregion (on the example of the South of Russia) / E. Lazareva, R. Revunov, O. Gorbaneva, A. Murzin // Proceedings–2020 2nd International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Effiency, SUMMA 2020. – 2020. – № 2. – С. 156–160.
7. Абрамов А. Навыки будущего: что нужно знать и уметь в XXI веке // РБК Тренды [Электронный ресурс] / А. Абрамов. – Режим доступа : https://trends.rbc.ru/trends/education/5e728cbc9a79476476f6eb4e.
8. Глобальный инновационный индекс 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo-pub-2000-2023-exec-ru-global-innovation-index-2023.pdf.
9. О федеральной государственной информационной системе «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы Российской Федерации» : постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2017 № 256 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_213722/ac1a87a575d2c24ceefc1ea2dafca1cfeb7e2e34/
10. О некоторых мерах по внедрению информационных технологий в кадровую работу на государственной гражданской службе Российской Федерации : постановление Правительства Российской Федерации от 05.03.2018 г. № 227 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_292533/.

11. О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов : федеральный закон от 05.12.2022 г. № 466-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_462891
12. О федеральном бюджете на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов : бюджет для граждан 2024–2026 г. к проекту Федерального закона [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2023/10/main/0749_Budget_2024-2026_corr.pdf.

УДК 330.117:[330.131.7+303.093.3]

Горная Н. Н.

ПОДХОД К АКТИВИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СУБЪЕКТАМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ НЕПРЕДСКАЗУЕМОСТИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Аннотация. *Определено, что сложившимся условиям и стереотипам предпринимательской деятельности не соответствуют современные активный и риско-ориентированный подходы к деятельности и управлению субъектами предпринимательства. В этой связи предложены уточнённые теоретические положения, относящиеся к управлению рисками, и прикладной инструментарий оценки последствий принимаемых управленческих решений, позволяющие достигнуть увеличения экономического эффекта предпринимательства в условиях непредсказуемости внешней среды. В целях активизации управления в условиях непредсказуемости внешней среды субъекту предпринимательства необходимо специализироваться на инновационном анализе реализации рисковых проектов различных классов, что будет соответствовать современной концепции менеджмента «концепт диамант».*

Ключевые слова: *система управления, устойчивое развитие, риск, управление рисками, антикризисное управление, субъект предпринимательства.*

Gornaya N. N.

AN APPROACH TO ACTIVATING THE MANAGEMENT OF BUSINESS ENTITIES IN CONDITIONS OF UNPREDICTABLE EXTERNAL ENVIRONMENTS

Abstract. *The paper determines that established conditions and stereotypes of entrepreneurial activity do not correspond to modern active and risk-oriented approaches to business operations and management. Therefore, refined theoretical principles related to risk management and an applied toolkit for assessing the consequences of managerial decisions are proposed. These tools aim to increase the economic efficiency of entrepreneurship in unpredictable external environments. To activate management in the face of external unpredictability, business entities need to specialize in innovative analysis of the various classes implementation of risky projects, aligning with the modern management concept of the "diamond concept".*

Keywords: *management system, sustainable development, risk, risk management, crisis management, business entity.*

Постановка проблемы. Теория катастроф в качестве базиса рассматривает ситуацию прерывистости развития какого-либо линейного объекта управления скачкообразными изменениями, что применимо и к развитию предпринимательства [1–3]. Развитие предпринимательства происходит в условиях ограниченности ресурсов, изменения внешней среды, завоевания, удержания или потери конкурентных преимуществ субъектом предпринимательства. Данные условия предполагают применение адаптационных механизмов в управлении субъектом. Инструментарий теории катастроф способствует определению пределов адаптации объекта управления, которые находятся в прямой зависимости с параметром устойчивости. Таким образом, субъект предпринимательства, достигнув предела адаптационных возможностей, теряет экономическую устойчивость.

Анализ научных исследований. Ряд авторов (А. Н. Бобрышев, А. К. Бусыгин, Н. Н. Василенко, Л. А. Головина, С. Е. Кован, А. А. Курдин, А. Н. Морозов, А. Н. Ряховская, Е. В. Ценина, И. П. Шабалов, А. Е. Шаститко) в области развития субъектов предпринимательства способствовал определению положительного влияния процессов управления кризисными явлениями на субъектах предпринимательства, что, в частности, повлияло на смягчение негативных последствий кризиса и в целом на развитие предпринимательской деятельности.

Большинство российских субъектов предпринимательства применяют шаблонный антикризисный инструментарий, что сложилось при переходе к рыночной системе хозяйствования в 90-е гг. XX в. Условия нехватки оборотных средств привели к сложившемуся стереотипу: менее рискованная экономическая деятельность основывается на предоплате и под заказ. При этом после экономического кризиса 1998 г. пополнение оборотных средств за счет краткосрочных кредитов считается экономически опасным мероприятием.

Также специфика отраслей хозяйства России предполагает сезонное повышение спроса на кредиты (например, в зимний период при лесозаготовке). В условиях дорогих кредитов период от зимы до лета является для некоторых направлений экономической деятельности временем с высокой степенью наступления рисковых событий. Предприниматели не будут занимать подобную рыночную нишу, если рентабельность деятельности ниже ставки процента по кредиту.

В конце 90-гг. прошлого века процедура банкротства в целом была очернена такими событиями, как распродажей отдельных частей больших предприятий новым собственникам из несхожих отраслей хозяйства, сопровождавшейся потерей большого количества квалицированных рабочих мест, открытиями дел о банкротстве по ничтожным поводам, отсутствием механизмов по выводу предприятий из кризиса при начале процесса банкротства, восстановлению и/или преобразованию экономической деятельности.

В силу различных политических причин до сих пор проявляются признаки дестабилизации внешней предпринимательской среды страны, так как договорные риски по международным контрактам (например, при приобретении ресурсов) увеличиваются, особенно при реализации второго из рассматриваемых вариантов. В этом случае требуется дополнительный собственный капитал субъекта предпринимательства, использование которого повысит себестоимость продукции и снизит её конкурентоспособность на международном сегменте рынка.

Научно-методические разработки А. В. Барчукова, М. М. Бодановой, В. Н. Горбунова, А. В. Заступова, В. В. Матвеева, Л. П. Мокровой, Е. А. Островской, Д. В. Соколова, С. И. Соцковой, Т. А. Филатовой по оздоровлению и реструктуризации экономического и финансового состояния субъектов предпринимательства, их устойчивому развитию, результаты исследований, распределённых по группам предбанкротских процессов субъектов, в целом позволяют осуществлять выбор рациональных решений.

Таким образом, актуальным является продолжение проведения научных исследований по развитию научно-методического инструментария активизации управленческой деятельности по недопущению субъектом предпринимательства негативных последствий факторов риска возникновения неблагоприятных ситуаций в интересах решения задач по увеличению экономического эффекта от предпринимательской деятельности.

Целью статьи является раскрытие сущности риск-ориентированного подхода, используемого для обеспечения устойчивого развития субъектов предпринимательства в условиях непредсказуемости внешней среды.

Изложение основного материала. Отдельные кризисные явления и кризисы предполагают определенную степень адаптации субъекта предпринимательства и требуют разработки комплекса управленческих решений для выхода из кризисной ситуации, сохранения уровня кризиса, недопущения его дальнейшего усугубления. Вектор таких управленческих решений лежит в направлении изменений в системе управления субъектом предпринимательства и содержит в себе антикризисный инструментарий. Таким образом, реа-

лизация антикризисного инструментария – это антикризисное управление субъектом предпринимательства в кризисной ситуации (при кризисном явлении, существенном кризисе). В зависимости от тяжести кризиса необходима разработка внутреннего экономического инструментария стратегической, тактической и оперативной направленности.

На тактическом уровне к важным антикризисным направлениям относятся управление рисками и оценка последствий принимаемых управленческих решений, позволяющие решить следующие проблемы предпринимательской деятельности:

- установление экономических областей с высоким риском реализации;
- определение направлений борьбы с возникновением кризисов;
- разработка эффективных мероприятий по предотвращению, снижению, ликвидации кризисов;
- выработка механизмов учета рисков при принятии управленческих решений;
- определение допустимого уровня риска для конкретных экономических условий деятельности.

С этой точки зрения процесс управления рисками по протяженности соответствует цепи стадий воспроизводственного процесса: производство, распределение, обмен, потребление и его направленность обеспечивает увеличение дополнительной конкурентоспособности продукции субъекта предпринимательства, увеличение собственного капитала и, как следствие, улучшение финансово-экономического состояния.

К признакам рискового класса проекта могут быть отнесены:

- границы эффективного приобретения, распределения и использования материальных ресурсов;
- степень устойчивости развития предпринимательской деятельности в зависимости от влияния внутренних факторов;
- степень устойчивости развития предпринимательской деятельности в зависимости от влияния внешних факторов;
- количество неблагоприятных развитий событий (убытки, потеря имущества, капитальных вложений, постоянного поставщика, возникновение незапланированных расходов неэффективные маркетинговые мероприятия, управленческие решения и др.) в деятельности субъекта предпринимательства;
- вероятность наступления благоприятных событий развития предпринимательской деятельности субъекта в конкретных условиях национальной экономики (подъема, спада);
- степень убежденности руководителей, принимающих управленческие решения в благоприятности их последствий.

С учетом данных признаков можно выделить следующие рисковые классы проекта.

1. Предрисковый класс, включающий в себя отдельные управленческие решения с неопределенным исходом, связанные с реализацией одного из этапов проекта:

- рыночных этапов проекта (при инвестиционных вложениях, приобретении материальных ресурсов, найме работников, специалистов, при распределении готовой продукции на сегменте рынка);
- нерыночных этапов проекта (реализация схем финансирования и кредитования, оптимизация кадрового состава при реализации проекта, решение вопросов социального предпринимательства).

2. Первый рисковый класс (проект является рисковым по отдельному виду риска ввиду неблагоприятного исхода).

3. Второй рисковый класс. Проект характеризуется с точки зрения всех отраслевых рисков, влияющих на деятельность конкретного субъекта предпринимательства в зависимости от его положения на рынке и участия в региональных и муниципальных программах государственно-частного партнерства.

4. Сравнительный рисковый класс. Проект анализируется в сравнении со средними показателями по стране, региону, отраслевому рынку, проектов схожих субъектов предпринимательства, по степени результативности отдельных этапов аналогичных проектов с целью обнаружения специфических рисков.

5. Рисковый класс банкротства.

Главной экономической задачей антикризисного управления является восстановление и сохранение платежеспособности субъекта предпринимательства, что может быть осуществлено несколькими путями.

Вариант 1. Краткосрочные антикризисные мероприятия, связанные с сокращением текущих внешних издержек, особенно постоянной их части, не зависящей от объектов производства продукции, и реализацией неэффективно используемых или излишних основных фондов субъекта предпринимательства, что увеличит степень ликвидности активов и обеспечит субъект дополнительными финансовыми ресурсами. При этом реализации не подлежат основные производственные мощности, специфические для отрасли и/или региона фонды.

Вариант 2. Долгосрочные антикризисные мероприятия, направленные на повышение уровня конкурентоспособности выпускаемой продукции или налаживание производства новых видов продукции с конкурентоспособностью выше среднеотраслевой. Целью данного подхода является увеличение объёма производства и выручки от реализации продукции в долгосрочной перспективе.

Реализация первого варианта также ограничивается такими условиями:

- технологическим процессом производства продукции, при котором необходимо поддерживать определенный работоспособный уровень производственных мощностей;
- необходимостью покрывать постоянные издержки субъекта предпринимательства на самом минимальном уровне;
- агентскими выплатами в случае найма третьих лиц для реализации неэффективных и/или излишних основных фондов;
- невозможностью предотвращения банкротства субъекта или выхода из его процедуры, если она начата.

С этой точки зрения к устойчивому состоянию субъекта предпринимательства приводит сочетание двух рассмотренных вариантов антикризисных мероприятий, применяемых с целью краткосрочного восстановления платежеспособности и регулярного получения выручки от реализации в долгосрочной перспективе. Данный подход снижает риск неустойчивого развития субъекта предпринимательства на всех ступенях и уровнях управления.

Сложившимся условиям и стереотипам предпринимательской деятельности не соответствуют современные активный и риско-ориентированный подходы к деятельности субъектов предпринимательства, предполагающие в качестве инструментария антикризисного управления совмещение экономного и инновационного вариантов.

В этой связи субъекты предпринимательства, не имеющие линий диверсификации, не могут без риска быть, в частности, резидентами территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР).

В таких условиях одной из косвенных форм поддержки предпринимательства является создание инфраструктуры его поддержки:

- технопарков, производственно-технологических и инновационных центров;
- особых зон, территорий и комплексов;
- фондов.

Такие инфраструктурные объекты формируют благоприятную экономическую среду для реализации инновационных технологических и производственных проектов по созданию конкурентоспособной наукоемкой продукции. Объекты для поддержки предпринимательства могут не требовать высокого уровня финансирования для начала деятельности, так как основываются на уже существующих базах НИИ, градообразующих предприятий и предполагают не дополнительные средства для освоения, а льготы для участников.

Для снижения рисков предпринимательской деятельности на территории России созданы особые экономические зоны (ОЭЗ) (рисунок 1) и ТОСЭР (рисунок 2), резиденты которых имеют льготы по аренде земельных участков, таможенные преференции (ОЭЗ), льготные ставки по налогообложению (ОЭЗ и ТОСЭР), льготы по страховым взносам работодателя (ТОСЭР).

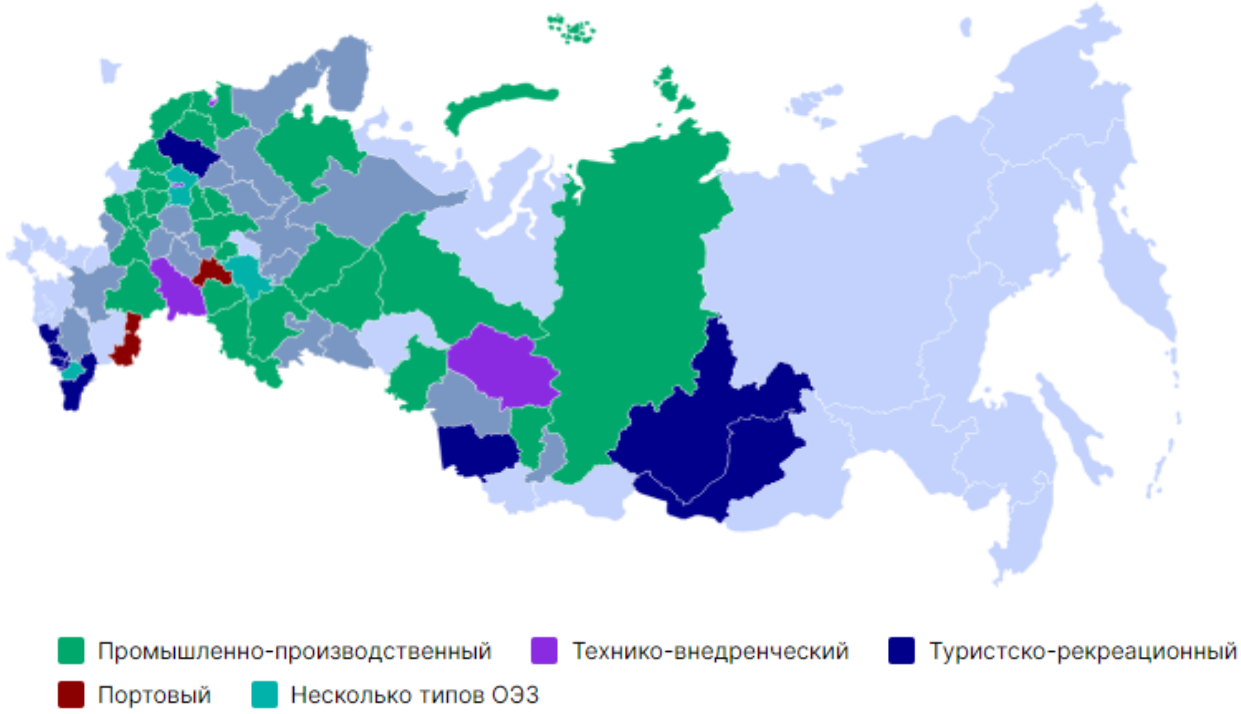


Рисунок 1. ОЭЗ на территории Российской Федерации [4].

Рисунок 2. ТОСЭР на карте России [5].

В качестве дополнительного механизма финансирования инфраструктурных объектов в 2020–2021 гг., необходимых для реализации инвестиционных проектов были введены особые правила, согласно которым часть средств субъекта РФ направляется на создание инфраструктуры ОЭЗ, ТОСЭР, технопарков, инновационных центров, транспортной и энергетической инфраструктуры, инженерных и коммунальных коммуникаций, инфраструктуры [6].

Современный способ экономического мышления предполагает, что основой эффективного предпринимательства является освоение производства наукоемкой, конкурентоспособной продукции, которая должна быть новой именно для субъекта предпринимательства, а не для всей экономики страны, не исключая возможности одновременности этого. Данную тенденцию можно проследить на основе истории развития экономической деятельности нескольких автомобильных заводов (таблица 1).

Таблица 1.

Практическое сравнение решения главных экономических задач антикризисного управления российскими автомобильными заводами [7; 8].

Позиции сравнения	ГАЗ (г. Нижний Новгород)	ЗИЛ (г. Москва)
Срочные капитальные вложения в первой половине 1990-х годов	Завершение разработки и выпуск ряда грузовиков массой до 3,5 т и микроавтобусов «Газель»	Ожидание федерального финансирования и помощи Правительства Москвы
Объем выпуска автомобилей	Увеличился	Сократился более, чем в 2 раза из-за необходимости снизить переменные затраты
Количество рабочих мест	Обосновывалось экономически	Уменьшалось
Ценные бумаги	Были выпущены и стали доходны на фондовом рынке	Приобретение контрольного пакета акций Правительством Москвы
Дело по процедуре банкротства	Не открывалось	Открылось
Окончание экономической деятельности	Осуществляет деятельность до настоящего времени	2013 г.

Таким образом, в основе управления субъектом предпринимательства в условиях непредсказуемости внешней среды лежит совместное решение экономических задач по экономии на затратах, эффективному управлению основными фондами, повышению инновационности и/или конкурентоспособности выпускаемой продукции. Повышение конкурентоспособности продукции на основе инноваций (таблица 2) может идти тремя путями.

Таблица 2.

Направления повышения конкурентоспособности продукции на основе инноваций.

Особенности	Наименование направления		
	Продуктовое	Технологическое	Организационное
Улучшению подвергаются	Конфигурация Характеристики практичности и полезности	Основные фонды Оборотные фонды	Схемы сбыта Маршруты транспортировки Квалификация специалистов
Требуются капиталовложения	В проектно-сметную документацию	В разработку собственных технических решений Приобретение прав интеллектуальной собственности на рынке ноу-хау	В привлечение специалистов-носителей ноу-хау
Степень капиталоемкости	Средняя	Высокая	Низкая Средняя По косвенным затратам
Степень наукоемкости	Высокая	Средняя	Низкая
Введение в конечный продукт в условиях постиндустриального общества	Элементов взаимосвязи с цифровыми технологиями		Информационно-коммуникационных технологий
Аутсорсинг	Дизайнеров Специалистов «живой лаборатории»	Независимых специалистов в области технологического тестирования	Агентств по полевым исследованиям
Время реализации	Среднесрочные	Краткосрочные	Долгосрочные

Основные риски	Сокращение срока полезной жизни продукции Большой срок окупаемости	Недостаточная оснащенность необходимыми фондами Недостаточное количество времени для внедрения инноваций данного типа по сравнению с конкурентами Производственный шпионаж	Недостаточное повышение стоимости акций субъекта предпринимательства ввиду неэффективного управления финансовыми активами

1. По направлению улучшения качества самой продукции (внешнего вида, полезных свойств).

Конкурентоспособная продукция, разработанная на основе инноваций может быть следующих видов:

- новая продукция, новые услуги, производимые конкретным субъектом предпринимательства на определенном сегменте рынка;
- новая продукция, новые услуги, которые становятся инновационными для отраслевого рынка;
- новые элементы работ, являющихся основными для отрасли;
- новая продукция, новые услуги для национального рынка;
- новые элементы работ для межотраслевого рынка страны;
- новая продукция, новые услуги для международного рынка;
- новые элементы работ для межотраслевого международного рынка;
- рыночные продукты с длительным сроком полезности;
- рыночные продукты с длительным жизненным циклом;
- рыночные продукты с коротким сроком окупаемости;
- сочетания вышеуказанных видов конкурентоспособной продукции.

2. Путем изменения технологического процесса производства, в частности введением в эксплуатацию нового оборудования и использованием современных материалов и других видов сырья, а также современных технологических регламентов.

3. В области трансформаций процессов управления и организации основного вида экономической деятельности:

- разработка стратегии выхода субъекта предпринимательства на новый сегмент отраслевого рынка;
- новшества в схемах закупочной и сбытовой деятельности субъекта предпринимательства;
- выбор новых логистических маршрутов;
- новые схемы финансирования с контрагентами на рынке;
- применение программного обеспечения по объемно-календарному планированию выполнения работ, оказания услуг;
- ведение попроектного контролинга;
- повышение эффективности управления нематериальными активами субъекта предпринимательства.

Организационные направления повышения конкурентоспособности продукции являются обслуживающими по отношению к двум предыдущим направлениям, так как позволяет выстроить дорожную карту и механизмы их реализации.

В целом два последних направления формирования конкурентоспособной продукции нацелены не только на расширение доли отраслевого рынка, но и на экономию переменных затрат субъекта предпринимательства в долгосрочной перспективе.

Руководителям субъекта предпринимательства, принимающим управленческие решения по повышению конкурентоспособности продукции в условиях непредсказуемости внешней среды, необходимо специализироваться на инновационном анализе реализации рисковых проектов различных классов. Такой подход соответствует современной концепции менеджмента «концепт диамант» (рисунок 3).

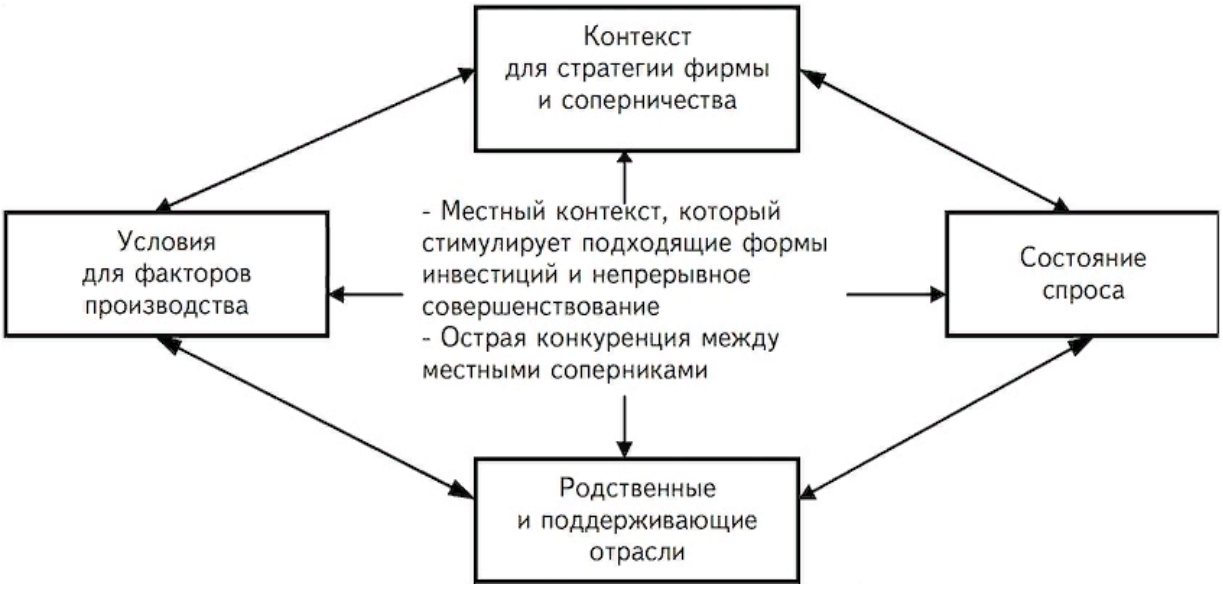


Рисунок 3. «Концепция диамант» М. Портера [9].

В 1990 г. была предложена концепция, помогающая понять, определить источники происхождения и выстроить модель конкурентных преимуществ конкретного субъекта предпринимательства на определенном сегменте отраслевого рынка.

В её основе лежат четыре грани конкурентоспособной экономической деятельности субъекта предпринимательства:

- сложившиеся рыночные и отраслевые конкурентные условия по формированию и использованию национальных факторов производства;
- характер спроса на отраслевую продукцию и тенденции послепродажного обслуживания;
- связанные отрасли хозяйства, в том числе обслуживающие какую-либо из рассматриваемых отраслей;
- конкурентная стратегия субъекта предпринимательства в условиях развития национальной экономики.

Выводы. Активное управление субъектами предпринимательства в условиях непредсказуемости внешней среды включает в себя реализацию проектов различных рисковых классов по развитию предпринимательской деятельности на основе инноваций трех основных видов: по направлению улучшения качества продукции; путём изменения технологического процесса производства; в области трансформаций процессов управления и организации основного вида экономической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арнольд В. И. Теория катастроф / В. И. Арнольд. – Москва : Едиториал УРСС, 2004. – 127 с.
2. Постон Т. Теория катастроф и ее приложения / Т. Постон, П. Стюарт. – Москва : Мир, 1980. – 608 с.
3. Томпсон Дж. Неустойчивость и катастрофы в науке и технике / Дж. Томпсон. – Москва : Мир, 1985. – 256 с.
4. Особые экономические зоны [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://invest.economy.gov.ru/osobye-ehkonomicheskie-zony (дата обращения 29.08.2024).
5. Территории опережающего развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://invest.economy.gov.ru/territorii-operezhayushchego-socialno-ehkonomicheskogo-razvitiya (дата обращения 29.08.2024).
6. Об утверждении Правил определения новых инвестиционных проектов, в целях реализации которых средства бюджета субъекта Российской Федерации, высвобождаемые в результате снижения объема погашения задолженности субъекта Российской Федерации перед Российской Федерацией по бюджетным кредитам, подлежат направлению на выполнение инженерных изысканий, проектирование, экспертизу проектной документации и (или) результатов инженер-

ных изысканий, строительство, реконструкцию и ввод в эксплуатацию объектов инфраструктуры, а также на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения // Постановление Правительства РФ от 19.10.2020 г. № 1704 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://base.garant.ru/74808324/#friends (дата обращения 02.09.2024).
7. История автозавода [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://museum.gaz.ru/history/gaz-history/ (дата обращения 02.09.2024).
8. История Московского автомобильного завода имени И.А. Лихачева (АМО ЗИЛ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.amo-zil.ru/history (дата обращения 02.09.2024).
9. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер ; пер. с англ. – Москва : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 453 с.

УДК 651.012.12

Демироглу Н. Б.

МЕХАНИЗМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ

Аннотация. *В статье систематизирована область применения электронной подписи и механизм ее применения. Сделан акцент на возможности применения машиночитаемой доверенности. Перечислены пути применения цифровой платформы на базе распределительного реестра. Перечислены операторы узлов распределительного реестра: государственные структуры, операторы электронного документооборота, кредитные организации и иные крупные организации. Также представлены меры предосторожности для предпринимателей при применении электронной подписи.*

Ключевые слова: *электронная подпись, электронный документооборот, цифровизация, Федеральная налоговая служба, налоговая отчетность, бухгалтерская отчетность, электронная форма.*

Demiroglu N. B.

THE MECHANISM OF USING AN ELECTRONIC SIGNATURE BY ENTREPRENEURS

Abstract. *This article systematizes the application area of electronic signatures and their implementation mechanism. Emphasis is placed on the capabilities of machine-readable power of attorney. Applications of a digital platform based on a distributed ledger are listed. Operators of distributed ledger nodes are identified, including government structures, electronic document management operators, credit organizations, and other large organizations. Precautionary measures for entrepreneurs using electronic signatures are also presented.*

Keywords: *electronic signature, electronic document management, digitalization, Federal Tax Service, tax reporting, accounting, electronic form.*

Постановка проблемы. Все больше мероприятий со стороны государственных и муниципальных органов направлены на увеличение цифровизации различных экономических процессов. Доступность цифровых сервисов влияет на снижение издержек и развитие предпринимательства, формирование «здоровой» конкуренции, а также улучшения комфорта и качества жизни предпринимателей и граждан. Одним из направлений цифровизации на коммерческих предприятиях явилось внедрение системы электронного документооборота, преимущества которой рассмотрены автором в предыдущих исследованиях [1]. Но отдельно стоит остановиться на механизме применения электронной подписи (ЭП) предпринимателями.

Анализ литературы. С ростом применения электронного документооборота предпринимателями все больше внимания уделяется и механизму использования электронной подписи. Если, например, З. О. Адаманова акцентирует внимание в целом на цифровиза-

цию экономики [2], то М. В. Дмитриев и В. Ф. Горшенин систематизируют особенности использования электронного документооборота и электронных цифровых подписей [3]. С. В. Зарубин в своей научной работе провел анализ изменений в законодательной базе, регламентирующей вопросы использования электронной подписи [4]. Перспективы развития электронных подписей, электронной отчетности и электронного документооборота обобщены С. В. Куликовой и Н. В. Репецкой [5]. Внедрение системы электронного документооборота в целях повышения конкурентоспособности компании рассмотрено А. Б. Баймуратовой [6], Р. Н. Дзямко-Гамулец [7], Р. А. Ишуков [8], А. А. Говорова [9] и другие авторы также обращают внимание в своих работах на сущность электронной подписи. Стоит обратить внимание и на применение электронной подписи предпринимателями в малом и среднем бизнесе.

Цель статьи – систематизировать особенности применения электронной подписи предпринимателями.

Изложение основного материала. Первый ГОСТ, установивший национальные стандарты относительно электронной подписи в правительственной связи, был разработан в 1994 году: ГОСТ Р 34.10-94. «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процедуры выработки и проверки электронной цифровой подписи на базе асимметричного криптографического алгоритма» [10]. Данный стандарт устанавливал процессы создания и проверки электронной цифровой подписи документов, которые передаются по открытым общедоступным телекоммуникационным каналам в информационных системах разного назначения, на базе асимметричного криптографического алгоритма с применением функции хеширования.

В последующем ГОСТ переиздавался и вводился в действие в 2002 и 2013 годах в связи с усовершенствованием информационных технологий. ГОСТ Р 34.10-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи» [11] уже имеет более упрощенное название. В декабре 2000 года в России рассматривался проект Федерального закона «Об электронном документе» [12]. Законопроект должен был регулировать требования, предъявляемые для обеспечения режима сохранности электронных документов; требования, которые предъявляются к электронным документам для того, чтобы они имели юридическую значимость; требования, которые предъявляются для защиты электронных документов от незаконного доступа. В законопроекте нет определения электронной цифровой подписи, но есть статья 7, посвященная подписи электронного документа. В соответствии с ней электронный документ считается подписанным, если при его подписании используется любой аналог собственноручной подписи. Данный Законопроект так и не был подписан.

Первый правовой акт об ЭП федерального уровня в РФ был принят в 2002 году и имел название Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 1 «Об электронной цифровой подписи» [13]. В соответствии с законом, участники гражданско-правовых сделок получили права осуществлять обмен электронными договорами, накладными, актами и другими документами. Законом установлены условия, при выполнении которых эти документы равнозначны аналогичным на бумажных носителях, т.е. имеют юридическую силу.

В данном акте используется следующее понятие электронной цифровой подписи – реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе. Последняя редакция этого закона была в 2007 году. Закон утратил силу в связи с принятием нового закона.

Второй и действующий сейчас правовой акт – Федеральный закон от 06.04.2011г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» [14]. Данный нормативный документ максимально приближен к международным стандартам относительно терминологии и правового режима электронной подписи. Прежний федеральный закон распространялся только на граждан-

ско-правовые отношения и на случаи, прямо предусмотренные законодательством. В поле регулирования действующего ФЗ от 06.04.2011 г. № 63-ФЗ попали и услуги, оказываемые государством. Изменилось и понятие электронной подписи, теперь это информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию.

Федеральным законом № 63-ФЗ определяются понятие электронной подписи и ее виды: простая, усиленная неквалифицированная и усиленная квалифицированная электронные подписи (рисунок 1).

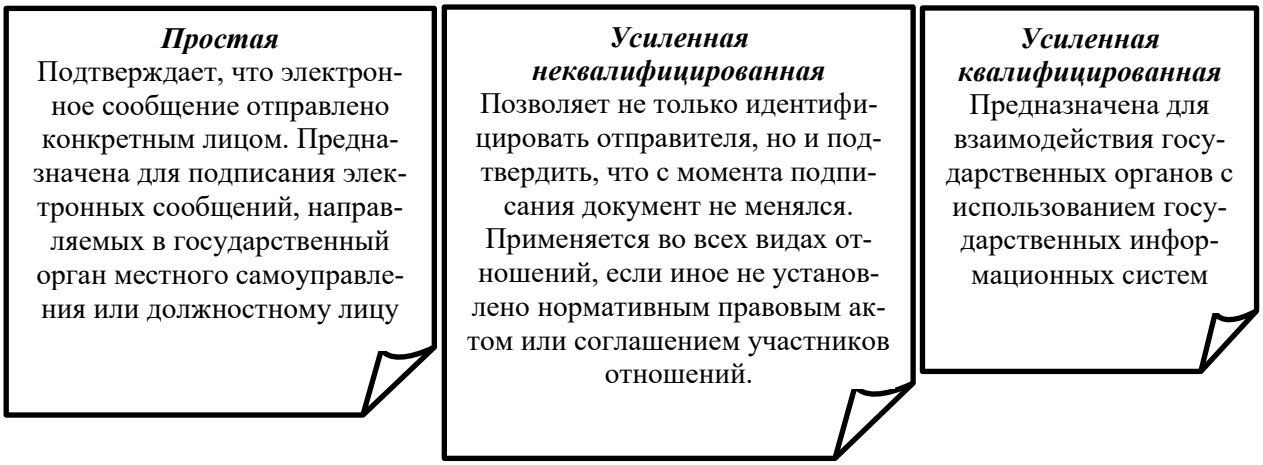


Рисунок 1. Виды электронной цифровой подписи.

Особенности применения и конкретные виды электронных подписей при взаимодействии налогоплательщиков с налоговыми органами установлены Налоговым кодексом Российской Федерации.

При электронном взаимодействии хозяйствующих субъектов с налоговыми органами применяется квалифицированная электронная подпись. Получить квалифицированную электронную подпись можно в аккредитованном удостоверяющем центре (АУЦ), в удостоверяющем центре ФНС России (УЦ ФНС), удостоверяющем центре Банка России, в удостоверяющем центре Федерального казначейства. С перечнем аккредитованных удостоверяющих центров можно ознакомиться на портале Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

При электронном взаимодействии физических лиц с налоговыми органами может применяться неквалифицированная электронная подпись, которую получают в Личном кабинете налогоплательщика – физического лица.

Вид электронной подписи, применяемой в рамках электронного взаимодействия хозяйствующих субъектов или физических лиц между собой, может определяться соглашениями между участниками электронного взаимодействия.В таком виде может применяться как простая электронная подпись, так и усиленная неквалифицированная подпись. При использовании усиленной квалифицированной электронной подписи заключение соглашений не требуется.

Кроме этого, следует обратить внимание на понятия «доверенная третья сторона» (ДТС) и «машиночитаемая доверенность». ДТС– юридическое лицо, осуществляющее деятельность по проверке электронной подписи в электронных документах в конкретный момент времени в отношении лица, подписавшего электронный документ, для обеспечения доверия при обмене данными и электронными документами.

Функции и обязанности ДТС, а также требования к средствам ДТС, определены пунктом 17 статьи 2 Федерального закона № 63-ФЗ.

Юридические лица, претендующие на выполнение функций ДТС, обязаны пройти процедуру аккредитации в соответствии со статьей 18.2 Федерального закона от 06.04.2011 г. № 63-ФЗ.

К основным функциям ДТС также относится деятельность по признанию электронных подписей, созданных в соответствии с нормами права иностранного государства и международными стандартами, которые соответствуют признакам усиленной электронной подписи.

Машиночитаемая доверенность – это электронная доверенность на подписание документов или совершение действий, которая сформирована в виде понятного компьютеру документа. Такая доверенность позволяет автоматизировать проверку полномочий представителя.

Доверенность выдается для действия представителя по доверенности перед третьими лицами от имени и в интересах ЮЛ/ИП.

Для подтверждения полномочий сотрудника ЮЛ/ИП на выполнение действий от имени ЮЛ/ИП необходимо представлять МЧД на его имя, подписанную электронной подписью уполномоченного представителя ЮЛ/ИП.

Форма МЧД должна соответствовать требованиям, утвержденным приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18.08.2021 г. № 857 «Об утверждении единых требований к формам доверенностей, необходимых для использования квалифицированной электронной подписи» [15].

Единый формат машиночитаемой доверенности разработан Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации совместно с ФНС России при участии Федеральной нотариальной палаты, Федерального казначейства, Банка России и размещен на едином портале государственных и муниципальных услуг в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Также собственные формы МЧД могут быть определены и размещены на официальных сайтах операторами государственных и муниципальных информационных систем, для использования которых представляются документы, а также Центральным банком Российской Федерации на официальном сайте Центрального банка Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

ФНС России в сентябре 2023 года создала единственное в стране хранилище для машиночитаемых доверенностей, подготовленных по базовому (002) и единому (003) формату. Хранилище построено на базе технологии распределенного реестра (блокчейн).

Цифровая платформа распределенного реестра ФНС России позволяет решать следующие задачи:

- создать единую цифровую среду доверия для всех категорий участников электронного документооборота;
- поддержать реформу электронной подписи, обеспечив бесшовный переход на новую технологию подтверждения полномочий подписанта;
- выстроить реестровую модель с распределенным хранением без единой точки отказа;
- обеспечить безусловную доступность и актуальность информации о полномочиях;
- организовать универсальную систему оборота машиночитаемых доверенностей и проверки полномочий в стране для бизнеса и государства;
- выстроить информационный обмен с Федеральной нотариальной палатой по предоставлению в единую цифровую среду доверия сведений из реестра нотариальных действий и реестра распоряжений об отмене доверенностей;
- оперативно уведомлять всех участников блокчейн-сети об изменениях с электронной доверенностью и не прикладывать саму доверенность к каждому документу.

Для удобства хозяйствующих субъектов создан бесплатный портал самообслуживания и размещен в сети «Интернет» по адресу https://m4d.nalog.gov.ru/ [16].

Для встраивания данной технологии в системе электронного документооборота организаций необходимо обращаться к любому участнику реестра, являющемуся оператором узла распределенного реестра, такая интеграция позволит организациям обмениваться машиночитаемыми доверенностями и проверять полномочия в автоматическом режиме (без участия человека).

Схема применения электронной цифровой подписи представлена на рисунке 2.

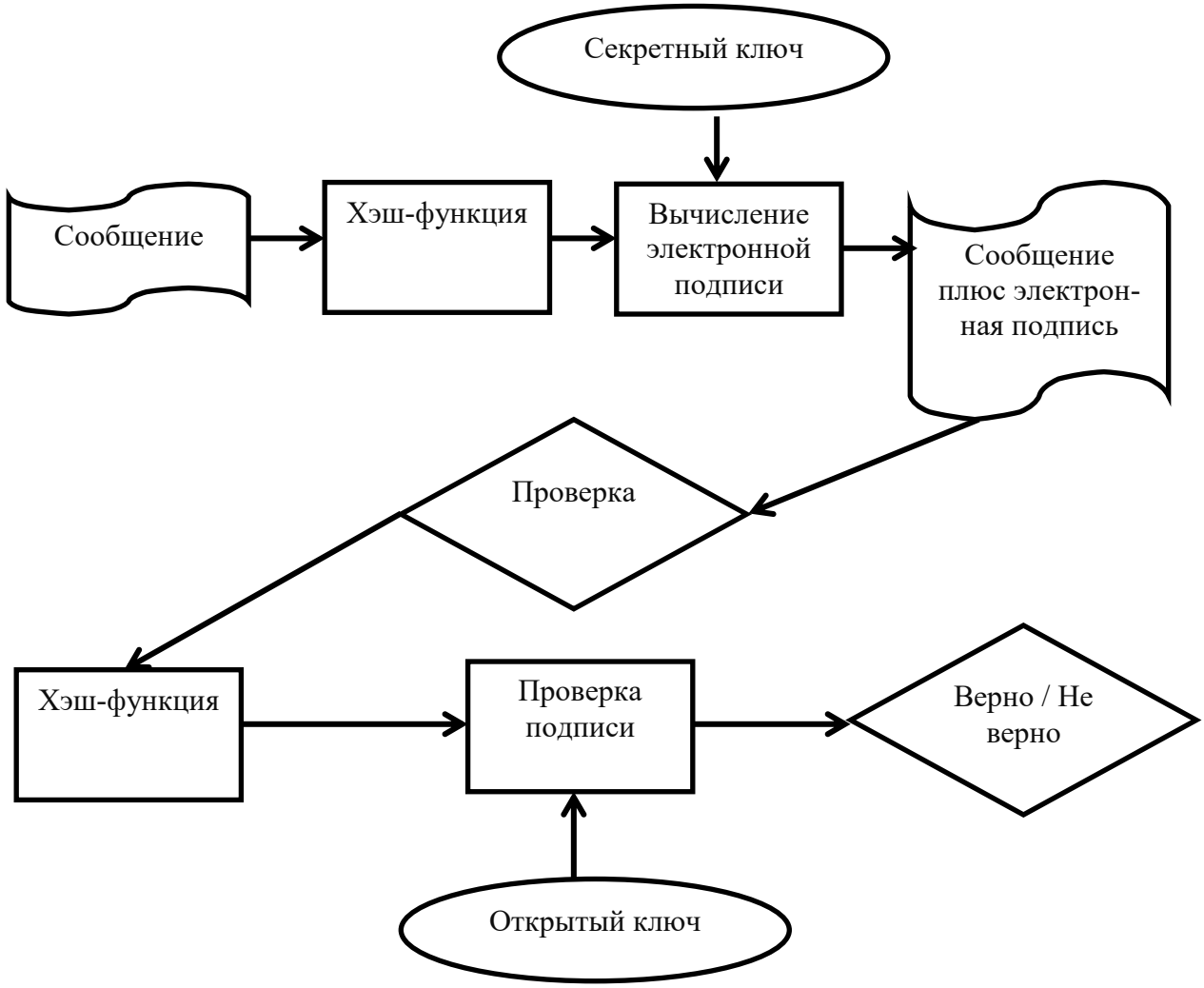


Рисунок 2. Схема работы электронной цифровой подписи.

Выделяют следующих операторов узлов распределённого реестра.

Государственные структуры: Федеральное Казначейство, Федеральная нотариальная палата, Федеральная служба по контролю за алкогольным и табачным рынками, Федеральная таможенная служба, Центральный банк Российской Федерации, Федеральная служба государственной статистики, Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии, АО «Почта России», ОАО «РЖД», ГИС «ДМДК», АО «Госзнак», ГИС «Капиталовложения», ФНС России, Национальная система маркировки «Честный знак», ГИС «Маркировка товаров» и ИС «Мониторинг движения лекарственных препаратов».

Операторы электронного документооборота: АО «ПФ «СКБ Контур», ООО «Такском», АО «Калуга Астрал», ООО «Компания «Тензор», ООО «КОРУС Консалтинг СНГ», ООО «Оператор-ЦРПТ», АО «Точка», ООО «НТС Софт», ООО «АЙТИКОМ», ООО «Электронный экспресс», АО «НТЦ СТЭК», АО «Инфотекс Интернет Траст», ООО «Эдивеб», ООО «Э-КОМ», ООО «Эвотор», ООО «Форапром».

Кредитные организации: БАНК ВТБ (ПАО), АО «Альфа-Банк», Т-Банк (Тинькофф), ПАО Сбербанк.

Иные крупные организации: ПАО «МТС», АО «ТЭК Торг», Фирма «1С», АО «Единая электронная торговая площадка», АО «Гринатом», АО «НТЦ СТЭК».

Меры предосторожности для предпринимателей при применении электронной подписи:

- не передавать ключевой носитель третьим лицам; дополнительно обеспечить собственным ключевым носителем с закрытым ключом электронной подписи и сертификатом сотрудников, которым необходимо подписывать документы;
- обеспечить надежное хранение носителя с электронной подписью (ключевой носитель), которое исключает доступ к нему посторонних лиц (например, храните его в сейфе);
- при потере или краже ключевого носителя незамедлительно обратиться с заявлением на отзыв сертификата в удостоверяющий центр, который его выдал;
- заменить «заводской» пароль (PIN-код) ключевого носителя на свой собственный при получении электронной подписи; обеспечить надежное хранение пароля, исключите доступ к паролю любых лиц;
- внимательно читать документы при оформлении различных сервисов в организациях, оказывающих услуги для бизнеса и банках;
- не соглашаться на предложения выдать электронную подпись без личной явки при первичном ее получении;
- регулярно проверять информацию о выпуске на собственное имя сертификатов электронных подписей на Едином портале государственных и муниципальных услуг;
- электронный документооборот для иных отраслей бизнеса.

Выводы. Таким образом, следует подчеркнуть, что развитие электронного документооборота и его применение на практике увеличивается с каждым днем. В России электронная подпись имеет официальный юридический статус, поскольку регламентируется отдельным законодательным актом. Электронная цифровая подпись рассматривается не только как реквизит электронного документа, полученный криптографическим изменением информации с закрытым ключом подписи, но и как инструмент, который упрощает подпись документа и ускоряет сотрудничество с государственными и муниципальными структурами, работодателями, учебными заведениями через интернет. Организациям электронная подпись упрощает документооборот внутри компании и облегчает взаимодействие с партнерами по бизнесу. Электронная цифровая подпись помогает понять, не изменена ли информация в электронном документе со времени подписания, помогает идентифицировать авторство и удостовериться в факте подписания. Электронная подпись выступает аналогом ручной подписи, преобразованная в цифровую.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демироглу Н. Б. Электронный документооборот в рамках цифровизации управления организацией / Н. Б. Демироглу // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 3 (85). – С. 63–67.
2. Адаманова З. О. Теоретические аспекты развития предпринимательства в условиях цифровой экономики / З. О. Адаманова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2022. – № 2 (76). – С. 27–31.
3. Дмитриев М. В. Особенности использования электронного документооборота и электронных цифровых подписей / М. В. Дмитриев, В. Ф. Горшенин // Общество, экономика, управление. – 2024. – Т. 9, № 1. – С. 48–55.
4. Зарубин С. В. Анализ актуальных изменений нормативно-правовой базы в области организации защищённого электронного документооборота и использования электронной подписи / С. В. Зарубин // Охрана, безопасность, связь. – 2024. – № 9-2. – С. 103–107.
5. Куликова С. В. Перспективы развития электронных подписей, электронной отчетности и электронного документооборота / С. В. Куликова, Н. В. Репецкая // Российский экономический интернет-журнал. – 2023. – № 1.
6. Баймуратова А. Б. Внедрение системы электронного документооборота в целях повышения конкурентоспособности компании / А. Б. Баймуратова // Интеллектуальные технологии на транспорте. – 2023. – № S1(35-1). – С. 17–21.
7. Дзямко-Гамулец Р. Н. Совместное применение рукописной и электронной подписи при авторизации / Р. Н. Дзямко-Гамулец // Оригинальные исследования. – 2024. – Т. 14, № 2. – С. 120–127.
8. Ишуков Р. А. Моделирование системы учета электронных подписей / Р. А. Ишуков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 6-1(93). – С. 222–225.

9. Говорова А. А. Понятие «электронная подпись» / А. А. Говорова // Научный Лидер. – 2024. – № 4 (154). – С. 63–64.
10. ГОСТ Р 34.10-94 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процедуры выработки и проверки электронной цифровой подписи на базе асимметричного криптографического алгоритма» (дата введения 01.01.1995) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294820/4294820322.pdf?ysclid=m3y6y4x6eg207174750
11. ГОСТ Р 34.10-2012 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи» (дата введения 01.01.2013) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293788/4293788463.pdf?ysclid=m3y70drhsr147974800.
12. Проект Федерального закона № 159016-4 «Об электронном документе» (ред., внесенная в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 07.04.2005) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=31971#9vyhDVUl7H1qBCC9.
13. Об электронной цифровой подписи : фед. закон от 10.01.2002 г. № 1-ФЗ (ред. от 08.11.2007) (утратил силу) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34838/?ysclid=m3y75e67uq759612482.
14. Об электронной подписи : фед. закон от 06.04.2011 г. № 63-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (дата обращения: 25.10.2024 г.).
15. Об утверждении единых требований к формам доверенностей, необходимых для использования квалифицированной электронной подписи : Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России от 18.08.2021 г. № 857 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_397438/.
16. Официальный сайт ФНС России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : nalog.gov.ru (дата обращения: 25.10.2024 г.).

УДК 338.001.36

Демироглу Н. Б., Моздакова К. В.

ПРИЕМУЩЕСТВА ВВЕДЕНИЯ ПРОГРЕССИВНОЙ ШКАЛЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДОХОДОВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. *В статье рассмотрены и проанализированы основные проблемы современного механизма взимания налога на доходы физических лиц, трудности выбора ставок налога физических лиц и выявлены пути совершенствования налогообложения доходов физических лиц, которые будут служить основой формирования эффективной и справедливой системы налогообложения физических лиц с учетом согласования интересов государства и налогоплательщиков. Приведена сравнительная характеристика объемов налогооблагаемых доходов населения России. Систематизированы преимущества перехода к прогрессивной шкале налогообложения доходов в связи с проводимой налоговой реформой.*

Ключевые слова: *НДФЛ, ставка налога, доход, налоговая система, прогрессивная шкала налогообложения.*

Demiroglu N. B., Mozdakova C. V.

ADVANTAGES OF INTRODUCING A PROGRESSIVE INCOME TAX SCALE FOR INDIVIDUALS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. *This article examines and analyzes the main problems of the current mechanism for collecting personal income tax in Russia, the difficulties in choosing personal income tax rates, and identifies ways to improve personal income tax. These improvements will serve as a basis for forming an efficient and fair personal income tax system, balancing the interests of the state and taxpayers. A comparative characteristic of the taxable income volume of Russian population is provided. The advantages of transitioning to a progressive income tax scale in connection with the ongoing tax reform are systematized.*

Keywords: *Personal income tax, tax rate, income, tax system, progressive tax scale.*

Постановка проблемы. В современных условиях система налогообложения доходов физических лиц выполняет несколько социально-экономических функций по регулированию доходов населения, стимулированию предпринимательской деятельности и обеспечению накопления доходов бюджета. Нынешняя ситуация в сфере подоходного налогообложения складывается так, что плоская шкала по НДФЛ не позволяет достичь поставленных задач. Поэтому возникает необходимость сравнить плоскую и прогрессивную шкалы по НДФЛ с целью подчеркнуть важность и своевременность проведения налоговой реформы в стране.

Анализ литературы. Проведение налоговой реформы всегда вызывает определенные дискуссии среди ученых-экономистов. Так, И. В. Максимова в своей работе исследует проблему реформирования налоговой системы в РФ в аспекте грядущих изменений ставки НДФЛ [1]. Л. Д. Кузнецов также обобщает подходы к оценке социально-экономических результатов налоговой реформы на примере НДФЛ [2]. «На сегодняшний день плоская шкала по НДФЛ больше не может решать тех задач, которые необходимо. И если ранее основной задачей было выстроить эффективную систему, то сейчас пришло время применять не только эффективную, но и справедливую систему обложения доходов физических лиц», – подчеркнула А. А. Аксенова [3]. Г. Н. Семенова сакцентировала свое внимание на роль НДФЛ как источника формирования доходов регионов [4]. Проблемные аспекты в области налогообложения физических лиц систематизируют также авторы Л. Р. Калимуллина [5], М. В. Шатохина [6], Е. О. Орлова [7], С. В. Климчук, Л. Л. Сакун [8] и другие. Проведенный обзор литературных источников позволяет отметить, что все большее количество ученых приходят к мнению о более высокой эффективности именно прогрессивной шкалы подоходного налогообложения, которая уже применялась ранее в РФ. Следовательно, стоит обратить внимание на положительные и отрицательные аспекты как плоской, так и прогрессивной шкал данного вида налогообложения.

Цель статьи – провести сравнительную характеристику пропорциональной и прогрессивной шкал подоходного налогообложения.

Изложение основного материала. Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) является одним из важнейших федеральных налогов. С точки зрения доходов бюджета данный налог занимает третье место после налогов на добавленную стоимость и на прибыль организаций, удельный вескоторого в налоговых поступлениях в консолидированный бюджет превышает 30% [9]. Также следует подчеркнуть и об уверенном росте уровня доходов граждан, свидетельствующий о росте заработной платы, выплаченных дивидендов, росте деловой активности населения (рисунок 1).

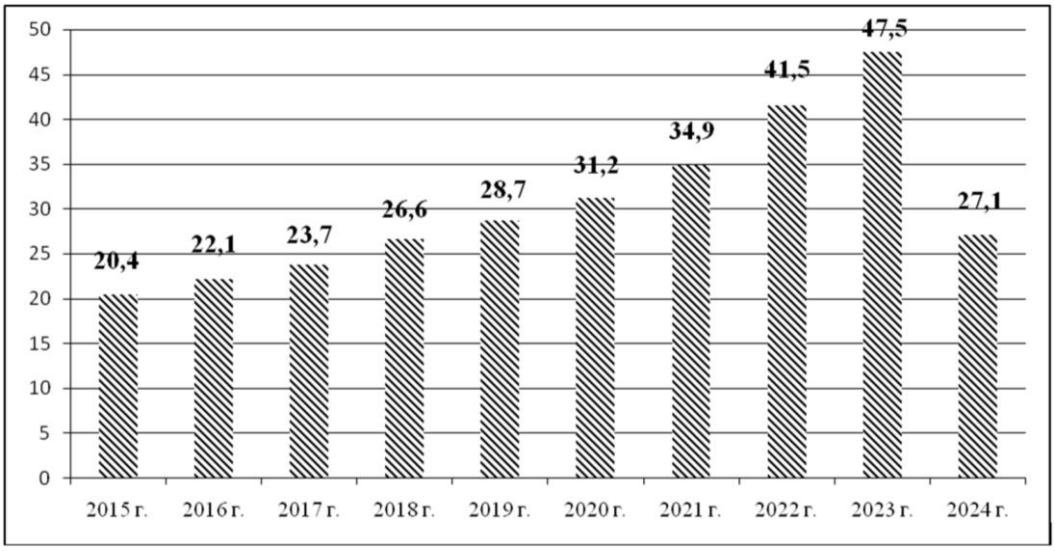


Рисунок 1. Объем налогооблагаемых доходов населения России за 2015–2024 гг., трлн. руб.* [10].

*Данные за 2024 год представлены за период с 01января по 01 августа 2024 г.

НДФЛ действительно играет ключевую роль в системе налогообложения. Он не только обеспечивает значительную часть доходов бюджета, но и служит инструментом для регулирования социальной справедливости и перераспределения доходов. Важно отметить, что различия в налоговых ставках позволяют учитывать специфику разных категорий доходов и налогоплательщиков, что может способствовать более справедливому налогообложению.

При прогрессивной шкале налогообложения доходов физических лиц ставки налога варьируются в зависимости от вида дохода и статуса налогоплательщика, что дает возможность адаптировать налоговую политику к социальным и экономическим реалиям (рисунок 2). Например, более высокие ставки для доходов от финансовых операций или для высоких заработных плат могут помочь в снижении социального неравенства. Тем не менее критики отмечают, что текущая налоговая политика не всегда эффективно решает проблему перераспределения богатства в пользу менее обеспеченных слоев населения. Существующая система может не учитывать степень богатства и доходов, что ведет к нарастанию социального неравенства и недовольства среди граждан.

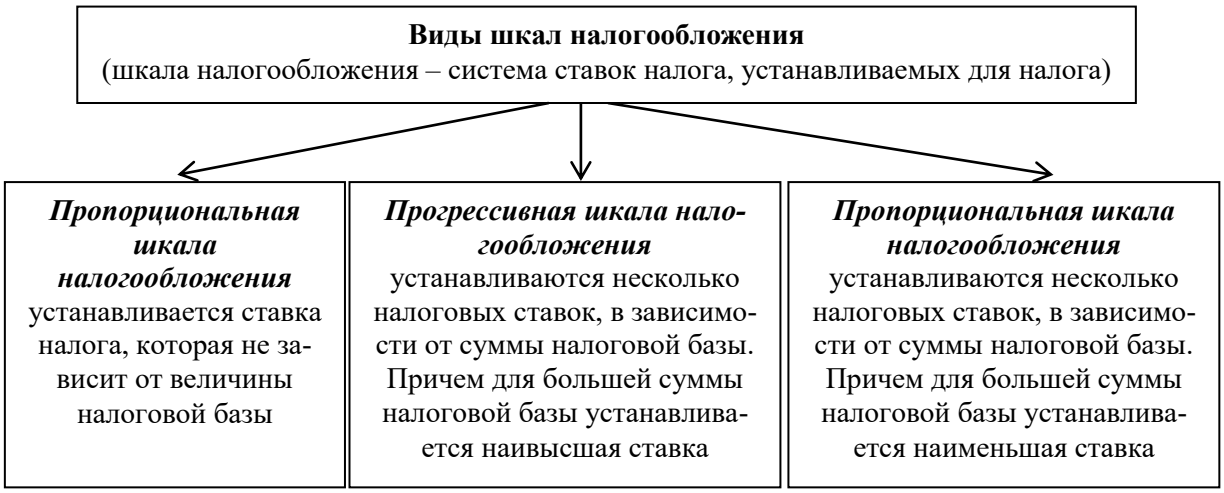


Рисунок 2. Виды шкал налогообложения.

В связи с этим разработка и внедрение новой концепции налогообложения, которая учитывает как международный опыт, так и особенности внутренней экономики России, представляется крайне актуальной. Важно также учесть, что изменения в налоговой системе должны сопровождаться мерами по повышению финансовой грамотности населения, чтобы граждане могли лучше понимать свои налоговые обязательства и права. Это поможет повысить уровень доверия к системе налогообложения и обеспечить более активное участие граждан в процессе формирования налоговой политики страны.

В числе преимуществ перехода к прогрессивной шкале налогообложения доходов находится повышение эффективности выполнения налогами своей социальной функции, то есть перераспределение дохода в пользу наименее обеспеченных граждан. В результате возможно уменьшение степени неравенства. Конечно, прогрессивная шкала на первый взгляд выглядит более справедливой, однако нельзя забывать, что повышение налогообложения доходов стимулирует людей активнее искать способы уклонения от уплаты, скрывать реальную зарабатываемую сумму. В итоге возрастет число зарплат «в конвертах», и вместо увеличения поступлений в бюджет может быть получен противоположный эффект. К тому же наиболее обеспеченные граждане хорошо умеют уклоняться от уплаты налогов теми или иными способами. В результате основное налоговое бремя ляжет на средний класс. Кроме того, многие миллиардеры имеют гражданство Российской Федерации и платят налоги по причине устраивающей их ставки. И при повышении налога им ничто не мешает подыскать для себя более комфортное налогообложение в других странах. В итоге бюджет не только не получит дополнительных доходов, но и не недополучит того, что они платят сейчас.

В то же время сократится инвестиционная привлекательность, работодателям придется увеличивать заработную плату своим работникам, чтобы их реальный доход остался прежним. Дополнительные расходы повлияют на стоимость продукции предприятий, что негативно отразится на потребителях. Вполне вероятно, сократится число компаний, уменьшится количество рабочих мест и вырастет безработица.

Таким образом, задача реформирования НДФЛ требует комплексного подхода, учитывающего как экономические, так и социальные аспекты, для достижения большей справедливости и эффективности в налогообложении.

Реформа подоходного налогообложения в России, введенная в 2000 году, стала важным этапом в налоговой политике страны. Установление единой ставки налога на доходы физических лиц в размере 13% было направлено на упрощение налоговой системы и снижение уровня уклонения от уплаты налогов. Однако, несмотря на ожидаемые результаты, реформа столкнулась с рядом серьезных проблем.

Во-первых, переход на новые налоговые технологии привел к затруднениям в администрировании налога. Организации столкнулись с трудностями в расчете доходов, расходов и налогооблагаемой базы, что усложняло процесс уплаты налогов и создавало дополнительные административные нагрузки.

Во-вторых, увеличение поступлений от НДФЛ скорее связано с ростом номинальных доходов населения, чем с эффективностью самой реформы. Настоящие реальные доходы граждан не продемонстрировали значительного роста. Это подчеркивает, что налоговая система не справилась с поставленной задачей улучшения жизни населения.

Кроме того, наблюдается нарастающая проблема неравенства в доходах. Разрыв между бедными и богатыми слоями населения продолжает увеличиваться, что вызывает социальное напряжение. Региональные различия в уровне доходов также остаются актуальной проблемой, что ставит под сомнение справедливость распределения богатства в стране.

К тому же воздействие глобальных экономических факторов, таких как изменения в ценах на российский экспорт, усложняет ситуацию, нарушая стабильность ценообразования. Это приводит к инфляции и росту цен, негативно сказывается на реальных доходах населения и их покупательной способности [11].

Таким образом, несмотря на цели реформы, проблема налогообложения доходов физических лиц в России остается нерешенной и требует более глубокого анализа и комплексных решений для достижения необходимого уровня справедливости и эффективности в распределении налоговых поступлений.

В целях предотвращения дальнейшей дифференциации экономического пространства и сокращения поляризации доходов населения многие исследователи отстаивают позицию нецелесообразности дальнейшего применения плоской шкалы налогообложения как выполнившей свою функцию в начале XXI в. и придерживаются мнения о необходимости введения прогрессивного налогообложения доходов физических лиц.

Как отметил А. Бунич: «Плоская шкала налогообложения доходов физических лиц не соответствует структуре нашего общества, где средний класс составляет порядка 10–15% населения, и нарушает социальную справедливость налогообложения» [12].

Прогрессивное налогообложение может стать выгодным для обеспеченных граждан, так как обладает большими возможностями для уменьшения налогооблагаемой базы за счет вычета расходов на благотворительность, образование, лечение, приобретение недвижимости.

Что касается плоской шкалы налогообложения, то хотя она может показаться более простой и понятной, она не всегда служит стимулом для честного декларирования доходов. В некоторых случаях плоская шкала может привести к тому, что высокие доходы остаются недостаточно облагаемыми налогами, в то время как люди с низкими доходами в конечном итоге оказываются в более невыгодном положении. В этом контексте прогрессивное налогообложение может быть более справедливым решением, так как оно позволяет более справедливо распределять налоговое бремя в зависимости от доходов граждан.

Для России практика ввода прогрессивной шкалы не нова. На протяжении десяти лет с 1992 г. по 2001 г. в стране действовала прогрессивная шкала налогообложения доходов физических лиц [10]. В зависимости от величины совокупного дохода физического лица диапазон ставок налога изменял свою величину в интервале от 12%до 35%. Последствиями введения прогрессивной шкалы подоходного налога, по мнению сторонников плоской шкалы, стало сокрытие доходов и «серая» заработная плата. НДФЛ здесь уплачивался с минимальной заработной платы, а разницу работники получали в конвертах. Именно это послужило основным фактором отмены прогрессивной и введения плоской шкалы подоходного налога в 2001 г. [9]. По данным Росстата, за последние годы доля скрытой заработной платы неуклонно растет. Поэтому можно сделать вывод, что основная цель введения плоской шкалы налогообложения на сегодняшний момент не оправдалась.

Проанализируем преимущества и недостатки использования прогрессивной и плоской шкалы подоходного налогообложения в РФ.

Достоинством плоской шкалы является простота администрирования и контроля собираемости налога. В качестве недостатков можно отнести, что она не способствует повышенному налоговому изъятию с высоких личных доходов и их перераспределению. Низкий уровень налога при плоской шкале не обеспечивает государству достаточных средств для проведения активной социальной политики.

Прогрессивное налогообложение позволяет получать больше средств для социальных программ и инфраструктурных проектов, пополнить бюджет в условиях роста расходов государства. Введение прогрессивной шкалы также может стимулировать экономический рост за счет повышения потребительской активности среди мало- и среднеобеспеченных слоев населения.

При применении прогрессивной шкалы наблюдается повышение доходов мало и среднеобеспеченных слоёв населения, устраняется огромное имущественное неравенство населения. Увеличивается располагаемый доход малообеспеченных слоев населения. Однако при этом усложняется и дорожает администрирование налога. Прослеживается дестимулирование трудовой деятельности населения.

Также нельзя забывать, что следствием введения прогрессивной шкалы станет повышение издержек на налоговое администрирование. Сложности возникнут как у налоговых органов, так и у граждан, которым придется самостоятельно декларировать доходы из разных источников, оформлять налоговую декларацию и объясняться с налоговым инспектором. Пропорциональная шкала налогообложения проста в администрировании, максимально освобождает граждан от необходимости самостоятельного исчисления налогового оклада и представления отчетов налоговым органам о своих доходах. При применении прогрессивной шкалы необходим серьезный контроль за правильностью исчисления и уплаты налогов, потребуются кардинальные изменения в системе администрирования. И, безусловно, рост бюджетных расходов на налоговое администрирование не улучшит материальное положение населения.

Таким образом, ведение прогрессивной шкалы НДФЛ, прежде всего, ориентированона достижение социальной справедливости, относительного уравнивания социального блага в обществе. Однако национальная экономика для начала должна обеспечить высокий уровень налоговой дисциплины налогоплательщиков, низкий уровень коррупции, снижение доли «серой» заработной платы, а также довести до совершенства систему налогового администрирования в отношении налогообложения доходов физических лиц.

На современном этапе экономического развития РФ наиболее целесообразным и эффективным считается подготовительный этап реформирования НДФЛ, который будет сочетать в себе преимущества прогрессивной и плоской шкалы налогообложения.

Для начала целесообразно ввести в НК РФ понятие необлагаемого налогом минимального дохода. В действующем налоговом законодательстве РФ понятие «необлагаемый налогом минимальный доход» отсутствует. Низкий уровень оплаты труда наемных работников в России приводит к тому, что основная часть доходов расходуется на оплату продуктов питания и непродовольственных товаров, то есть является минимально необходи-

мым для поддержания здоровья и жизнедеятельности граждан. Соответственно, необлагаемый минимум по НДФЛ целесообразно установить в размере официального прожиточного минимума трудоспособного населения. Ежегодно величина необлагаемого минимума должна подлежать индексации с учетом инфляционных процессов в стране. Эти меры в какой-то степени будут способствовать устранению социального расслоения населения, ведь налоговая нагрузка на малообеспеченное население будет минимальной.

На данном этапе можно сделать вывод, что основными направлениями совершенствования НДФЛ в РФ на современном этапе развития является введение в практику расчета НДФЛ необлагаемого минимума в размере официального прожиточного минимума трудоспособного населения.

Что касается экономического эффекта от нововведений, предлагаемые направления совершенствования подоходного налогообложения в РФ влекут за собой определенные результаты, измерить которые можно только относительно. Наиболее важным результатом реформы, на наш взгляд, выступает увеличение располагаемого дохода наименее обеспеченного слоя населения, который, в свою очередь, повлечет за собой рост потребления и сбережения, а в целом будет способствовать экономическому росту страны. Увеличение дополнительных расходов на потребление приведет к росту торгового оборота, а это приведет соответственно к повышению поступлений НДС и акцизов. Произойдёт изменение потоков налоговых поступлений в федеральный бюджет страны. Снизятся поступления от НДФЛ, возрастут поступления от НДС и акцизов.

Выводы. Введение необлагаемого минимума приведет к усилению прогрессивности НДФЛ, что приведет к ослаблению налоговой нагрузки на менее обеспеченные слои населения. Рост поступлений по НДФЛ от сверхдоходов граждан и одновременное снижение поступлений НДФЛ от доходов граждан с низкими доходами поможет достичь в определенной степени соотношения фискальной эффективности налогообложения физических лиц, а также социальной справедливости. А это одно из наиболее важных приоритетных направлений совершенствования НДФЛ на современном этапе развития. Поднимется уровень жизни населения, создадутся условия для реализации распределительной функции НДФЛ, и будет реализован принцип справедливости налогообложения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Максимова И. В. К вопросу о реформе НДФЛ в Российской Федерации / И. В. Максимова // Наукосфера. – 2024. – № 7-1. – С. 362–366.
2. Кузнецов Л. Д. Подходы к оценке социально-экономических результатов налоговой реформы на примере НДФЛ / Л. Д. Кузнецов // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 8. – С. 126–129.
3. Аксенова А. А. Налоговое администрирование НДФЛ в современных экономических условиях и его перспективы / А. А. Аксенова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 6, № 6(147). – С. 84–88.
4. Семенова Г. Н. Роль НДФЛ как источника формирования доходов регионов / Г. Н. Семенова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 8, № 4(145). – С. 123–131.
5. Калимуллина Л. Р. Налогообложение доходов физических лиц: проблемные аспекты / Л. Р. Калимуллина // Финансовое право. – 2024. – № 3. – С. 27–29.
6. Шатохина М. В. Организационно-правовые аспекты налогообложения и налогового контроля физических лиц / М. В. Шатохина // Инновационное развитие экономики. – 2024. – № 1(79). – С. 167–172.
7. Орлова Е. О. Роль налога на доходы с физических лиц с нерезидентов в формировании доходов бюджетной системы РФ: проблемы и перспективы / Е. О. Орлова // Финансовый бизнес. – 2024. – № 5 (251). – С. 232–235.
8. Климчук С. В. Современные аспекты налогового администрирования / С. В. Климчук, Л. Л. Сакун // Финансовая архитектоника и перспективы развития глобальной финансовой системы : сборник тезисов межрегиональной V-й научно-практической конференции, Симферополь, 21–23 сентября 2016 года. – Симферополь : ООО «Антиква», 2016. – С. 155–157.
9. Семенихин В. В. Налог на доходы физических лиц-2022 : большой справ. налогоплательщика / В. В. Семенихин. – Саратов : ГАРАНТ: Ай Пи Эр Медиа, 2022. – 272 с.

10. Официальный сайт ФНС России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : nalog.gov.ru (дата обращения: 28.10.2024 г.).
11. Демироглу Н. Б. Налоговое стимулирование как элемент экономической политики государства / Н. Б. Демироглу // Kant. – 2020. – № 4(37). – С. 62–66.
12. Бунич А. Прогрессивный подоходный налог должен служить средством обеспечения социальной справедливости [Электронный ресурс] / А. Бунич // Информационно-аналитический портал. – Режим доступа : http://bunich.ru/press/index.php?id=409 (дата обращения: 24.10.2024).

УДК 657.1

Джаферова С. Э.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИЙ ПРИМЕНЕНИЯ МСФО ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. *В статье раскрывается необходимость сближения отечественной системы бухгалтерского учета с международными принципами и процедурами учета. Выявляются проблемы и перспективы интеграции международных стандартов в российскую практику бухгалтерского учета для повышения эффективности финансового управления и укрепления международного доверия к российскому бизнесу. Представлены направления для повышения устойчивости и инновационного роста отечественных предприятий.*

Ключевые слова: *бухгалтерский учет, интеграция, МСФО, санкции, управленческий учет, финансовая отчетность.*

Dzhaferova S. E.

DEVELOPING IFRS APPLICATION STRATEGIES TO ENHANCE THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES

Abstract. *The article highlights the need to align the domestic accounting system with international accounting principles and procedures. It identifies the challenges and prospects of integrating international standards into Russian accounting practice to improve financial management efficiency and strengthen international confidence in Russian businesses. Directions for enhancing the sustainability and innovative growth of domestic enterprises are presented.*

Keywords: *accounting, integration, IFRS, sanctions, management accounting, financial reporting.*

Постановка проблемы. Применение МСФО российскими предприятиями является стратегическим шагом в сторону интеграции в мировую экономику. Данный процесс не только повышает доверие иностранных инвесторов за счет улучшения прозрачности финансовой отчетности, но и способствует конвергенции бизнес-практик с международными стандартами.

С одной стороны, МСФО способствуют улучшению прозрачности финансовой отчетности, что является важным аспектом для привлечения зарубежных инвестиций. С другой стороны, внедрение МСФО не всегда имеет прямое и однозначное влияние на объемы инвестиций в экономику России. В целом эти изменения отражают глобальную тенденцию к унификации финансового учета и повышению его прозрачности и надежности. Они также подчеркивают важность профессионального суждения в бухгалтерском учете и управленческом анализе. Факторы внешней экономической и политической среды, в том числе санкционное давление и геополитическая нестабильность, оказывают значимое влияние на инвестиционную привлекательность [1].

Анализ последних публикаций. Вопросами внедрения МСФО в российскую систему бухгалтерского учета занимались такие специалисты, как А. С. Тетерлева[2], Н. Ю. Трясцина [3], С. В. Кудрявцева и М. Е. Долматова [4]. П. П. Петров [5], Л. А. Каюмова, Г. К. Злотникова [6] и др.

Цель статьи – рассмотреть необходимость сближения международных принципов и процедур с отечественной системой бухгалтерского учета.

Изложение основного материала. Процесс сближения российской экономики с мировой и ее тесное взаимодействие ускорятся при принятии системы бухгалтерского учета и отчетности, максимально приближенной к международным стандартам.

Для успешного привлечения инвестиций организациям необходимо представлять свои финансовые результаты в динамике и в соответствии с международными стандартами. В этом контексте МСФО играют важную роль в увеличении инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности российских предприятий, создавая более благоприятный инвестиционный климат на фоне глобализации экономики и способствуя прозрачности и пониманию финансового состояния организациями-международными инвесторами.

В то же время использование МСФО исключительно для внешней отчетности при сохранении внутреннего учета по российским стандартам может создавать препятствия для полноценного восприятия прозрачности и надежности финансовой информации со стороны внешних заинтересованных сторон.

Данный феномен может привести к сложностям в анализе и сравнении финансовых показателей, поскольку две системы учета могут представлять одни и те же данные различным образом. Такое различие в подходах может затруднить понимание финансового положения предприятия и принятие обоснованных решений инвесторами и кредиторами.

По мнению специалистов в области МСФО, «с учетом современных реалий экономики Российской Федерации, сопряженной с экономическими санкциями и геополитической нестабильностью, необходимость в составлении отчетности по МСФО может снизиться» [5]. Однако на практике те организации, которые уже применяли МСФО, продолжают сдавать отчетность по этим стандартам. Ожидается, что после ослабления или снятия санкций, вопрос о применении МСФО вновь станет актуальным [1].

Перспективы внедрения МСФО в России связаны с необходимостью доработки норм и их адаптации к специфике российской экономики. Подход к использованию МСФО должен учитывать как международные требования, так и особенности российского бизнеса и законодательства, что позволит создать эффективную систему учета, способствующую принятию решений о взаимовыгодном сотрудничестве как на национальном, так и на международном уровнях.

Эффективное внедрение МСФО в российских предприятиях требует комплексного подхода, включающего следующие этапы (рисунок 1).

Рисунок 1. Предложенные этапы внедрения МСФО российскими предприятиями.

Интеграция бухгалтерского и управленческого учета. На первом этапе внедрения МСФО необходимо провести комплексный аудит текущих систем учета с целью выявления основных расхождений между национальными стандартами и МСФО, а также обеспечения единой отчетности, понятной как бухгалтерам, так и лицам, принимающим управленческие решения. Данный процесс должен включать организацию обучающих мероприятий, таких как тренинги и семинары, нацеленные на повышение осведомленности бухгалтеров и финансовых менеджеров о ключевых аспектах МСФО.

Разработка единой методологии учета. На втором этапе требуется создание междисциплинарной рабочей группы, задача которой – разработка и внедрение унифицированных шаблонов и форм отчетности, применимых ко всем структурным подразделениям предприятия. Особое внимание должно уделяться обеспечению совместимости новой методологии с существующими корпоративными информационными системами, а также проведению масштабных обучающих программ для подготовки сотрудников к работе с нововведениями в учетной практике и программным решениям.

Интеграция МСФО в корпоративные информационные системы. Третий этап фокусируется на выборе или разработке специализированного программного обеспечения, способного эффективно обрабатывать финансовые данные в соответствии с МСФО. Данный этап включает тестирование и настройку новых систем в условиях реальной рабочей среды, а также разработку и реализацию программ обучения для сотрудников, что позволит гарантировать безупречную функциональность и простоту использования обновленных систем учета.

Формирование первоначального баланса. На четвертом этапе следует создать вступительный отчет о финансовом положении в соответствии с МСФО, анализируя данные с учетом изменений во времени, влияющих на стоимость чистых активов предприятия. Важно провести ретроспективный анализ предыдущих бухгалтерских записей, чтобы корректно отразить стоимость чистых активов и обязательств предприятия в соответствии с международными стандартами.

Составление отчетности по МСФО. На последнем этапе крайне важно учитывать требования бирж, инвесторов и других заинтересованных сторон при составлении финансовой отчетности. Здесь следует внедрить процессы и системы, которые позволяют автоматизировать подготовку и представление финансовых результатов деятельности предприятия в соответствии с МСФО.

Стоит отметить, что акцент на обучении и привлечении квалифицированных специалистов становится ключевым элементом успешного перехода на МСФО. Наличие обученных кадров, ориентированных на международные стандарты, обеспечивает не только техническую, но и концептуальную основы адаптации бухгалтерской системы к мировым стандартам.

Интеграция МСФО в российскую систему бухгалтерского учета требует преодоления ряда барьеров. Одним из ключевых аспектов является разрыв между российскими стандартами бухгалтерского учета (ФСБУ) и МСФО [6]. Несмотря на некоторое сходство в формулировках, существенные различия в принципах и методах учета создают проблемы при переходе на международные стандарты. Например, в ФСБУ допускается признание доходов и расходов по кассовому методу, чего не предусмотрено в МСФО. Также в МСФО отчетная дата не привязана к календарному году, в отличие от ФСБУ [7].

Преодолеть эти различия можно через трансформацию финансовой отчетности, что предполагает корректировку отчетности, сформированной по ФСБУ, для ее соответствия МСФО. Важно также отметить, что с 2021 года начал действовать новый ФСБУ для основных средств, который вводит положение об обязательной проверке основных средств на обесценение в соответствии с МСФО, что свидетельствует о постепенном сближении российских и международных стандартов.

Еще одно важное направление заключается в четком понимании преимуществ МСФО для управленческих целей и стратегических ориентиров предприятия. Среди руко-

водителей необходимо осветить вопросы об эффективности применения МСФО, частности, о том, что данные стандарты минимизируют проблему регламентации и ведения учета, устраняя необходимость заново создавать принципы и правила учета многих хозяйственных операций.

Анализ опыта применения МСФО в России выявляет проблемы, связанные с требованиями, формируемыми налоговыми органами [3]. Существующая система бухгалтерского и налогового учета в России создает условия для уклонения от налогов, что затрудняет полную адаптацию российского бухгалтерского учета к МСФО. Таким образом, выделенная проблема подчеркивает необходимость разделения бухгалтерского и налогового учета, чтобы налоговая отчетность базировалась исключительно на налоговом законодательстве, минимизируя двойственность в бухгалтерском учете и способствуя более тщательному анализу деятельности организаций.

Аудиторы, занимающиеся вопросами внедрения МСФО в России, указывают на сложность трансформации ФСБУ в МСФО из-за тесной увязки российского налогового, гражданского и бухгалтерского законодательства [6]. Данный факт подчеркивает необходимость учета всех трех аспектов при внедрении международных стандартов, что является серьезным вызовом для российских предприятий.

Следовательно, разграничение бухгалтерского и налогового учета позволит достичь большей ясности и согласованности между бухгалтерским учетом, отвечающим МСФО, и налоговым учетом, что облегчит процесс адаптации к международным стандартам. Разделение учетов также предоставит возможность для более точного отслеживания и анализа финансовых операций, уменьшая риск налоговых нарушений и улучшая общую прозрачность финансовой отчетности. В свою очередь, данные действия повысят доверие инвесторов и укрепят финансовую стабильность российских предприятий на международной арене.

Процесс интеграции МСФО в российскую систему бухгалтерского учета сталкивается с кадровым барьером. Применение МСФО требует более высокого уровня профессиональной подготовки и знаний бухгалтеров и лиц, ответственных за принятие управленческих решений. На текущий момент в России существует ограниченное количество специалистов, аттестованных МФ РФ, способных консультировать предприятия по вопросам МСФО [4].

Преодоление кадрового барьера требует внедрения устойчивых программ профессионального образования и повышения квалификации в области МСФО.

Другой значимой проблемой является языковой барьер, поскольку официальный язык МСФО – английский. Это усложняет работу с обновлениями стандартов и своевременность их применения. Кроме того, отсутствие специализированных русифицированных компьютерных программ затрудняет подготовку отчетности по МСФО и увеличивает время на ее составление.

Решение этих проблем требует внедрения комплексных мер, включающих обучение специалистов, разработку национальных стандартов, соответствующих МСФО, и улучшение процессов трансформации бухгалтерской отчетности.

Эффективное преодоление этих барьеров повысит прозрачность российского бизнеса, улучшит качество финансовой отчетности, укрепит доверие инвесторов и способствует привлечению инвестиций в российские предприятия.

Процесс внедрения МСФО подразумевает не просто переход на международные стандарты финансовой отчетности, но и разработку комплексной стратегии, направленной на интеграцию этих стандартов в существующие бизнес-процессы предприятия.

В процессе интеграции МСФО в российскую бухгалтерскую практику, перед страной встает вопрос о выборе оптимального пути адаптации этих стандартов. Варианты могут включать как прямое принятие международных стандартов, так и их модификацию или разработку национальных стандартов, соответствующих МСФО. Однако, несмотря на выбранный путь, важно обеспечить, чтобы переход контролировался на государственном уровне, что позволит нивелировать потенциальные трудности и угрозы.

Разработка стратегий применения МСФО для повышения устойчивости и инновационного роста предприятий является многоаспектным процессом, требующим реализации следующих направлений (рисунок 2).

Рисунок 2. Направления по улучшению процесса внедрения и применения МСФО российскими предприятиями.

Во-первых, необходимо учитывать специфику деятельности и стратегические цели предприятия, определяя ключевые зоны, где применение МСФО может способствовать улучшению управленческих решений, усилению прозрачности и, как следствие, повышению инвестиционной привлекательности. В этом контексте особое внимание следует уделить анализу и оптимизации внутренних бизнес-процессов, включая управление активами, учет обязательств и оценку финансовых результатов, что позволит предприятию не только соответствовать международным стандартам, но и повысить общую операционную эффективность.

Второй аспект стратегии заключается в подготовке и обучении кадров. Переход на МСФО требует высококвалифицированных специалистов, способных не только вести учет по новым стандартам, но и анализировать получаемую информацию для оптимизации бизнес-процессов. Развитие внутренних образовательных программ, сотрудничество с профессиональными ассоциациями и университетами помогут создать фундаментальную базу для непрерывного обучения и развития специалистов.

Третье направление заключается в разработке и применении инновационных технологий и ИТ-решений, что необходимо для эффективного учета в соответствии с международными стандартами. Здесь ключевыми являются выбор и настройка адаптированного программного обеспечения для бухгалтерского учета, которые могут удовлетворять требованиям МСФО, включая сложные аспекты, такие как консолидация финансовых отчетов, учет по справедливой стоимости и многоуровневый анализ финансовых показателей.

Интеграция систем управления финансами должна обеспечивать сбор, обработку и анализ данных в реальном времени, что важно для поддержания актуальности финансовой информации и её соответствия динамично меняющимся условиям рынка. Для реализации данного направления также необходимо разработать и внедрить автоматизированные инструменты для составления отчетности, что значительно упростит процесс подготовки отчетов и уменьшит вероятность ошибок.

Эффективное внедрение таких ИТ-решений способствует не только соответствию стандартам МСФО, но и повысит общую производительность учетных процессов, способствуя стратегическому анализу и принятию обоснованных решений на основе точных и своевременных данных. Следовательно, инвестиции в ИТ-сферу являются не только технической необходимостью, но и стратегическим шагом, направленным на повышение устойчивости и инновационного роста предприятия.

Четвертое направление стратегии направлено на непрерывный мониторинг и анализ изменений в МСФО и глобальных учетных стандартах, что является критически важным

для обеспечения актуальности и соответствия деятельности предприятий международным требованиям. В рамках данного направления необходимо обеспечить проведение систематических процессов мониторинга, которые позволят оперативно отслеживать любые изменения и нововведения в стандартах МСФО. Данный шаг потребует организации специализированных рабочих групп (отделов), ответственных за анализ международных учетных стандартов и их влияние на бухгалтерский учет предприятия. Регулярные аудиты и оценки учетных процедур не только помогают выявлять и корректировать возможные несоответствия, но и способствуют повышению качества финансовой отчетности.

В дополнение к этому следует проводить регулярное обновление внутренних учетных политик, обучение персонала и обновление информационных систем с целью обеспечения соответствия изменениям в МСФО. Такой подход позволит предприятиям не только избежать потенциальных финансовых рисков, связанных с несоответствием международным стандартам, но и использовать изменения в учетных стандартах как возможность для оптимизации своих бизнес-процессов и повышения эффективности деятельности.

Таким образом, разработка стратегии применения МСФО для повышения устойчивого и инновационного развития предприятий в России предполагает не только технический переход на международные стандарты, но и комплексные изменения в системе бухгалтерского учета, законодательства и организационной культуры, что требует скоординированных усилий на уровне государства, предприятий и образовательных учреждений, включая пересмотр учетной политики, привлечение и обучение квалифицированных специалистов, а также адаптацию технологической и информационной инфраструктуры. Интеграция МСФО должна стать частью стратегического планирования предприятий, направленного на повышение их конкурентоспособности и эффективности, обеспечение устойчивого экономического роста и открытие новых возможностей для инноваций и международного сотрудничества.

Исходя из проведенного анализа влияния МСФО на деятельность российских предприятий, можно сделать следующие **выводы**. Применение МСФО российскими предприятиями является стратегическим шагом в сторону интеграции в мировую экономику. Этот процесс повышает доверие иностранных инвесторов и способствует конвергенции бизнес-практик с международными стандартами. Однако внедрение МСФО не всегда имеет прямое и однозначное влияние на объемы инвестиций в экономику России из-за санкционного давления и геополитической нестабильности. Реализация МСФО в российской практике требует адаптации международных стандартов к национальным особенностям, а также обучения специалистов и разработки необходимой инфраструктуры и процессов. Важно оценить уровень знания действующих МСФО, сферы их применения и структуры стандартов для эффективного внедрения в систему составления отчетности.

ЛИТЕРАТУРА

1. МСФО в период санкций [Электронный ресурс] // Контур. – Режим доступа : https://kontur.ru/articles/31029-msfo_v_period_sankcij (дата обращения: 16.11.2023).
2. Тетерлева А. С. Международные стандарты финансовой отчетности / А. С. Тетерлева. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 176 с.
3. Трясцина Н. Ю. Анализ финансового состояния компании по отчетности МСФО / Н. Ю. Трясцина // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса : сборник статей XI Международной научно-практической конференции, Брянск, 05–06 марта 2020 года. – Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2020. – С. 227–232.
4. Кудрявцева С. В. Исторические аспекты МСФО в России / С. В. Кудрявцева, М. Е. Долматова // Цифровая экономика: проблемы и современные тренды : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Новороссийск, 26 ноября 2019 года / под общей редакцией Е.Н. Сейфиевой. – Новороссийск : Знание-М, 2020. – С. 221–223.
5. Петров П. П. Влияние геополитической нестабильности на применение МСФО в России / П. П. Петров. – Москва : Экономика и Финансы, 2022. – 210 с.
6. Каюмова Л. А. Актуальные проблемы внедрения МСФО в России / Л. А. Каюмова, Г. К. Злотникова // Хроноэкономика. – 2022. – № 2(36). – С. 64–69.

7. Акбаева А. С. Проблемы внедрения международных стандартов финансовой отчетности в России и пути их решения / А. С. Акбаева // Апрельские научные чтения имени профессора В. А. Пипко «Финансово-экономические и учетно-аналитические проблемы развития региона» Ставрополь, 23–24 апреля 2020 года. – Ставрополь : АГРУС, 2020. – С. 16–20.

УДК 657.1

Джаферова С. Э., Чирилло Ф.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЗАПАСОВ В СООТВЕТСТВИИ С МСФО (IAS) 2 «ЗАПАСЫ» И ФСБУ 5/2019 «ЗАПАСЫ»

Аннотация. *Статья посвящена сравнительному анализу основных положений федерального стандарта бухгалтерского учета (ФСБУ) 5/2019 «Запасы» и международного стандарта финансовой отчетности (МСФО) (IAS) 2 «Запасы». Представлена сравнительная характеристика с целью выявления сходств и отличительных черт. Рассматриваются основные аспекты учета запасов: термин запасы, условия признания запасов, оценка и включение затрат в их стоимость. Уделено внимание сходствам и различиям в подходах к учету запасов в российских и международных стандартах, что позволяет выявить ключевые моменты, требующие внимания при переходе на новые стандарты учета.*

Ключевые слова: *запасы, ФСБУ 5/2019, МСФО (IAS) 2, себестоимость, чистая возможная цена продажи, затраты, признание активов, оценка запасов.*

Dzhaferova S. E., Chirillo F.

COMPARATIVE ANALYSIS OF INVENTORY ACCOUNTING IN ACCORDANCE WITH IFRS (IAS) 2 «RESERVES» AND FSB 5/2019 «RESERVES»

Abstract. *The article presents a comparative analysis of the key provisions of the Russian Federal Accounting Standard (FSBU) 5/2019 "Inventories" and the International Financial Reporting Standard (IFRS) (IAS) 2 "Inventories." A comparative analysis is presented to identify similarities and differences. Key aspects of inventory accounting are considered, including the definition of inventories, criteria for recognizing inventories, valuation, and the inclusion of costs in their value. Attention is paid to the similarities and differences in approaches to inventory accounting under Russian and international standards, highlighting key points requiring attention during the transition to new accounting standards.*

Keywords: *inventories, IAS 5/2019, IFRS (IAS) 2, cost, net realizable value, costs, asset recognition, inventory valuation.*

Постановка проблемы. В условиях глобализации и интеграции мировых рынков российские компании все чаще сталкиваются с необходимостью подготовки финансовой отчетности в соответствии с МСФО. С принятием в 2019 г. ФСБУ 5/2019 «Запасы» российские компании столкнулись с новыми требованиями к учету запасов, которые существенно сближают российский учет с международными стандартами. Это делает актуальным сравнительный анализ данных стандартов для понимания их сходств и различий, а также для выявления проблемных вопросов, которые могут возникнуть при переходе на новые требования.

Проблема заключается в том, что несмотря на сближение российских и международных стандартов учета запасов, остаются нерешенными ряд вопросов, которые могут вызвать затруднения у российских экономических субъектов. Например, как правильно рассчитывать справедливую стоимость при приобретении запасов по различным основаниям, как определить стоимость запасов, приобретаемых на условиях отсрочки, без учета платы за такую отсрочку.

Российские компании, стремящиеся к интеграции в мировую экономику, должны соответствовать международным стандартам учета. Это требует глубокого понимания и применения МСФО, что невозможно без детального анализа и сравнения с национальными стандартами.

В процессе перехода на новые стандарты могут возникнуть практические сложности, такие как различия в методах оценки запасов. Сравнительный анализ поможет выявить эти различия и предложить пути их преодоления. Эти вопросы требуют детального анализа и разработки рекомендаций по их решению, что делает сравнительный анализ МСФО (IAS) 2 «Запасы» и ФСБУ 5/2019 «Запасы» актуальной и важной задачей для российских компаний, стремящихся соответствовать международным стандартам финансовой отчетности.

Анализ последних публикаций. Проблема трансформации учета запасов и проведения сравнительного анализа в соответствии с МСФО (IAS) 2 «Запасы» и ФСБУ 5/2019 «Запасы» получила широкое освещение в работах многих исследователей, таких как А. А. Адаменко [1], Э. С. Дружиловская [2], З. И. Кругляк [3], А. Ф. Кузина [4], О. П. Полонская [5] и др., однако проблема настолько актуальна, что требует более детального изучения и проработки.

Цель статьи – провести сравнительный анализ бухгалтерского учета запасов в соответствии с МСФО (IAS) 2 «Запасы» и ФСБУ 5/2019 «Запасы», для выявления сходств и различий между этими стандартами, а также для разработки рекомендаций по решению проблемных вопросов, возникающих при переходе на новые требования.

Изложение основного материала. Материально-производственные запасы (МПЗ) представляют собой активы, используемые хозяйствующим субъектом в рамках его обычной операционной деятельности. Эти активы могут быть потреблены или проданы в рамках обычного операционного цикла организации либо использоваться в течение периода не более 12 месяцев.

МПЗ являются активами и отражаются в соответствующей части баланса в разделе «Оборотные активы». Для записи сведений по этому направлению отведена строка 210, носящая название «Запасы» [3].

Российские компании обязаны вести учет запасов в соответствии с ФСБУ 5/2019 «Запасы», что позволяет им четко определить порядок приема, использования и списания запасов.

Настоящий стандарт также предоставляет полную и точную информацию о состоянии запасов, что важно для эффективного управления оборотным капиталом компании. Международный стандарт МСФО (IAS) 2 «Запасы» используется для отражения информации о материальных запасах на международном рынке.

ФСБУ 5/2019 «Запасы» введен в действие в 2019 г. МФ РФ приказом от 15 ноября 2019 года №180-н, который заменил ранее действовавшее ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов» [6].

ФСБУ 5/2019 «Запасы» был разработан на основе международного стандарта финансовой отчетности МСФО (IAS) 2 «Запасы», что предполагает значительное сокращение различий между принципами формирования информации о материально-производственных запасах в соответствии с МСФО и российскими стандартами бухгалтерского учета. Этим и обусловлено наличие у обоих стандартов схожих характеристик, которые следует рассмотреть прежде, чем перейти к основным различиям. Первой наиболее очевидной общей чертой ФСБУ и МСФО является идентичный объект для применения, а именно запасы [5].

Создание нового стандарта учета материальных запасов ФСБУ 5/2019 «Запасы» является первым шагом на пути сближения международных и отечественных стандартов для этой категории оборотных средств. Данный стандарт является обязательным для всех российских компаний и вступил в силу с 1 января 2021 года.

Стандарт пересмотрел требования к содержанию оборотных запасов, срокам их учета, оценке и выпуску в производство, что позволяет получать более точную информацию о финансовом состоянии компаний.

Однако МСФО (IAS) 2 «Запасы» обращает внимание на рассмотрение не только материальных запасов, но и незавершенного производства, в связи с чем в российский стандарт ФСБУ 5/2019 «Запасы» была также внесена данная поправка[2].

Новацией стало закрепление в тексте ФСБУ в пункте 3 определение понятия «запасы», равно как и критериев признания запасов в пункте 5 [6].

В таблице 1 представлена характеристика указанных критериев.

Обычно при рассмотрении вопроса о том, как организовать управленческий учет, часто принимают решение построить его на основе принципов МСФО.

Таблица 1.

Характеристика понятия запасов.

Стандарт	Характеристика понятия запасов
ФСБУ 5/2019 «Запасы» [6]	п. 3. Для целей бухгалтерского учета запасами считаются активы, потребляемые или продаваемые в рамках обычного операционного цикла организации, либо используемые в течение периода не более 12 месяцев [6].
МСФО (IAS) 2 «Запасы» [7]	п. 6. Запасы – активы, предназначенные для продажи в ходе обычной деятельности; находящиеся в процессе производства для такой продажи; находящиеся в виде сырья или материалов, которые будут потребляться в процессе производства или оказания услуг [7].

Таким образом, запасы могут быть отнесены к тем активам, которые продаются или потребляются для целей стандартного операционного цикла организаций или используются в течение периода.

Целью стандарта МСФО (IAS) 2 «Запасы» является установление порядка учета запасов, при этом основным вопросом при учете запасов является определение суммы затрат, которая признается в качестве актива и переносится на будущие периоды до признания соответствующей выручки.

Настоящий стандарт содержит указания по определению первоначальной стоимости и ее последующему признанию в качестве расходов, включая любое списание до чистой возможной цены продажи. Кроме этого, стандарт содержит указания относительно формул расчета себестоимости, которые используются для отнесения затрат на запасы.

Основополагающий принцип данного стандарта заключается в том, что оценка запасов производится по наименьшей из двух возможных величин: себестоимости и чистой возможной цене продажи. Чистая возможная цена продажи относится к чистой сумме, которую рассчитывает выручить организация от продажи запасов в ходе обычной деятельности [1].

Состав запасов изменяется в порядке изменения стандартов. Рассмотрим в таблице 2 состав запасов в зависимости от стандарта, который применяется для составления бухгалтерской отчетности организации.

Таблица 2.

Классификация запасов в зависимости от применяемого стандарта.

Стандарт	Классификация запасов в зависимости от применяемого стандарта:
ФСБУ 5/2019 «Запасы» [6]	п. 3. Запасами, в частности, являются: а) сырье, материалы, топливо, запасные части, комплектующие изделия, покупные полуфабрикаты, предназначенные для использования при производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг; б) инструменты, инвентарь, специальная одежда, специальная оснастка (специальные приспособления, специальные инструменты, специальное оборудование), тара и другие аналогичные объекты, используемые при производстве продукции, продаже товаров, выполнении работ, оказании услуг, за исключением случаев, когда указанные объекты считаются для целей бухгалтерского учета основными средствами; в) готовая продукция (конечный результат производственного цикла, активы, законченные обработкой (комплектацией), технические и качественные характеристики которых соответствуют условиям договора или требованиям иных доку-

	ментов, в случаях, установленных законодательством), предназначенная для продажи в ходе обычной деятельности организации; г) товары, приобретенные у других лиц и предназначенные для продажи в ходе обычной деятельности организации; д) готовая продукция, товары, переданные другим лицам в связи с продажей до момента признания выручки от их продажи; е) затраты, понесенные на производство продукции, не прошедшей всех стадий (фаз, переделов), предусмотренных технологическим процессом, изделия неукомплектованные, не прошедшие испытания и техническую приемку, а также затраты, понесенные на выполнение работ, оказание услуг другим лицам до момента признания выручки от их продажи; ж) объекты недвижимого имущества, приобретенные или созданные (находящиеся в процессе создания) для продажи в ходе обычной деятельности организации; з) объекты интеллектуальной собственности, приобретенные или созданные (находящиеся в процессе создания) для продажи в ходе обычной деятельности организации [6].
МСФО (IAS) 2 «Запасы» [7]	п. 6. Запасы – активы: а) предназначенные для продажи в ходе обычной деятельности; б) находящиеся в процессе производства для такой продажи; в) находящиеся в виде сырья или материалов, которые будут потребляться в процессе производства или оказания услуг [7].

В таблице 3 подробно рассматривается вопрос определения стоимостной оценки материально-производственных запасов (МПЗ) в соответствии с применяемым стандартом, представлены методы оценки, а также перечень затрат, которые должны быть включены в стоимость оценки МПЗ, и тех, которые не включаются.

Таблица 3.

Характеристика понятия запасов в зависимости от применяемого стандарта.

Стандарт	Характеристика понятия запасов
ФСБУ 5/2019 «Запасы» [6]	Оценка при признании: п. 9. Запасы признаются в бухгалтерском учете по фактической себестоимости. Оценка после признания: п. 28. Запасы организации оцениваются на отчетную дату по наименьшей из следующих величин: а) фактическая себестоимость запасов; б) чистая стоимость продажи запасов. Фактическая стоимость приобретаемых запасов определяется с учетом всех скидок, независимо от их наименования (скидки, вычеты, премии, льготы и т.д.). Главное, что эти товары с учетом такой скидки обошлись организации дешевле. Таким образом, скидки учитываются в составе фактической себестоимости запасов, а не в составе прочих доходов. *Изменения:* а) решено не включать в стоимость запасов расходы на хранение и управленческие расходы. б) решено включать в стоимость запаса оценочное обязательство по демонтажу и утилизации. Новые правила необходимо применять только к новым запасам, согласно п.47 ФСБУ 5/2019 [6].
МСФО (IAS) 2 «Запасы» [7]	п. 9. Запасы должны учитываться по наименьшей из двух величин: а) по себестоимости: затраты на приобретение, переработку, прочие затраты; б) по чистой цене продажи: продажная цена в ходе деятельности за вычетом затрат на завершение производства и расчетных затрат, которые необходимо понести для продажи [7].

Чистая стоимость продажи, согласно п. 28 ФСБУ 5/2019 «Запасы», необходима для проверки запасов на обесценение в конце отчетного периода. В случае, если фактическая стоимость запасов превышает чистую стоимость продажи, на разницу необходимо сформировать резерв под обесценение, как указано в п. 30 ФСБУ 5/2019 «Запасы».Чистая стоимость, согласно п. 29 ФСБУ 5/2019 «Запасы», представляет собой предполагаемую цену, по которой организация может продать запасы, за вычетом предполагаемых затрат на их производство, подготовку и осуществление продажи [6].

Стоимость списываемых запасов в балансе признается в затратах того периода, в котором произошло признание выручки от реализации запасов; осуществлено иное списание.

Учет затрат по списанию запасов при реализации должен производиться отдельно от затрат по списанию в прочих случаях.

Организации, имеющие право использовать упрощенные методы ведения учета, могут оценивать запасы на отчетную дату по себестоимости [4].

При отпуске запасов в производство, отгрузке готовой продукции или товаров покупателю, а также при списании себестоимость запасов будет рассчитываться, как и ранее, одним из следующих способов [6]:

1) по себестоимости каждой единицы;
2) по средней себестоимости;
3) по себестоимости единиц, первых по времени поступления (ФИФО).

Расчет себестоимости запасов со схожим объемом и свойствами требует последовательного применения одного и того же метода расчета. Определение себестоимости запасов, не имеющих заменителей, и запасов, которые учитываются в особом порядке (драгоценные металлы, камни и т. д.), происходит отдельно для каждой единицы учета запасов. В соответствии с п. 45, финансовая отчетность должна раскрывать информацию о движении запасов за отчетный период, а по сверке остатков запасов на начало и конец отчетного периода. Ранее информация о сверке не находила отражения в ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов».

Себестоимость запасов, которые не могут заменять друг друга, а также запасов, учитываемых в специальном порядке (например, драгоценные металлы и драгоценные камни), будет рассчитываться по каждой единице учета запасов.

Важно отметить, что затраты, не учитываемые в себестоимости запасов, различаются в ФСБУ и МСФО.

В соответствии с МСФО (IAS) 2 «Запасы», прочие затраты включаются в себестоимость запасов только в той мере, в какой они были понесены для обеспечения текущего местонахождения и состояния запасов [7].

Например, непроизводственные накладные расходы или затраты на разработку продуктов для конкретных клиентов могут быть включены в себестоимость запасов. В российском стандарте ФСБУ 5/2019 «Запасы», необходимые затраты, влияющие на поддержание запасов в пригодном состоянии, включаются в себестоимость [8].

В таблице 4 представлено списание запасов в зависимости от применяемого стандарта.

Таблица 4.

Списание запасов в зависимости от применяемого стандарта.

Стандарт	Списание запасов
ФСБУ 5/2019 «Запасы» [6]	п. 41. Запасы списываются: а) одновременно с признанием выручки от их продажи; б) при выбытии в случаях, отличных от продажи; в) если организация не ожидает поступление экономических выгод в будущем от потребления (продажи, использования) запасов (некоммерческая организация не может использовать запасы в целях своей деятельности) [6].
МСФО (IAS) 2 «Запасы» [7]	п. 34: сумма любого списания стоимости запасов происходит до чистой возможной цены продажи, и все потери запасов должны быть признаны в качестве расходов в том периоде, в котором имели место списание или потери [7].

В отношении раскрытия информации о материально-производственных запасах в бухгалтерской отчетности, новый стандарт ФСБУ 5/2019 «Запасы» не внес изменений. В то же время в МСФО (IAS) 2 «Запасы» можно отметить, что, несмотря на отсутствие отличий в раскрытии информации, существует один важный пункт, который должен быть представлен в бухгалтерской отчетности. Этот аспект касается принципов учетной политики, принятых для оценки запасов, включая используемую формулу расчета себестоимости.

Выводы. ФСБУ 5/2019 «Запасы» существенно преобразовал бухгалтерский учет запасов организаций.

На основе проведенного анализа двух российских стандартов и международного, выявлены следующие моменты. ФСБУ 5/2019 «Запасы» уточнил вопросы, ранее покрывавшиеся МСФО (IAS) 2 «Запасы» и не отраженные в ПБУ 5/01, а именно:

- определение запасов для целей их признания в бухгалтерском учете;
- вопросы оценки незавершенного производства и объектов недвижимого имущества для продажи;
- вопросы оценки запасов, приобретенных на условиях рассрочки или в результате демонтажа;
- вопросы оценки наценок в розничной торговле товарами.

Изменения коснулись и списка расходов, которые необходимо включать в стоимость запасов, что повлечет за собой изменение системы калькулирования производственной себестоимости. Для того чтобы перейти на новый ФСБУ, организации необходимо отобразить результаты изменения учетной политики ретроспективно или перспективно. Установленный порядок обязательно раскрывается в первой бухгалтерской отчетности, составленной с использованием нового стандарта. Новый стандарт существенно сблизил стандарты российского и международного учета, в частности, ввел понятия «справедливой стоимости» и «чистой стоимости продажи», раскрыл правила оценки запасов при их признании и последующем учете, а также раскрыл многие спорные моменты учета себестоимости запасов, сблизил правила раскрытия запасов в отчетности и организации.

Таким образом, можно сказать, что ФСБУ 5/2019 «Запасы» и МСФО 2 «Запасы» имеют много общего, но МСФО 2 (IAS) «Запасы» более подробно регулирует учет и оценку резервов, а также предоставляет больше рекомендаций по восстановлению списанных резервов. Применение ФСБУ 5/2019 «Запасы», ориентированный на международные стандарты, позволит более точно и достоверно отражать информацию о резервах и составлять наиболее достоверную финансовую отчетность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаменко А. А. Состояние и развитие методики учета и анализа материально-производственных запасов в сельскохозяйственных организациях : монография / А. А. Адаменко. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 185 с.
2. Дружиловская Э. С. Основные вопросы учета запасов по новому федеральному стандарту / Э. С. Дружиловская // Естественно-гуманитарные исследования. – 2022. – № 28. – С. 128–137.
3. Кругляк З. И. Экономическая сущность и классификация запасов как объекта бухгалтерского учета / З. И. Кругляк, М. В. Калинская // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2021. – № 99. – С. 897–909.
4. Кузина А. Ф. Сравнительный анализ МСФО (IAS) 2 «Запасы» и ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных Запасов / А. Ф. Кузина, В. Г. Вишневская, Т. А. Мудрак // Aspectus. – 2023. – № 1. – С. 104–109.
5. Полонская О. П. Основные вопросы учета по новому федеральному стандарту / О. П. Полонская, А. А. Овсиенко, А. А. Кулак // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 33. – С. 253–259.
6. Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы» : приказ Минфина России от 15.11.2019 г. № 180н [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348523/ (дата обращения: 15.10.2024).
7. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 2 «Запасы»: введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 г. № 217н (ред. от

11.07.2016) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193531/ (дата обращения: 15.10.2024).
8. Тетерлива А.С. Международные стандарты финансовой отчетности / А.С. Тетерлева. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022. – 176 с.

УДК 339.732

Иваненко И. А.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФИНАНСОВО-ИНВЕСТИЦИОННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН БРИКС

Аннотация. *Статья посвящена исследованию финансово-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС, в частности в рамках Нового банка развития (НБР). Выделены преимущества НБР, систематизированы цели (мобилизация финансовых ресурсов, финансирование инфраструктурных проектов, совершенствование институциональной структуры) и подчиненные им задачи Банка до 2026 года включительно. Установлено, что объем финансирования НБР составил 33 млрд. долл. США, благодаря чему уже реализованы или продолжают реализовываться 96 проектов в пяти странах. Проекты охватывают шесть областей: чистая энергия и энергоэффективность, транспортная инфраструктура, водоснабжение и санитария, охрана окружающей среды, социальная и цифровая инфраструктура. Акционерный капитал Банка равен 51,5 млрд. долл. и состоит из взносов стран-участниц и ассоциированных стран (Бангладеш, ЮАР). В перспективе НБР может быть трансформирован в многосторонний банк развития (МБР), расширена структура акционеров за счет новых стран-членов БРИКС, а также сферы финансирования.*

Ключевые слова: *БРИКС, интеграция, международная организация, финансирование, инфраструктурные проекты, Новый банк развития.*

Ivanenko I. A.

THE STATE AND PROSPECTS OF FINANCIAL AND INVESTMENT COOPERATION AMONG BRICS COUNTRIES

Abstract. *The article examines financial and investment cooperation among BRICS countries, particularly within the framework of the New Development Bank (NDB). The advantages of the NDB are highlighted, and its goals (mobilizing financial resources, financing infrastructure projects, improving institutional structure) and subordinate tasks through 2026 are systematized. The NDB's financing volume is established at $33 billion USD, enabling the implementation or ongoing implementation of 96 projects across the five BRICS nations. Projects cover six areas: clean energy and energy efficiency, transport infrastructure, water supply and sanitation, environmental protection, and social and digital infrastructure. The Bank's share capital totals $51.5 billion, comprising contributions from member and associate countries (Bangladesh, South Africa). Prospectively, the NDB could be transformed into a multilateral development bank (MDB), expanding its shareholder structure to include new BRICS member countries and broadening its financing scope.*

Keywords: *BRICS, integration, international organization, financing, infrastructure projects, New Development Bank.*

Постановка проблемы. В условиях формирования многополярного мира особое значение приобретает развитие многостороннего межнационального сотрудничества на условиях равноправия, солидарности и взаимоуважения. Согласно Казанской декларации, «Многополярность может расширить возможности развивающихся стран и государств с формирующимся рынком для раскрытия их конструктивного потенциала и обеспечения выгодной для всех инклюзивной и справедливой экономической глобализации и сотрудничества» [1]. Неоколониализм стремительно изживает себя, открывая дорогу принципи-

ально новым по своему характеру и сути международным экономическим отношениям, в которых во главу угла ставится принцип сбалансированного и взаимовыгодного сотрудничества. Именно на таких принципах образовано по инициативе РФ в 2009 году БРИКС – неформальное трансконтинентальное межгосударственное сообщество, объединяющее по интересам пять крупных экономик мира – Россию, Китай, Индию, Бразилию и ЮАР. По данным, на конец 2023 года доля стран БРИКС в мировом ВВП по паритету покупательной способности составила 35,7%, что эквивалентно 65,9 трлн. долл. Для сравнения этот показатель для стран «Большой 7-ки» (Великобритания, Германия, Италия, Канада, США, Франция, Япония) составил 29%, снизившись по сравнению с предыдущим годом на 1,3%. В стоимостном выражении ВВП стран «Большой 7-ки» в 2023 году был равен 53,6 трлн. долл. США[2]. Таким образом, можем наблюдать тенденцию к перемещению экономической активности из стран «Коллективного Запада» в страны «Глобального Юга».

Описанную выше тенденцию усилило расширение БРИКС в январе 2024 года с присоединением к объединению таких стран, как Египет, Иран, Объединенные Арабские Эмираты, Саудовская Аравия и Эфиопия. В результате ВВП стран БРИКС достиг 37,3 процента от общего мирового ВВП. Общая площадь стран объединения теперь составляет свыше 44 млн. км^2 или около 35 процентов от площади всех стран мира; численность населения десяти стран БРИКС составила 3,5 млрд. человек в абсолютном или 44 процента в относительном выражении [3]. Также про высокую степень влияния расширенного объединения на мировую экономику говорит тот факт, что почти половина мировой добычи нефти (45%), а также большая часть добычи таких ценных ресурсов, как алюминий (76%) и палладий (77%), приходится на БРИКС. Товарооборот членов объединения достиг около 40% от мирового. Финансовую значимость подтверждает наличие у стран БРИКС примерно половины всех золотовалютных резервов в мире, при этом доля доллара в структуре платежного баланса участниц за последние несколько лет сократилась до 30% [4].

Таким образом БРИКС видится как альтернатива изживающим себя институтам «коллективного запада», в частности МВФ, ВТО, ОПЕК и другим. При этом, в соответствии с общей точкой зрения представителей стран БРИКС, зафиксированной в Казанской декларации в октябре 2024 года на XVI саммите БРИКС под председательством РФ, объединение не противопоставляет себя ранее созданным международным межправительственным организациям [3]. Так, в статье 11 упомянутой выше декларации отмечена «…приверженность поддержанию прочной и эффективной глобальной системы финансовой безопасности при центральной роли Международного валютного фонда (МВФ), основанного на системе квот и обладающего достаточными финансовыми ресурсами» [1], в то же время констатируется необходимость реформирования Бреттон-Вудской системы на принципах инклюзивности и справедливости. Вышесказанное дает основания полагать, что международное экономическое, в том числе финансово-инвестиционное, сотрудничество стран БРИКС имеет широкие перспективы развития и нуждается в дополнительном изучении и научном осмыслении.

Анализ публикаций. Вопросам межгосударственного экономического взаимодействия и региональной интеграции посвящены научные труды различных экономистов, среди которых следует выделить таких: А. И. Арапова, А. Ю. Бельянинов, М. Городилов, И. Ю. Еремина, Е. А. Ефимова, А. С. Кузнецова, Я. Лисоволик, Д. В. Миракан, О. Ю. Мясникова, Н. Ю. Сопилко, Н. И. Усик, Н. Чао, И. З. Ярыгина, И. В. Яковюк и др. Вместе с тем стоит отметить, что БРИКС – это неформальное объединение, страны-члены которого в настоящее время расположены на трех континентах. В связи с этим заслуживают внимания труды таких ученых, исследовавших неформальные интеграционные процессы, как Т. С. Вертинская, Н. П. Рыжова, Б. А. Хейфец, М. А. Хрипченко. Непосредственно формат БРИКС попал в поле зрения ученых экономистов сравнительно недавно ввиду «молодости» данного объединения. Среди авторов, занимавшихся изучением этого вопроса, следует выделить К. Ю. Воробьева, В. В. Ворожихина, М. В. Жарикова, А. В. Захаряна, Т. Н. Леонову, Н. В. Маланичеву, С. Р. Назаретяна, В. В. Певнева, Е. М. Рева, Ю. А. Романенко,

М. О. Рязанову, Е. А. Сидорову, О. Ю. Скворцова, И. Сун, В. Ф. Уколова, В. А. Чернову, А. В. Шестопалову.

Инфраструктурная составляющая сотрудничества в валютно-финансовой сфере, в том числе функционирование Нового банка развития, лежит в поле внимания Д. Ахэмайти, Е. А. Брагиной, Г. А. Дарелова, О. С. Зиниши, Н. В. Климовой, М. П. Козлитиной, К. В. Пономаренко, Е. А. Ефимовой, А. Кондрича, Я. В. Лексютина, А. О. Степановой, А. С. Сунгуряна, М. А. Чернышова. Наряду с этим ряд вопросов, касающихся отдельных сфер деятельности БРИКС, требует более углубленного изучения. В частности, это подходы и механизмы финансово-инвестиционного сотрудничества между странами как альтернатива существующим механизмам, основанным на доминировании «Коллективного Запада».

Целью статьи является представление современного состояния и перспектив финансово-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС в условиях многополярного мира.

Изложение основного материала. Межрегиональный формат БРИКС имеет высокий потенциал для развития финансово-инвестиционного сотрудничества, подкрепленный, прежде всего, общей заинтересованностью в расширении процесса дедолларизации и укреплении национальных валют в международной финансовой системе. На сегодняшний момент созданы Деловой совет БРИКС, Биржевой альянс БРИКС, Механизм межбанковского сотрудничества БРИКС, Новый банк развития – НБР (ранее – Банк развития БРИКС), сформирован Пул традиционных валютных резервов БРИКС.

Для реализации финансово-инвестиционного сотрудничества члены БРИКС в том числе основали в 2015 г. НБР – Новый банк развития со штаб-квартирой в Шанхае (Китай) и уставным капиталом в размере 100 млрд. долл. В остальных четырех странах БРИКС находятся региональные отделения НБР [5]. Основная цель данного банка – предоставление финансирования для развития инфраструктурных проектов и прочих программ, нацеленных на обеспечение стабильного роста стран с развивающейся экономикой в и за пределами БРИКС. По сути, НБР выступил своего рода альтернативой Бреттон-Вудским финансовым институтам – Всемирному банку и МВФ, в которых традиционно большое влияние имеют страны «Коллективного Запада».

Можно выделить такие преимущества создания НБР:

1) создание механизма привлечения финансовых средств;
2) способствование углублению традиционных рынков и механизма интеграции национальных финансовых систем [6];
3) формирование устойчивой экономической и политической основы для будущего роста и расширения [6];
4) создание фундамента для дедолларизации и применения национальных валют во взаимных расчетах [7];
5) формирование предпосылок для внедрения единой валюты БРИКС.

Стратегия деятельности НБР на период 2022–2026 годов содержит три важнейшие цели, которые соответствуют миссии банка:

1) мобилизация финансовых ресурсов;
2) финансирование инфраструктурных проектов;
3) совершенствование институциональной структуры [8].

Для реализации этих целевых установок предполагается решение ряда задач по важнейшим направлениям деятельности НБР (рисунок 1).

Для достижения цели НБР поддерживает проекты как в государственном, так и в частном секторах посредством кредитов, инвестиций в акционерный капитал и других индивидуальных финансовых инструментов. В рамках широкого спектра инфраструктуры и устойчивого развития планируется, что деятельность НБР в период 2022–2026 годов будет сосредоточена, помимо прочего, на следующих областях:

1) чистая энергия и энергоэффективность;
2) транспортная инфраструктура;
3) водоснабжение и санитария;

4) охрана окружающей среды;
5) социальная инфраструктура;
6) цифровая инфраструктура.

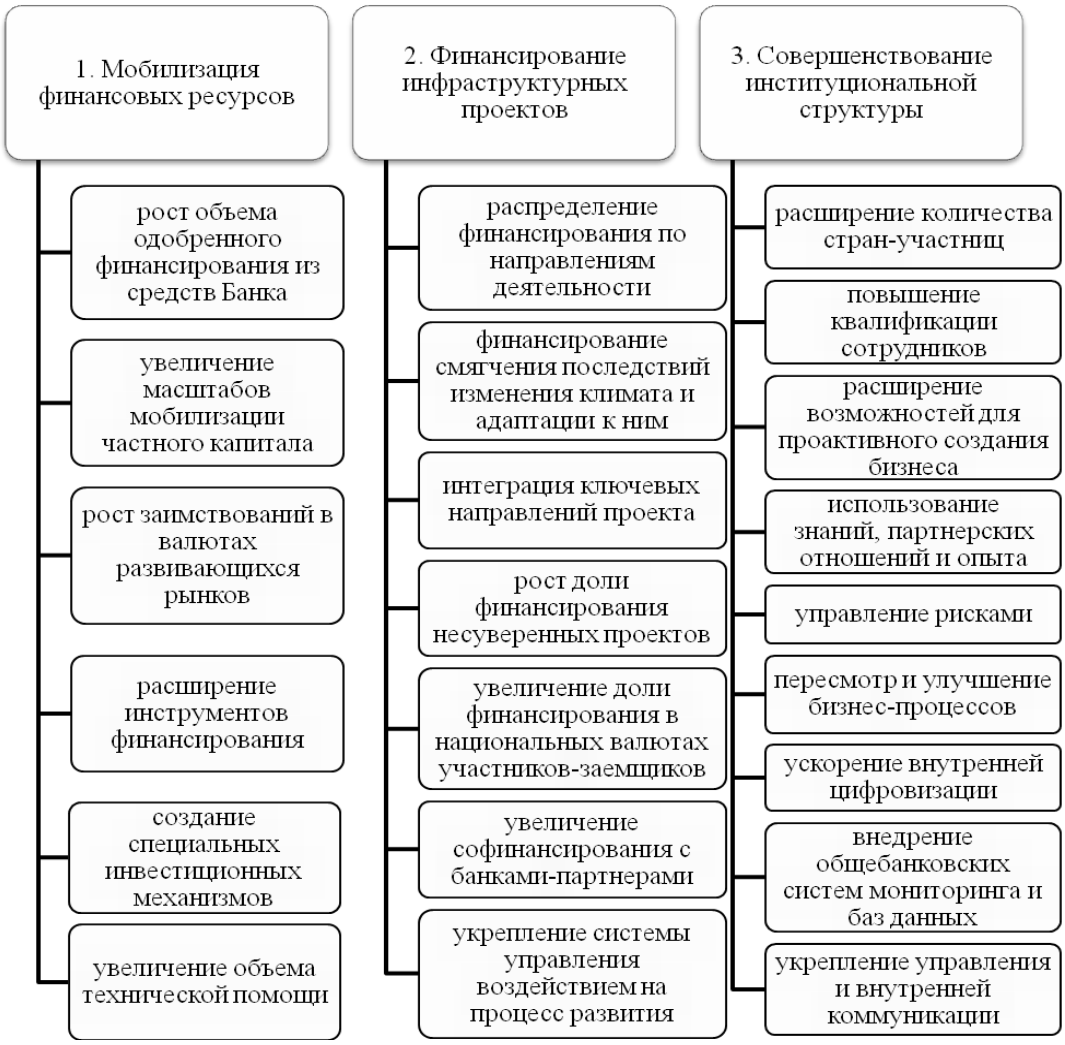


Рисунок 1. Стратегические задачи НБР на период 2022–2026 гг.*.

*Составлено автором по данным [8].

С 2015 г. по настоящее время НБР профинансировал 96 проектов в пяти странах БРИКС на общую сумму 33 млрд долл. США [10]. В качестве примеров финансируемых НБР проектов в странах БРИКС можно привести 14 проектов, утвержденных в 2022 г., на общую сумму 2,7 млрд. долл. США (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, в 2022 году утверждены проекты к реализации в Китае – 4, Бразилии – 6, Индии – 3 и ЮАР – 1. Сроки реализации проектов находились в диапазоне от 10 до 29 лет. Большая часть охватывала сразу несколько сфер из числа приоритетных на 2022–26 гг. (перечислены выше). В настоящее время банк не участвует в финансировании российских проектов по причине санкций, при этом доля РФ в капитале банка составляет почти 20% [10] (рисунок 2).

Как видно из рисунка 2, акционерами банка выступают все 5 стран-участниц БРИКС с вкладами по 10 млрд. долл., что составляет 19,42%, а также Бангладеш с вкладом 942 млн. долл. (1,83%) и ОАЭ – 556 млн. долл. (1,08%).

Сейчас сложно сравнивать по объему ресурсы НБР со средствами Всемирного банка: только в 2022 году ВБ выдал финансирование по новым проектам на 70 млрд. долл. Вместе с тем НБР выполняет важную функцию для стран БРИКС: является источником срочных займов, обеспечивает финансовую безопасность. Так, в 2020 г. ЮАР привлекла через НБР 1 млрд. долл. для борьбы с последствиями пандемии Ковид-19 [5]. НБР также призван

защитить своих заемщиков от риска колебаний валютных курсов и намерен наращивать финансирование проектов в региональных валютах БРИКС [9].

Таблица 1.

Проекты, финансируемые НБР в странах БРИКС*.

Название	Страна	Заемщик	Размер займа, млн. долл. США	Дата утверждения проекта	Срок, лет	Сфера
1. Проект устойчивой инфраструктуры Desenvolve SP	Бразилия	ЦСП	90 млн. долл. США	22.03.2022	10	Несколько сфер
2. Проект устойчивой инфраструктуры Fonplata	Бразилия	Фонплата	50 млн. долл. США	22.03.2022	12	Несколько сфер
3. Поддержка агробизнеса	Бразилия	Банк Бразилии	200 млн. долл. США	18.05.2022	13	Несколько сфер
4. Инвестиционная программа САБЭСП	Бразилия	САБЭСП	300 млн. долл. США	18.07.2022	25	Вода и санитария
5. Фаза 3 проекта расширения аэропорта Ланьчжоу Чжунчуань	Китай	КНР	265 млн. долл. США	18.07.2022	25	Транспортная инфраструктура
6. Фаза 3 проекта расширения аэропорта Сиянь Сяньян	Китай	КНР	805 млн. юаней	18.07.2022	30	Транспортная инфраструктура
7. Проект развития инфраструктуры экотуризма Мегхалая	Индия	Республика Индия	79,05 млн. долл. США	18.07.2022	24	Несколько сфер
8. Проект реконструкции водоема Ламхелпат	Индия	Республика Индия	70,27 млн. долл. США	18.07.2022	24	Вода и санитария
9. Программа улучшения сети магистральных дорог Гуанси	Китай	КНР	465 млн. евро	13.12.2022	25	Транспортная инфраструктура
10. Проект метро Ченнаи (коридо 4 фазы 2)	Индия	Республика Индия	346,72 млн. долл. США	13.12.2022	29	Транспортная инфраструктура
11. Проект автомобильного и ж/д моста Аньхой Тунлин	Китай	КНР	2,19 млрд. юаней	13.12.2022	24	Транспортная инфраструктура
12. Модернизация городской инфраструктуры Аракажу	Бразилия	Муниципалитет Аракажу	84 млн. долл. США	13.12.2022	24	Несколько сфер
13. Проект расширения услуг водоснабжения и водоотведения в Манаусе	Бразилия	Манаус, Экологическая компания	80 млн. долл. США	13.12.2022	10	Вода и санитария
14. Проект устойчивой инфраструктуры Южной Африки	ЮАР	ДБСА	200 млн. долл. США	13.12.2022	15	Несколько сфер

*Составлено автором по данным [9].

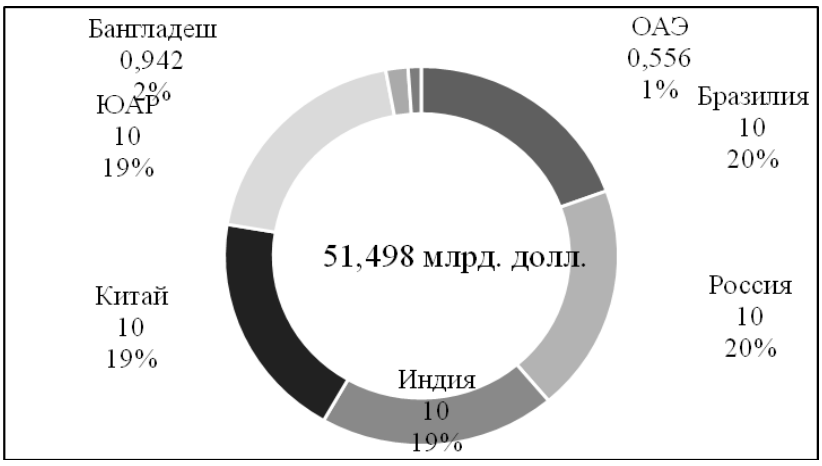


Рисунок 2. Структура акционеров НБР по состоянию на 31 декабря 2022 года, млрд. долл. и %*.

*Составлено автором по данным [9].

Согласно Казанской декларации (статья 62), участники согласились «…сообща трансформировать НБР в многосторонний банк развития (МБР) нового типа XXI века» [1]. Для этого планируется расширить число стран-акционеров НБР и внедрить ускоренную процедуру рассмотрения заявок на выделение финансирования инфраструктурных проектов.

Желание стран БРИКС противостоять системе международных финансовых организаций во главе с МВФ и Всемирным банком очевидно. Финансовая сфера может стать одной из самых перспективных направлений сотрудничества в рамках БРИКС+ [11].

Помимо сотрудничества стран БРИКС+ в международных организациях и взаимодействия на уровне региональных банков развития (Межамериканский банк развития, Евразийский банк развития, Азиатский банк развития и Африканский банк развития), Нового банка развития БРИКС и других региональных финансовых институтов (в частности, Азиатского банка инфраструктурных инвестиций), расширенный формат БРИКС+ может обеспечить сеть двусторонних соглашений о валютных свопах, направленных на сокращение долларовых платежей и расчетов и подписание внешнеторговых контрактов между участниками в национальных валютах.

Механизм межбанковского сотрудничества БРИКС (МБС) может быть расширен до формата БРИКС+. В долгосрочной перспективе возможно развитие многостороннего соглашения о валютном свопе и расширенной трансрегиональной системы расчетов в национальных валютах на уровне БРИКС+ [12].

Инициативы по диверсификации БРИКС распространяются далеко за пределы самого блока, о чем свидетельствует, в частности, утвержденный 28.07.2023 г. «План действий Форума партнерства Россия – Африка на2023–2026 гг.». В центре внимания данного Плана расширение экономического сотрудничества Российской Федерации, в том числе как члена ЕАЭС, с Африканским союзом и с крупнейшими региональными интеграционными объединениями Африки (Союзом Арабского Магриба, Сообществом развития Юга Африки, Общим рынком Восточной и Южной Африки, Восточноафриканским сообществом, Экономическим сообществом государств Западной Африки, Экономическим сообществом государств Центральной Африки и другими) [13].

Выводы. Таким образом, следует признать важность объединения БРИКС в деле усовершенствования международной валютно-финансовой системы, для того чтобы она могла более оперативно реагировать на потребности не только стран-участниц самого объединения, но и других стран мира. Неизбежная трансформация мировой финансовой архитектуры предполагает расширение деятельности Нового банка развития, а также другие инициативы, в частности создание альтернативы платежной системы SWIFT, развитие Механизма межбанковского сотрудничества БРИКС, альтернативной биржевой инфраструктуры за счет усиления взаимодействия бирж стран БРИКС, рост доли национальных валют в международных расчетах и в перспективе введение единой валюты БРИКС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казанская декларация «Укрепление многосторонности для справедливого глобального развития и безопасности» [Электронный ресурс]. – Казань, Российская Федерация, 23 октября 2024 года / XVI Саммит БРИКС. – Режим доступа : https://brics-russia2024.ru/docs/ (дата обращения: 10.10.2024).
2. WorldBankOpenData [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data.worldbank.org/ (дата обращения: 10.10.2024).
3. Председательство Российской Федерации в объединении БРИКС в 2024 году [Электронный ресурс] / БРИКС: официальный сайт. – Режим доступа : https://brics-russia2024.ru/ (дата обращения: 10.10.2024).
4. Первый год сотрудничества «Большого БРИКС» и российское видение перспектив объединения [Электронный ресурс] // Российская газета – Спецвыпуск: Дыхание Китая. – 2024. – № 236 (9478). – Режим доступа : https://rg.ru/2024/10/18/vremia-vazhnyh-peremen.html (дата обращения: 10.10.2024).
5. Ахэмайти Д. Модель равноправного управления Новым банком развития межгосударственного объединения БРИКС / Д. Ахэмайти // Альманах «Крым». – 2023. – № 35. – С. 23–30.
6. Ефимова Е. А. Направления развития финансового сотрудничества между странами БРИКС: перспективы и предложения [Электронный ресурс] / Е. А. Ефимова // Проблемы Науки. – 2016. – № 10 (52). – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-razvitiya-finansovogo-sotrudnichestva-mezhdu-stranami-briks-perspektivy-i-predlozheniya (дата обращения: 10.10.2024).
7. Кондрич А. Будущее национальных валют БРИКС. (Не)возможности дедолларизации [Электронный ресурс] / А. Кондрич // Некоммерческое партнерство «Российский совет по международным делам» (НП РСМД) : официальный сайт. 9 января 2024. – Режим доступа : https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/sandbox/budushchee-natsionalnykh-valyut-briks-ne-vozmozhnosti-dedollarizatsii/ (дата обращения: 10.10.2024).
8. Степанова А. О. Анализ и перспективы нового банка развития стран БРИКС / А. О. Степанова // Скиф. – 2023. – № 1 (77). – С. 29–38.
9. New Development Bank [Электронный ресурс] / Annual Report. – 2022. – 152 р.– Режим доступа : https://www.ndb.int/wp-content/uploads/2023/12/NDB_AR_2022_complete-1.pdf (дата обращения: 10.10.2024).
10. Городилов М. БРИКС: как устроен один из крупнейших экономических блоков мира [Электронный ресурс] / М. Городилов // Журнал Тинькофф. Экономика. – 21.02.24. – Режим доступа : https://journal.tinkoff.ru/guide/brics/ (дата обращения: 10.10.2024).
11. Лисоволик Я. «Саммит расширения»: концептуализация формата БРИКС+ [Электронный ресурс] / Я. Лисоволик // Некоммерческое партнерство «Российский совет по международным делам» (НП РСМД) : официальный сайт. – 2023, 19 сентября. – Режим доступа : https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/sammit-rasshireniya-kontseptualizatsiya-formata-briks/ (дата обращения: 10.10.2024).
12. Arapova E. Y. The «BRICS Plus» as the First International Platform Connecting Regional Trade Agreements / E. Y. Arapova // Asia-Pacific Social Science Review. – 2019. – Vol. 19 (2). – P. 30–46.
13. План действий Форума партнерства Россия – Африка на 2023–2026 годы / 28 июля 2023 года [Электронный ресурс] / Президент России: официальный сайт. – Режим доступа : http://kremlin.ru/supplement/5971 (дата обращения: 10.10.2024).

УДК 368:339.1(470)

Иваненко И. А., Серашова Л. Д.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО СТРАХОВОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Аннотация. *В статье проанализированы концептуальные основы изучения страхового рынка. Проведена оценка современного состояния и перспективы развития страхового рынка России в условиях глобализации. Обосновано, что страховой рынок РФ активно развивается, несмотря на вызовы экономической глобализации и западные санкции. За последние 5 лет наблюдался рост страховых взносов как в сегменте страхования жизни (с 179 до 487 млрд. руб. или на 172%), так и в сегменте иного страхования (с 560 до*

806 млрд. руб. или на 43,9%). В частности, в сегменте иного страхования, чем страхование жизни, важную роль играет сектор добровольного медицинского страхования (22% рынка), на втором месте обязательное страхование автогражданской ответственности (19%), на третьем – автострахование по системе «Каско» (18%); на эти секторы страхового рынка приходится почти половина рынка. Выявлены проблемы развития российского страхового рынка, обусловленные преимущественно воздействием санкций, а также направления их решения.

Ключевые слова: *страхование, страховой рынок, страховая компания, страховой взнос, экономическая глобализация, цифровые технологии, санкции.*

Ivanenko I. A., Serashova L. D.

CURRENT STATE OF THE RUSSIAN INSURANCE MARKET UNDER GLOBALIZATION CONDITIONS

Abstract. *The article analyzes the conceptual foundations of the insurance market study. An assessment of the current state and development prospects of the Russian insurance market in the context of globalization is carried out. It is substantiated that the Russian insurance market is actively developing, despite the challenges of economic globalization and Western sanctions. Over the past 5 years, there has been an increase in insurance premiums both in the life insurance segment (from 179 to 487 billion rubles, or 172%) and in the other insurance segment (from 560 to 806 billion rubles, or 43.9%). In particular, in the segment of insurance other than life insurance, an important role is played by the voluntary health insurance sector (22% of the market), in second place is compulsory motor third party liability insurance (19%), in third place is motor insurance under the "Casko" system (18%); these sectors of the insurance market account for almost half of the market. The paper identifies challenges to the development of the Russian insurance market, primarily stemming from the impact of sanctions, and outlines potential solutions.*

Keywords: *insurance, insurance market, insurance company, insurance premium, economic globalization, digital technologies, sanctions.*

Постановка проблемы. Страхование – это система экономических отношений, направленная на защиту интересов физических и юридических лиц от различных рисков, таких как ущерб, утрата имущества, ответственность перед третьими лицами и другие. Страхование осуществляется через формирование страховых фондов, в которые участники (страхователи) вносят взносы (страховые премии). В случае наступления страхового события страховщик выплачивает компенсацию пострадавшему.

Исследование страхового рынка актуально тем, что в условиях глобализации многие компании расширяют свои операции на международные рынки, что увеличивает потребность в страховании рисков, связанных с международной деятельностью. Глобализация приводит к возникновению новых рисков (например, киберугрозы, изменения климата), что делает актуальным изучение адаптации страховых продуктов к новым условиям [1]. Страховые компании сталкиваются с растущей конкуренцией как на национальном, так и на международном уровнях. Исследование страхового рынка помогает выявить лучшие практики и стратегии наиболее успешных компаний. Глобализация требует унификации стандартов и правил, что делает важным изучение международных норм и тенденций в страховании. Развитие технологий влияет на способы предоставления страховых услуг и управление рисками.

Под глобализацией страхования предлагается понимать процесс выхода за пределы ограничений национальных законодательств и постепенное создание глобального страхового рынка. Как утверждает С. Ю. Чапчиков, «глобализация страхования обусловлена рядом факторов: необходимостью обмена опытом; совершенствованием правового регулирования, расширением сферы оказания страховых услуг, привлечением дополнительных

источников финансирования; стабилизацией положения страховщиков и страховых посредников на страховом рынке» [2]. Страховая отрасль Российской Федерации также активно включена в глобальные экономические процессы, в связи с чем выбранная тема представляется актуальной.

Анализ публикаций. Концептуальные основы экономики страхования, а также теоретико-практические аспекты формирования и развития страхового рынка были заложены такими зарубежными учеными, как Кеннет Джозеф Эрроу (американский экономист, лауреат Нобелевской премии по экономике за 1972 год) и Карл Борх (ученый-экономист родом из Норвегии) в 1960-е годы, то есть относительно недавно. До этого экономическая литература в значительной степени была лишена анализа природы страховых рынков или экономического поведения отдельных агентов на этих рынках.

К. Эрроу был лидером в развитии экономики страхования и, в более общем плане, в развитии экономики неопределенности, информации и коммуникации. В 1965 г. он представил структуру анализа, которая объясняет роль различных институциональных механизмов для смещения риска, таких как страховые рынки, фондовые рынки, неявные контракты, контракты «издержки плюс» и фьючерсные рынки [3]. Все эти институты передают риск сторонам, имеющим сравнительное преимущество в принятии риска. В обычном примере страхования не склонные к риску лица, столкнувшиеся с риском, готовы заплатить фиксированную цену менее не склонному к риску или более диверсифицированному страховщику, который предлагает нести риск по этой цене. Поскольку обе стороны соглашаются на договор, то они обе выигрывают. Риск редко полностью перекладывается на любом рынке. К. Эрроу выделил три основные причины, по которым перекладывание риска ограничено: моральный риск, неблагоприятный отбор и транзакционные издержки. Он также подчеркнул проблему морального риска и предположил, что соглашения о совместном страховании в страховых договорах можно объяснить этой информационной проблемой. В своих работах К. Эрроу показал, что при отсутствии асимметричной информации полное страхование сверх франшизы является оптимальным, когда премия содержит фиксированную процентную нагрузку [4].

Карл Борх внес новаторский и фундаментальный вклад в область экономики страхования: он был первым ученым в области страхования, осознавшим значимость новых парадигм для работы с экономикой неопределенности, которые были разработаны в 1940-х и 1950-х годах. Он использовал эти идеи для исследования формы оптимальных контрактов перестрахования. Его результаты не только пролили свет на проблемы в страховании, но и дали новое понимание детерминант оптимальных контрактов в общей области распределения рисков. Использование Борхом теории полезности, теории игр и парадигм из финансовой экономики обеспечило новый новаторский подход к проблемам страхования. Этот подход смог обеспечить синтез, который был недоступен в рамках традиционных актуарных моделей, которые до этого доминировали в аналитических моделях в области страхования [5].

Представленный К. Борхом принцип обмена рисками повлиял на развитие моделей принципала-агента в трудах К. Вилсона (1968 г.), С. Росса (1973 г.), Б. Холмсторма (1979 г.) и С. Шавелла (1979 г.), а это, в свою очередь, привело ко многим другим исследованиям в страховой литературе. В более общем плане К. Борх внес большой вклад в применение теории ожидаемой полезности к страхованию и повлиял на развитие портфельной теории и ее применимости к страховой отрасли. Наконец, вклад Борха установил некоторые важные связи между актуарной наукой и экономикой страхования [4].

Современное состояние и факторы развития страхового рынка Российской Федерации лежат в сфере научных интересов таких ученых-экономистов, как С. А. Белозеров, О. Г. Блажевич, Ю. О. Болотин, А. А. Бурховецкая, А. В. Дашин, Н. В. Кириллова, П. Г. Мартыненко, Л. А. Орланюк-Малицкая, Ж. В. Писаренко, И. В. Рындина, О. Л. Савенко, Н. С. Сафонова, Р. М. Сафуанов, Т. А. Учаева, К. П. Хот, А. А. Цыганов, С. Ю. Чапчиков, Е. А. Шергунова.

Особенностям развития страхования и страхового рынка в условиях цифровизации посвящены труды таких авторов, как С. В. Березина, Д. П. Бикоева, Д. В. Брызгалов, Н. Н. Никулина, Н. К. Норец, Е. Н. Пашкова, М. П. Семченко, С. А. Устимова, А. А. Цыганов, М. Е. Шашкина, Л. Г. Шобей.

На изучении структуры и специфики развития отдельных секторов российского страхового рынка сосредоточили внимание отечественные исследователи: А. А. Быков, Н. А. Грибанова, Д. А. Зима, А. И. Коваленко, М. А. Осинцева, А. Г. Светлаков, М. Г. Степин, Т. Е. Хорольская, А. В. Шевченко.

Как известно, начиная с 2022 г. экономика РФ столкнулась с масштабным санкционным давлением со стороны западных стран, что значительно отразилось на функционировании как всего финансового рынка страны, так и одного из его важнейших сегментов – страхового рынка. Вместе с тем российский страховой рынок не изолировался от мирового, а переориентировался на новых стратегических партнеров. Следовательно, дополнительных исследований требует специфика функционирования и направления адаптации российского страхового рынка к современным глобальным вызовам, в частности: инфляционной и макроэкономической нестабильности, изменениям климата, цифровизации экономики.

Целью статьи является анализ современного состояния, а также выявление направлений и перспектив развития российского страхового рынка с учетом усиления глобальной нестабильности.

Изложение основного материала. Страховой рынок в России предлагает широкий спектр страховых продуктов, включая страхование жизни, имущества, ответственности, медицинское и автострахование. Страховые компании, работающие на рынке, оценивают риски, устанавливают страховые взносы и предоставляют страховое покрытие в обмен на премиальные выплаты от страхователей. «Рынок играет решающую роль в обеспечении экономической стабильности, передавая риски от частных лиц или предприятий страховым компаниям, обеспечивая тем самым систему подстраховки и укрепляя доверие к различным секторам экономики» [6].

Страховой рынок РФ вырос на 20,5% за 1-е полугодие 2024 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. В абсолютном выражении прирост за этот период составил 220,5 млрд. рублей. Объем страхового рынка по итогам 1-го полугодия 2024 года достиг 1,294 трлн. рублей. В значительной степени рост страхового рынка обеспечен страхованием жизни. 66% абсолютного прироста страхового рынка приходится на страхование жизни и только 34% – на страхование иное, чем страхование жизни. Драйверами роста стали накопительное и инвестиционное страхование жизни, добровольное медицинское страхование (ДМС) и страхование автокаско. В настоящее время российский страховой рынок продолжает демонстрировать рост [7]. На рисунке 1 представлена динамика страхового рынка России в 2020–2024 гг.

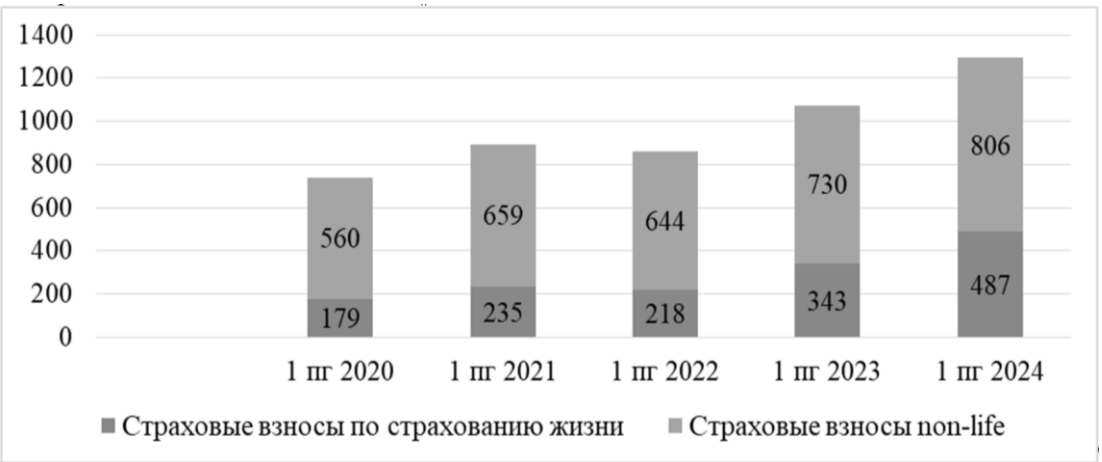


Рисунок 1. Динамика страхового рынка России в 2020–2024 гг. [7].

Исходя из данных рисунка 1, можно сделать вывод, что страховые взносы с каждым годом растут и в 2024 году имели наибольшие показатели, это говорит о том, что рынок страховых услуг все больше развивается в условиях глобализации.

По прогнозам на 2024 год, рост страхового рынка составит 18–20%. Ожидается, что общий объем рынка может достичь 2,7 трлн. рублей в течение года.

Наиболее заметным фактором, способствующим росту страхования, останется сектор страхования жизни. Тенденции, наблюдаемые в первой половине 2024 года, продолжат действовать и во второй. К концу 2024 года объем сегмента страхования жизни может увеличиться на 39-40%, достигнув 1,1 трлн. рублей, тогда как другие виды страхования вырастут на 7–10%, составив 1,6 трлн. рублей. Основными факторами роста в сфере страхования жизни останутся накопительное и инвестиционное страхование, демонстрирующие темпы прироста 80% и 70% соответственно. В области страхования несчастных случаев ожидается наибольший рост страховых премий: в ДМС – 25%, в автокаско – 20%, а страхование имущества граждан может увеличиться на 10%, имущества юридических лиц – на 2-3%, ОСАГО – на 0-2%. В то же время прогнозируется снижение страховых премий в кредитном страховании жизни на 60%, и в страховании от несчастных случаев и болезней на 30%. На рисунке 2 представлена структура российского страхования (кроме сектора страхования жизни) в 2024 году.

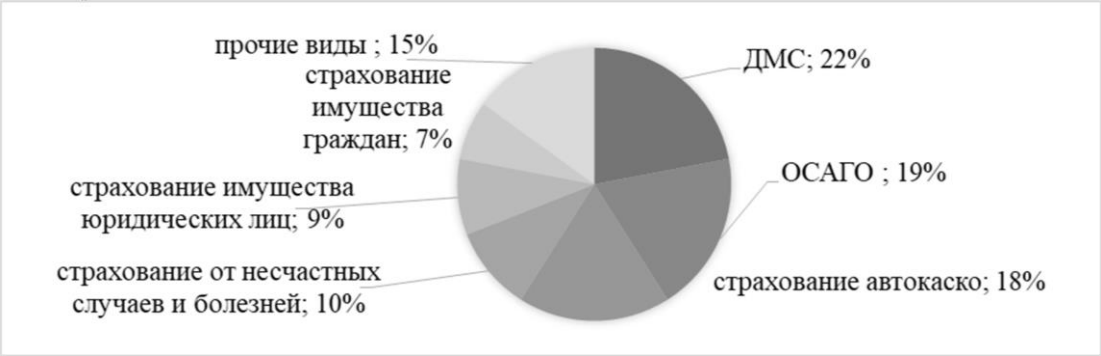


Рисунок 2. Структура рынка российского страхования (кроме сектора страхования жизни) в 2024 г., % [7].

Согласно расчетам агентства «Эксперт РА» [7], наибольшее значение за первое полугодие 2024 года получило ДМС, затем ОСАГО и третье место заняло страхование автокаско (рисунок 2). Это показывает, что самым главным видом страхования остается страхование здоровья. ДМС предоставляет доступ к более высококачественным медицинским услугам и современным технологиям, чем государственная медицина. Это привлекает клиентов, которые хотят получить лучшее обслуживание. Страховка по ДМС часто обеспечивает более быстрое получение медицинских услуг, что особенно важно в условиях длинных очередей в государственных учреждениях.

В таблице 1 представлен прогноз динамики российского страхового рынка и отдельных его сегментов. Исходя из таблицы 1 можно сделать вывод, что кредитное страхование жизни уменьшилось на 60%, тенденция на уменьшение также показывает статья страхования от несчастных случаев (–30%). Проведенный анализ показателей и специфики российского рынка страхования позволяет выявить основные проблемы, с которыми он сталкивается, преимущественно в результате западных санкций.

Одним из ключевых вопросов для российских страховых услуг является изменение в инвестиционной стратегии. В настоящее время у россиян нет эффективных мест для вложения своих сбережений. Ранее существовал широкий выбор инструментов, включая международные, с более высокой доходностью, сейчас же она значительно упала. Кроме того, покупательская способность граждан продолжает снижаться, и, по прогнозам, улучшения не ожидается. Источники отмечают, что страховые фирмы потеряли 10–15% своих клиентов [8].

Таблица 1.

Прогноз динамики российского страхового рынка и отдельных его сегментов [7].

Виды страхования	Взносы, млрд. руб.		Прирост взносов в 2023 г. / 2024 г., %
	2023 г.	2024 г. (прогноз)	
Страховой рынок, всего	2285	2707	18–20
1.Страхование жизни:	775	1077	39-40
1.1. Накопительное страхование жизни	352	634	80
1.2. Инвестиционное страхование жизни	208	353	70
1.3. Кредитное страхование жизни	205	82	–60
1.4. Прочие виды	10	8	–19
2.Страхование иное, чем страхование жизни:	1510	1630	7–10
2.1. ОСАГО	324	330	0–2
2.2. Страхование автокаско	271	325	20
2.3. ДМС	253	317	25
2.4. Страхование от несчастных случаев и болезней	200	140	–30
2.5. Страхование имущества юр. лиц	134	137	2-3
2.6. Страхование имущества граждан	117	129	10
2.7. Прочие виды	210	252	20

Другой проблемой является нехватка автозапчастей на российском рынке, что затрудняет ремонт по ОСАГО. Ситуацию можно исправить, если в России наладят производство комплектующих или начнут параллельный импорт. Из-за санкций многие автопроизводители приостановили свою деятельность в стране. С введением санкций ограничились выезды россиян за границу, также стали фиксироваться отказы клиник от обслуживания российских туристов, что требует уточнений от страховщиков по возможным медицинским гарантиям. Технологии искусственного интеллекта активно используются в страховании для оценки спроса на продукты и анализа рисков. По итогам первого полугодия 2024 года количество кибератак в стране возросло в 15 раз, при этом наиболее уязвимыми остаются финансовый сектор и госструктуры. Страховой рынок нуждается в проектах Open Data и новых специалистах, что предполагает создание учебных программ по подготовке кадров для оценки киберрисков.

В 2022 году Ассоциация Финтех [9] запустила новый проект, сосредоточенный на цифровизации медицинского страхования. Эта инициатива охватывает четыре ключевых аспекта: внедрение единого формата цифровых документов, унификация номенклатуры для сегментов обязательного медицинского страхования (ОМС), ДМС и платных медицинских услуг, обеспечение доступа к медианным данным пациентов, а также возможность записи на прием к врачу по ДМС через портал Госуслуги. В июне данная инициатива была включена в паспорт федерального проекта «Нормативное регулирование цифровой среды», а проекты, разработанные совместно с АФТ, Сколково и ВСК, были направлены в Минздрав России. Примером плодотворного сотрудничества всех участников этого рынка через отраслевые ассоциации можно считать проект цифровизации медицинского страхования.

Еще один пример удачного сотрудничества Ассоциации Финтех с финансовым сектором – это разработка единого стандарта обмена данными в рамках пилотного проекта Open API ВСК с ГЛОНАСС, который направлен на облегчение урегулирования страховых случаев по автострахованию. Получение информации о ДТП существенно упрощает процесс оформления страховых событий и повышает эффективность борьбы ВСК с мошенничеством [9].

Банк России планирует сосредоточить усилия на нескольких ключевых направлениях для развития страхового рынка в ближайшие годы, в том числе:

1) улучшение регулирования и надзора: повышение стандартов регулирования страховых компаний для обеспечения их финансовой устойчивости и защиты интересов клиентов;

2) развитие цифровых технологий: стимулирование внедрения новых технологий в страхование, включая использование искусственного интеллекта, больших данных и блокчейн-технологий для улучшения процессов обслуживания и управления рисками;
3) расширение доступности страховых услуг: создание условий для более широкого доступа к страхованию, особенно для малых и средних предприятий, а также для населения в удаленных и сельских районах;
4) развитие новых страховых продуктов: стимулирование инноваций в разработке новых видов страхования, включая продукты, ориентированные на экологические риски и изменения климата;
5) устойчивое развитие: внедрение принципов устойчивого развития в страхование, включая учет экологических, социальных и управленческих факторов при оценке рисков;
6) совершенствование системы компенсаций: оптимизация механизмов выплат и компенсаций для клиентов, чтобы повысить доверие к страховым компаниям;
7) сотрудничество с международными организациями: укрепление связей с международными страховыми ассоциациями для обмена опытом и внедрения лучших практик [8].

Эти направления направлены на создание более стабильного и эффективного страхового рынка, который будет лучше отвечать потребностям граждан и бизнеса в России. Продолжится работа по международному признанию качества российской страховой и перестраховочной защиты, по налаживанию взаимодействия с компаниями из дружественных стран на рыночном уровне, отмечается в проекте основных направлений развития финансового рынка на период до 2027 года. Предполагается, что такая работа послужит целям построения единой страховой инфраструктуры с дружественными странами и создания условий для развития конкуренции на рынке перестрахования путем создания дополнительных перестраховочных емкостей.

Выводы. Таким образом, состояние страхового рынка в России в условиях глобализации можно охарактеризовать несколькими ключевыми аспектами.

1. Адаптация к международным стандартам: глобализация требует от российских страховых компаний соответствия международным стандартам и практикам. Это включает внедрение современных технологий, улучшение качества обслуживания клиентов и соблюдение международных норм регулирования.

2. Конкуренция с иностранными игроками: открытие рынка для иностранных страховщиков приводит к усилению конкуренции. Российские компании вынуждены адаптироваться, улучшая свои продукты и услуги, чтобы сохранить клиентов.

3. Риски и нестабильность: глобальные экономические колебания, такие как кризисы или изменения в политической ситуации, оказывают значительное влияние на страховой рынок. Российские компании должны учитывать эти риски при формировании своих стратегий.

4. Инновации и цифровизация: глобализация способствует внедрению новых технологий в страхование, таких как использование больших данных, искусственного интеллекта и блокчейна. Это открывает новые возможности для повышения эффективности работы и улучшения клиентского опыта.

5. Регуляторные изменения: в условиях глобализации российский страховой рынок сталкивается с необходимостью адаптации к новым регуляторным требованиям как на внутреннем, так и на международном уровнях. Это может касаться как финансовой отчетности, так и защиты прав потребителей.

6. Социальная ответственность и устойчивое развитие: в последние годы наблюдается растущий интерес к вопросам социальной ответственности и устойчивого развития, что также влияет на стратегии страховых компаний. Инвестирование в проекты, способствующие экологической устойчивости, становится важной частью бизнеса.

В целом состояние страхового рынка в России в условиях глобализации характеризуется как вызовами, так и возможностями для развития. Компании, способные адаптироваться к новым условиям и внедрять инновации, имеют шансы на успешное развитие в конкурентной среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Radosavljević K. Challenges-and-Insurance-Market's-Responses-to-ehe-Economic-Crisis [Электронный ресурс] / K. Radosavljević, N. Tešić, B. Mihailo. – 2023. – Режим доступа : https://www.researchgate.net/publication/371612184_2023_Challenges-and-Insurance-Market's-Responses-to-ehe-Economic-Crisis (дата обращения: 17.10.2024).
2. Чапчиков С. Ю. Трансформация частных и публичных начал в российском страховании в условиях глобализации [Электронный ресурс] / С. Ю. Чапчиков, Е. А. Шергунова // Век глобализации. – 2023. – № 1 (45). – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-chastnyh-i-publichnyh-nachal-v-rossiyskom-strahovanii-v-usloviyah-globalizatsii (дата обращения: 17.10.2024).
3. Arrow K. J. Insurance, Risk and Resource Allocation / K. J. Arrow // Essays in the Theory of Risk Bearing. – Elsevier Publishing Company Inc., 1965. – P. 134–143.
4. Dionne G. Insurance and Insurance Markets [Электронный ресурс] / G. Dionne, S. Harrington // SSRN Electronic Journal. – 2017. – 10.2139/ssrn.2943685. – Режим доступа : https://www.researchgate.net/publication/318001226_Insurance_and_Insurance_Markets (дата обращения: 17.10.2024).
5. Borch K. The Utility Concept Applied to the Theory of Insurance / K. Borch // Astin Bulletin. – 1961. – № 1. – P. 245–255.
6. Дашин А. В. Страхование в России на современном этапе [Электронный ресурс] / А. В. Дашин, Т. А. Учаева // Право и государство: теория и практика. – 2023. – № 8 (224). – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/strahovanie-v-rossii-na-sovremennom-etape (дата обращения: 17.10.2024).
7. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://raexpert.ru/ (дата обращения 27.10.2024).
8. Статистика Банка России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://cbr.ru/statistics/ (дата обращения 27.10. 2024).
9. Ассоциация развития финансовых инновационных инструментов в России (Финтех) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.fintechru.org/ (дата обращения 27.10. 2024).

УДК 338

Ильясова М. К.

СОЦИАЛЬНАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БИЗНЕСА

Аннотация. *Статья рассматривает растущую значимость социальной и экологической ответственности бизнеса в современном мире. Описывается история формирования концепции корпоративной социальной ответственности (КСО), начиная с первых шагов в начале XX века и вплоть до ее эволюции под влиянием глобализации и усиления международного регулирования в конце XX века. Подчеркивается, что КСО стала стратегической необходимостью для компаний, стремящихся к устойчивости и успеху, поскольку она способствует укреплению репутации, привлечению клиентов и инвесторов, а также долгосрочной стабильности. Основные аспекты социальной ответственности включают экономическую, юридическую, этическую и филантропическую составляющие. Особое внимание уделяется экологической ответственности, которая выходит за рамки формального соблюдения законов и включает управление отходами, рациональное использование природных ресурсов, сокращение выбросов парниковых газов и внедрение экологически чистых технологий.*

Ключевые слова: *социальная ответственность, экологическая ответственность, управление ресурсами, эффективность.*

Ilyasova M. K.

SOCIAL AND ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY OF BUSINESS

Abstract. *This article examines the growing importance of corporate social and environmental responsibility (CSER) in the modern world. It traces the development of the corporate so-*

cial responsibility (CSR) concept, from its early stages in the early 20th century to its evolution under the influence of globalization and increased international regulation in the late 20th century. The article emphasizes that CSR has become a strategic necessity for companies seeking sustainability and success, as it enhances reputation, attracts clients and investors, and fosters long-term stability. Key aspects of social responsibility include economic, legal, ethical, and philanthropic components. Particular attention is given to environmental responsibility, which extends beyond mere legal compliance to encompass waste management, rational use of natural resources, reduction of greenhouse gas emissions, and the implementation of environmentally friendly technologies.

Keywords: *social responsibility, environmental responsibility, resource management, efficiency.*

Постановка проблемы. Роль социальной и экологической ответственности бизнеса возрастает в современных условиях. Анализ исторических корней и эволюции концепции корпоративной социальной ответственности, начиная с ранних этапов корпоративного благотворительства и заканчивая современными требованиями устойчивого развития, что позволяет выявить направления движения бизнеса в рамках тематики. Особое влияние на экологию оказали глобализация, изменение общественных ценностей и международное регулирование, что становится неотъемлемой частью стратегий успешных компаний. Также важна проблема баланса между стремлением к прибыли и соблюдением социальных и экологических обязательств.

Анализ литературы. Социальную и экологическую ответственность бизнеса в своих трудах рассматривали следующие авторы: Т. В. Боравская, С. М. Емельянов, М. Ф. Замятина, Е. Д. Копытова, Т. В. Ускова, Т. Н. Скоробогатова, Н. А. Симченко, У. Ж. Шалболова и другие. В работах авторов отражена возрастающая роль социальной и экологической ответственности бизнеса перед обществом в связи с возрастанием негативного воздействия общества на окружающую среду, однако данная проблема актуальна и требует дальнейшего изучения и проработки.

Цель статьи состоит в выявлении ключевых аспектов социальной и экологической ответственности бизнеса в современных условиях.

Изложение основного материала. В современном мире социальная и экологическая ответственность бизнеса приобретает все большее значение. Она становится одним из ключевых факторов, определяющих успешность и устойчивость компаний. Потребители, инвесторы и общественность ожидают, что компании будут действовать в интересах общества и окружающей среды, а не только ради максимизации прибыли. Данное ожидание находит отражение в концепции корпоративной социальной ответственности (КСО).

Истоки социальной ответственности бизнеса можно проследить ещё в начале XX века, когда появились первые концепции корпоративного благотворительства и заботы о сотрудниках. Однако ее современное понимание начало формироваться в 1960-е годы. В это время общественное внимание к вопросам экологии и прав человека стало все более заметным. Это было связано с рядом глобальных событий и движений, включая рост обеспокоенности по поводу загрязнения окружающей среды и борьбу за гражданские права. Такие изменения подтолкнули компании к переосмыслению своей роли в обществе и ответственности перед ним [2].

В 1980-е и 1990-е годы концепция корпоративной социальной ответственности получила дальнейшее развитие благодаря нескольким важным факторам. Глобализация способствовала расширению бизнеса за пределы национальных границ, и компании начали понимать важность учета культурных особенностей и социальной динамики стран, в которых они ведут свою деятельность. Кроме того, усиление роли международных организаций, таких как Организация Объединенных Наций (ООН) и Всемирная торговая организация (ВТО), способствовало продвижению идей устойчивого развития и социальной ответственности на мировом уровне.

Многие компании начали осознавать, что обеспечение устойчивого развития и соблюдение этических норм может быть не только обязанностью, но и выгодной стратегией. Это осознание привело к разработке стандартов и инициатив, направленных на улучшение социального и экологического воздействия бизнеса. В результате КСО стала неотъемлемой частью стратегий многих компаний, так как это повышает их репутацию, укрепляет доверие клиентов и инвесторов и способствует долгосрочной стабильности. В современном мире КСО продолжает эволюционировать, учитывая новые вызовы и возможности, связанные с изменением климата, цифровизацией и разнообразием рабочих коллективов.

Основные аспекты социальной ответственности [6].

1. Экономическая ответственность. Компании должны быть прибыльными, чтобы обеспечить свои обязательства перед сотрудниками, акционерами и обществом. Однако важно, чтобы стремление к прибыли не шло вразрез с социальными и экологическими целями.

2. Юридическая ответственность. Компании должны соблюдать все законы и нормативные акты, которые регулируют их деятельность. Это включает трудовые права, безопасность на рабочем месте, прозрачность финансовой отчетности и другие аспекты.

3. Этическая ответственность. Компании должны действовать в соответствии с этическими стандартами, которые зачастую выходят за рамки юридических требований. Это включает честность, справедливость и уважение к правам всех заинтересованных сторон.

4. Филантропическая ответственность. Компании могут участвовать в благотворительных инициативах и вносить вклад в развитие местных сообществ. Это может включать финансовую поддержку, волонтёрскую работу сотрудников и разработку социальных программ.

Экологическая ответственность выходит за рамки формального выполнения предписанных законом требований. Она представляет собой осознанное стремление компаний минимизировать свое негативное влияние на окружающую среду всеми доступными средствами. Этот процесс включает несколько ключевых аспектов.

1. Управление отходами. Современные компании осознают важность грамотного обращения с производственными отходами. Это касается как переработки вторичного сырья, так и внедрения систем, позволяющих сократить объём образующихся отходов. Разработка замкнутых циклов производства, где отходы одного процесса становятся сырьем для другого, становится все более популярной практикой [1].

2. Рациональное использование природных ресурсов. Эффективное использование воды, электроэнергии, ископаемого топлива и других ограниченных ресурсов – одна из важнейших задач для бизнеса. Внедрение энергосберегающих технологий, использование возобновляемых источников энергии и модернизация оборудования способствуют снижению нагрузки на природные системы.

3. Сокращение выбросов парниковых газов. Изменение климата стало одной из главных угроз для человечества. Поэтому компании, стремящиеся к экологической ответственности, принимают меры по снижению выбросов CO_2 и других парниковых газов. Это может включать переход на зеленые источники энергии, внедрение технологий улавливания и хранения углерода, а также разработку более энергоэффективных продуктов и услуг.

4. Внедрение экологически чистых технологий. Инновации играют ключевую роль в снижении экологического следа бизнеса. Развитие биотехнологий, нанотехнологий и других передовых решений позволяет создавать продукты и процессы, которые наносят минимальный вред природе. Например, замена токсичных химических веществ на биоразлагаемые альтернативы или разработка новых материалов с улучшенными экологическими характеристиками.

Эти меры не только способствуют сохранению окружающей среды, но и повышают устойчивость бизнеса в условиях меняющегося мирового контекста. Экологическая ответственность становится важным фактором конкурентоспособности, поскольку потребители и инвесторы всё чаще выбирают компании, которые заботятся о будущем планеты.

В современном мире компании все чаще осознают важность внедрения устойчивых практик, которые идут на пользу не только окружающей среде, но и обществу в целом. Разработка и внедрение программ по минимизации экологического следа становится стратегическим приоритетом для многих организаций. Они стремятся к инновациям в производстве, которые позволяют снизить общее потребление энергии и воды, а также использовать возобновляемые источники энергии вместо ископаемых.

Более того, экологическая ответственность включает обучение и вовлечение сотрудников и клиентов в экологические инициативы. Это может проявляться в продвижении экологичных продуктов и услуг, создании программ по утилизации и переработке товаров, а также проведении тренингов и семинаров по ответственному потреблению ресурсов. Компании также активно сотрудничают с неправительственными организациями и государственными структурами для разработки совместных инициатив, направленных на сохранение биологического разнообразия и улучшение состояния экосистем [4].

Экологическая ответственность становится неотъемлемой частью корпоративной культуры, способствующей созданию устойчивого будущего и укреплению репутации компании как социально ответственной организации. В современном мире, где вопросы изменения климата и истощения природных ресурсов становятся все более актуальными, экологическая ответственность выходит за рамки простого соблюдения законодательства – она становится стратегическим приоритетом для компаний, стремящихся обеспечить долгосрочное устойчивое развитие.

Преимущества социально-экологической ответственности [3].

1. Повышение репутации и доверия. Компании, демонстрирующие активную позицию в вопросах охраны окружающей среды и социальной справедливости, привлекают больше лояльных клиентов и партнеров. Потребители все чаще отдают предпочтение брендам, которые разделяют их ценности и действуют ответственно. Это способствует укреплению имиджа компании и повышению ее конкурентоспособности на рынке.

2. Привлечение инвесторов. Инвесторы также обращают внимание на социальную и экологическую политику компаний. Многие фонды и частные инвесторы предпочитают вкладывать средства в те бизнесы, которые придерживаются принципов устойчивого развития. Это связано с тем, что такие компании считаются менее рискованными и более стабильными в долгосрочной перспективе.

3. Снижение операционных расходов. Энергоэффективные технологии, оптимизация производственных процессов и сокращение отходов могут привести к значительному снижению затрат. Компании, внедряющие экологичные решения, зачастую обнаруживают, что это не только полезно для планеты, но и выгодно с экономической точки зрения.

4. Создание положительного социального капитала. Участие в социальных проектах и инициативах помогает компаниям строить доверительные отношения с местными сообществами. Это может включать поддержку образовательных программ, создание рабочих мест, участие в инфраструктурных проектах и многое другое. Такой подход укрепляет связи с обществом и создает благоприятную атмосферу для дальнейшего развития бизнеса.

5. Соответствие законодательным требованиям. Во многих странах ужесточаются требования к бизнесу в части охраны окружающей среды. Компании, заранее адаптирующиеся к новым нормам, избегают штрафов и санкций, а также создают себе конкурентное преимущество благодаря готовности к изменениям.

Устойчивое развитие требует баланса между экономическими интересами, социальными потребностями общества и сохранением окружающей среды. Это подразумевает ответственный подход к использованию природных ресурсов, минимизацию вредных выбросов и отходов, а также внедрение инновационных технологий, способствующих экологической безопасности.

Экологические инициативы помогают компаниям снизить риски, связанные с изменением климата, улучшить репутацию среди потребителей и партнеров, а также повысить конкурентоспособность на рынке. Внедрение таких инициатив способствует укреплению

доверия со стороны инвесторов, так как многие из них сегодня активно ищут компании, придерживающиеся принципов экологической, социальной и управленческой ответственности (ESG).

Кроме того, экологические практики могут способствовать снижению издержек за счет более эффективного использования ресурсов и повышения энергоэффективности. Это не только положительно сказывается на финансовых показателях компаний, но и содействует формированию благоприятной рабочей среды, в которой сотрудники ощущают свою причастность к положительным изменениям [7].

Таким образом, экологические практики являются неотъемлемой частью успешного ведения бизнеса в XXI веке. Они открывают новые возможности для инноваций, партнёрств и роста в быстро меняющемся мировом экономическом ландшафте, где устойчивость становится не просто желательной, но необходимой характеристикой каждой компании, стремящейся к долгосрочному успеху. Основные направления экологической ответственности включают следующее [2]:

- снижение выбросов и отходов: компании должны стремиться к уменьшению выбросов парниковых газов и отходов, разрабатывая и внедряя экологически чистые технологии.
- рациональное использование ресурсов: экономия воды, электроэнергии и сырья – важный аспект экологической ответственности. Это не только снижает затраты, но и уменьшает экологический след компании.
- устойчивое производство и потребление: включает разработку продуктов и услуг с минимальным воздействием на окружающую среду на всех этапах их жизненного цикла.
- восстановление окружающей среды: некоторые компании принимают на себя ответственность за восстановление экосистем и поддержку биологического разнообразия в регионах своего присутствия.

Компании по всему миру действительно демонстрируют высокий уровень социальной и экологической ответственности, становясь примером для других участников рынка. Одним из ярких примеров является американская компания Patagonia, которая давно зарекомендовала себя как лидер в области защиты природы и продвижения принципов устойчивого потребления.

Основные аспекты экологической ответственности Patagonia.

1. Инвестиции в экологически чистые материалы.

Patagonia активно использует органический хлопок, переработанный полиэстер и другие возобновляемые ресурсы при производстве своей продукции. Эти материалы требуют меньше воды и энергии для производства, чем традиционные аналоги, что значительно снижает углеродный след компании.

2. Поддержка программ восстановления экосистем.

Компания участвует в различных проектах по восстановлению лесов, водоемов и других природных территорий. Один из таких проектов – инициатива по восстановлению мангровых зарослей в Индонезии, которая помогает бороться с эрозией почвы и улучшает условия жизни местных сообществ.

3. Продвижение концепции «не покупать ненужного».

Патагония пропагандирует осознанное потребление, призывая покупателей приобретать вещи только тогда, когда они действительно необходимы. Кроме того, компания предлагает услуги ремонта одежды, чтобы продлить срок ее службы и уменьшить количество отходов.

4. Финансирование природоохранных организаций.

Часть прибыли Patagonia направляется на поддержку различных экологических инициатив и некоммерческих организаций, занимающихся защитой природы. Так, в рамках программы «1% for the Planet» компания ежегодно отчисляет 1% от своих продаж на эти цели.

5. Отчетность и прозрачность.

Для повышения доверия со стороны клиентов и общественности Patagonia регулярно публикует отчеты о своем воздействии на окружающую среду и социальных инициативах. Эта открытость позволяет отслеживать прогресс и выявлять области для улучшения.

Помимо экологических усилий, Patagonia также уделяет большое внимание социальным вопросам. Компания поддерживает программы по улучшению условий труда на своих фабриках, обеспечивает справедливую оплату труда и стремится создать безопасную рабочую среду для всех сотрудников.

Таким образом, Patagonia демонстрирует, что бизнес может быть успешным и одновременно вносить значительный вклад в решение глобальных проблем, связанных с охраной окружающей среды и социальным благополучием. Этот подход вдохновляет другие компании следовать их примеру и внедрять аналогичные стратегии устойчивого развития [5].

Или же, корпорация Unilever, которая активно продвигает программы устойчивого развития, направленные на снижение воздействия на окружающую среду, улучшение условий труда и поддержание справедливых условий торговли:

- программа «Sustainable Living Plan», запущенная в 2010 году, эта программа направлена на достижение ряда целей в области экологии и социального благополучия; к ним относятся снижение водопотребления, уменьшение количества отходов, поддержка малого сельского хозяйства и многое другое;
- проект «Dove Self-Esteem Project»: часть бренда Dove, который принадлежит Unilever, этот проект направлен на повышение самооценки у молодых девушек через образовательные программы и кампании в СМИ;
- инициатива «Ben & Jerry's Climate Justice»: бренд Ben & Jerry’s, также принадлежащий Unilever, активно поддерживает борьбу с изменениями климата, организуя акции и мероприятия, направленные на привлечение внимания к этой проблеме.

Таким образом, Unilever демонстрирует комплексный подход к устойчивому развитию, охватывающий как экологические, так и социальные аспекты. Этот пример показывает, что крупные корпорации могут играть важную роль в решении глобальных вызовов и способствовать созданию лучшего будущего для всех.

Несмотря на значительные достижения, компании сталкиваются с рядом вызовов на пути к социальной и экологической ответственности. Среди них можно выделить следующие [1].

1. Конкуренция и экономическое давление. В условиях глобализации многие компании стремятся сократить издержки и повысить эффективность, чтобы оставаться конкурентоспособными. Это может создавать трудности в интеграции инициатив по социальной ответственности, которые иногда требуют дополнительных инвестиций. Более того, акционеры и инвесторы могут ожидать краткосрочную прибыль, что усложняет принятие долгосрочных решений в области устойчивого развития.

2. Недостаток ресурсов и технологий. Не каждая компания имеет доступ к ресурсам или знаниям для перестройки своих операций с учетом экологических и социальных факторов. Для многих малых и средних предприятий затраты на внедрение экологически чистых технологий могут быть неподъемными. Кроме того, развитие инновационных решений может тормозиться недостатком квалифицированного персонала или устаревшей инфраструктурой.

3. Регулирование и стандартизация. Отсутствие глобальных стандартов в области корпоративной социальной ответственности может создавать путаницу и препятствовать компаниям в определении приоритетов. Разные страны и регионы могут иметь свои собственные требования и ожидания, что усложняет ситуацию для международных организаций, стремящихся к унифицированному подходу в своих инициативах по КСО.

4. Образование и сознание. Эффективная реализация политики социальной ответственности требует, чтобы сотрудники всех уровней понимали ее значение и цели. Недостаток обучения и информирования может привести к скептицизму и сопротивлению внутри компании. С другой стороны, потребители, не обладающие достаточной информацией о важности устойчивости, могут не оценить усилия компании, что влияет на ее репутацию и конкурентоспособность.

Эти вызовы требуют внимательного подхода и стратегического планирования для преодоления, но они также предоставляют возможности для инноваций и укрепления позиции компании на рынке.

Социальная и экологическая ответственность бизнеса является неотъемлемой частью современного мира и ведения устойчивого бизнеса. Она позволяет компаниям не только вносить значительный вклад в общественное благосостояние и защиту окружающей среды, но и повышать свою репутацию, конкурентоспособность и привлекать новых клиентов. Несмотря на существующие вызовы, приверженность принципам КСО является стратегически важной для компаний, стремящихся к долгосрочному успеху. Ведь только компании, учитывающие интересы окружающих, способны не только процветать сегодня, но и обеспечивать устойчивое будущее для последующих поколений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боравская Т. В. Социально-экологическая ответственность бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://rospromeco.com/zakonodatelstvo/27-analytic/zakonodatelstvo/60.
2. Дуюн Т. А. Повышение надежности работы щеточно-коллекторного узла применением методов поверхностного пластического деформирования контактной поверхности коллектора / Т. А. Дуюн, А. Г. Схиртладзе, Т. М. Федоренко // Ремонт, восстановление, модернизация. – 2019. – № 8. – С. 34–37.
3. Емельянов С. М. Корпоративная социальная ответственность в стратегии современной компании: методологические подходы / С. М. Емельянов // Управленческое консультирование. – 2022. – № 5. – С. 7385.
4. Замятина М. Ф. Формирование институциональных условий эколого-экономического развития регионов / М. Ф. Замятина // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2023. – № 1. – С. 81–98.
5. Копытова Е. Д. Социальная ответственность бизнеса: методы оценки и региональное измерение / Е. Д. Копытова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2021. – Т. 10. – № 1 (49). – С. 254–271.
6. Развитие российских регионов: новые теоретические и методологические подходы / Институт проблем региональной экономики РАН ; отв. ред. Е. Б. Костяновская. – Санкт-Перетбург : Наука, 2023. – 618 с.
7. Ускова Т. В. Социальная ответственность бизнеса: проблемы и тенденции : препринт / Т. В. Ускова, Е. Д. Разгулина. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2021. – 56 с.

УДК 338

Ильясова М. К., Адельсеитова Э. Б.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Аннотация. *Статья посвящена рассмотрению экономических и социальных задач управления человеческими ресурсами. Описаны изменения в планировании, формах и методах управления, а также в организационных структурах предприятий, обусловленные необходимостью адаптации к новым экономическим условиям. Особое внимание уделяется возросшей роли человеческих ресурсов и изменению отношения к персоналу в контексте научно-технического прогресса и внедрения инновационных технологий. Рассматриваются особенности современного производства, где качество рабочей силы становится ключевым фактором конкурентоспособности. Подробно освещены основные функции и аспекты управления человеческими ресурсами, включая набор и отбор персонала, прием на работу и адаптацию, мотивацию и стимулирование, организацию труда и этические нормы, управление конфликтами и стрессами, обеспечение безопасности персонала, развитие и управление карьерой, а также внедрение инноваций.*

Ключевые слова: *ресурсный потенциал, человеческие ресурсы, управление персоналом, конкурентоспособность, организация труда.*

Ilyasova M. K., Adelseitova E. B.

ECONOMIC AND SOCIAL CHALLENGES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Abstract. *The article examines the economic and social challenges of human resource management (HRM). It describes changes in planning, forms, and methods of management, as well as in the organizational structures of enterprises, driven by the need to adapt to new economic conditions. Particular attention is paid to the increased role of human resources and the changing attitude towards personnel in the context of scientific and technological progress and the implementation of innovative technologies. The article considers the characteristics of modern production, where the quality of the workforce is a key factor in competitiveness. It details the main functions and aspects of HRM, including recruitment and selection, hiring and onboarding, motivation and incentives, work organization and ethical standards, conflict and stress management, personnel safety, career development and management, the implementation of innovations.*

Keywords: *resource potential, human resources, personnel management, competitiveness, labor organization.*

Постановка проблемы. Исследуемая проблема связана с трансформациями в управлении человеческими ресурсами на российских предприятиях в современных условиях. Основное внимание уделяется повышению значимости человеческого фактора в условиях научно-технического прогресса и внедрению инновационных технологий. Современные предприятия все больше зависят от качества рабочей силы, ее компетентности и вовлеченности в достижение корпоративных целей. Переход от традиционных административных методов управления к стратегическому управлению человеческими ресурсами охватывает весь цикл жизни сотрудника в компании и направлено на оптимизацию его потенциала, что вызывает необходимость выполнения широкого спектра функций, начиная от набора и отбора персонала до обеспечения безопасности и развития карьеры сотрудников. Недостаточная развитость HR-служб на многих предприятиях, их низкая корпоративная значимость и профессиональная слабость препятствуют выполнению большинства важных задач; значимость социальной и психологической составляющих в создании эффективной и продуктивной рабочей среды влияет на удовлетворенность сотрудников и их желание оставаться в компании.

Анализ литературы. Экономические и социальные задачи управления человеческими ресурсами в своих трудах рассматривали следующие авторы: Е. Григорян, Л. В. Карташова, Ф. К. Ахмедов, А. А. Литвинюк, Н. Л. Лютов, Е. С. Герасимова, Д. Трепольский, Н. В. Апатова, Н. И. Покинтелица, И. В. Шевченко и другие. В работах авторов отражены актуальные формулировки понятия «человеческие ресурсы», выявлена важность формулировки социальных и экономических задач управления в аспекте современной экономики и актуальных потребностей работников. Актуальность данной проблемы требует более детального исследования.

Цель статьи – постановка и обоснование экономических и социальных задач управления человеческими ресурсами на современном уровне развития экономики.

Изложение основного материала. С переходом к рыночной экономике в России произошли кардинальные изменения в планировании, формах и методах управления, организационных структурах, направленные на развитие предпринимательства на предприятиях с различными формами собственности.

Также следует отметить повышение роли человеческих ресурсов и изменение отношения к ним, что связано, прежде всего, с масштабными преобразованиями в производстве. Научно-технический прогресс последних десятилетий привел к серьезным изменениям в трудовой деятельности. На смену традиционным технологиям, характеризующимся низкой зависимостью от основных факторов производства, постепенно приходят гибкие производственные комплексы, робототехника, наукоемкое производство, основанное на компьютерных технологиях, современных средствах связи, биотехнологиях и лазерных

технологиях. При этом следует отметить, что их внедрение приводит к сокращению численности работников, но к увеличению доли специалистов, менеджеров и высококвалифицированных рабочих [1].

Таким образом, одной из особенностей современного производства является его сильная зависимость от качества рабочей силы, способа ее использования и степени вовлеченности в реализацию целей и задач компании.

Управление человеческими ресурсами (персоналом) становится все более важным фактором конкурентоспособности и долгосрочного развития предприятий.

Поэтому в современной экономической ситуации основой концепции управления человеческими ресурсами на предприятиях должны стать возрастающая роль личности работника, знание мотивационных установок сотрудников, умение формировать и ориентировать их в соответствии с целями и задачами предприятия.

Управление человеческими ресурсами включает в себя многие важные функции и аспекты, которые необходимы для эффективной работы организации. Это комплексный процесс, охватывающий все стадии жизненного цикла работника в компании и направленный на оптимизацию человеческого потенциала.

Набор и отбор персонала:

- анализ потребностей: определение необходимых навыков и компетенций, разработка профилей вакансий;
- поиск кандидатов: использование разнообразных каналов привлечения, таких как рекрутинговые агентства, социальные сети и университетские программы;
- процесс отбора: интервью, тестирование и оценка компетенций для выбора наиболее подходящих кандидатов.

Прием на работу и адаптация:

- процесс приема: подготовка трудового договора, организация процентов трудового распорядка;
- адаптация: проведение ознакомительных программ и наставничества для интеграции новичков в корпоративную культуру;

Мотивация и стимулирование:

- разработка систем мотивации: денежные и нематериальные стимулы, бонусы, дополнительное вознаграждение;
- создание условий для самореализации: обеспечение возможностей для профессионального развития и творческой деятельности.

Организация труда и этические нормы:

- планирование и распределение задач: оптимизация рабочего процесса с целью повышения эффективности;
- этические стандарты: поддержание уважительных и честных трудовых отношений.

Управление конфликтами и стрессами:

- создание программ для управления стрессом: семинары и тренинги по управлению стрессом;
- разрешение конфликтов: использование медиации и других методов для снижения напряженности на рабочем месте.

Обеспечение безопасности персонала:

- техника безопасности: проведение инструкций и обучение для предотвращения производственных травм;
- управление рисками: разработка стратегий для минимизации потенциальных угроз и инцидентов.

Развитие и управление карьерой:

- подготовка и повышение квалификации: обучение, семинары, мастер-классы для расширения знаний и компетенций сотрудников;
- карьерное планирование: индивидуальные планы развития, коучинг и менторство для поддержки профессионального роста сотрудников.

Обеспечение инноваций:

- внедрение новых технологий и практик: автоматизация процессов, цифровизация HR-услуг;
- поддержка инициативных сотрудников: стимулирование креативности и экспериментального подхода к работе.

Все эти аспекты в совокупности формируют стратегическое управление человеческими ресурсами, направленное на создание и поддержание эффективной и продуктивной рабочей среды, способствующей достижению организационных целей. Кроме того, важно учитывать и поддерживать социальную и психологическую составляющие, которые также влияют на удовлетворенность сотрудников и их желание работать в компании.

Однако следует отметить, что в настоящее время службы управления персоналом (HR-службы) многих предприятий (организаций), как правило, имеют низкий корпоративный статус. Это связано с тем, что такие подразделения часто воспринимаются исключительно как административная функция, а не стратегический ресурс компании. В результате HR-службы нередко оказываются профессионально слабыми и ограничиваются выполнением узкого круга задач, связанных преимущественно с приемом и увольнением работников, организацией подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров.

Как следствие, они не справляются с большинством других важных функций и задач, таких как эффективное управление штатом сотрудников, обеспечение оптимального баланса между количеством персонала и производственными потребностями предприятия, а также создание благоприятных условий для работы. В условиях современной рыночной экономики такие аспекты приобретают особую значимость, поскольку от них зависит конкурентоспособность организаций на рынке труда и успешность бизнеса в целом [2].

В эпоху плановой экономики многие из этих вопросов действительно рассматривались как второстепенные, так как государство регулировало значительную часть трудовых процессов через централизованное распределение ресурсов и контроль над рабочей силой. Однако переход к рыночным отношениям кардинально изменил ситуацию. Теперь организациям приходится самостоятельно решать вопросы эффективного использования человеческих ресурсов, оптимизации затрат на персонал и создания привлекательных рабочих мест. Эти изменения требуют пересмотра роли HR-служб и повышения их значимости внутри компаний.

Современный этап развития требует, чтобы HR-подразделения не просто выполняли рутинные операции, но активно участвовали в разработке и реализации стратегических решений, направленных на повышение производительности труда, улучшение мотивации сотрудников и развитие корпоративной культуры. В противном случае организации рискуют остаться позади своих конкурентов, неспособными эффективно использовать потенциал своего человеческого капитала.

При этом структура службы управления персоналом во многом зависит от характера и размера предприятия, а также выпускаемой им продукции. Система управления персоналом предприятия подразумевает установление вертикальных и горизонтальных взаимосвязей между руководителями и специалистами в процессе формирования целей, функций и организационной структуры управления персоналом, разработки, обоснования, подбора и реализации управленческих решений.

В настоящее время процесс управления персоналом на предприятиях становится эффективным лишь в том случае, если руководство уделяет должное внимание разработке стратегии управления персоналом, формированию кадровой политики и созданию целостной системы управления человеческими ресурсами. Стратегия управления персоналом должна учитывать долгосрочные цели и задачи организации, обеспечивая соответствие кадровых ресурсов этим целям. Кадровая политика определяет принципы и подходы к работе с сотрудниками, включая подбор, обучение, мотивацию и развитие персонала. Создание эффективной системы управления персоналом предполагает внедрение четких процедур и механизмов, обеспечивающих координацию всех аспектов взаимодействия с работ-

никами – от найма до увольнения, включая организацию рабочего процесса, поддержание трудовой дисциплины и соблюдение правовых норм [3].

Для достижения успеха необходимо, чтобы стратегия управления персоналом была интегрирована в общую бизнес-стратегию компании, отражая ее ключевые приоритеты и направления развития. Только такой подход позволяет обеспечить оптимальное использование потенциала каждого сотрудника и повысить производительность труда. Кроме того, важно, чтобы система управления персоналом обладала гибкостью и способностью адаптироваться к изменениям внешней среды, таким как технологические инновации, изменения в законодательстве или колебания спроса на продукцию.

Эффективная работа с персоналом возможна только при наличии комплексного подхода, включающего разработку стратегии, формирование кадровой политики и создание соответствующей системы управления. Без этого невозможно достичь высоких результатов в управлении человеческими ресурсами и обеспечить устойчивое развитие предприятия в условиях современного рынка.

Следует отметить, что на основе стратегии компании руководство разрабатывает стратегию в области управления человеческими ресурсами на предприятии. В условиях рыночных отношений стратегия управления человеческими ресурсами должна быть направлена [4], во-первых, на минимизацию затрат и оптимизацию численности персонала предприятия; во-вторых, на повышение качества продукции и услуг предприятия; в-третьих, обеспечение оптимальных условий для инновационной деятельности за счет инновационного развития предприятия и постоянного обновления знаний сотрудников.

При этом руководство предприятий должно осознавать, что в современных экономических условиях человеческие ресурсы превратились из «неудобной, но необходимой статьи расходов» в «основной источник прибыли». В рамках этого подхода человеческие ресурсы являются важнейшим элементом капитала организации, а затраты на оплату труда, подготовку, переподготовку, повышение квалификации и создание благоприятных условий работы рассматриваются как особый вид инвестиций.

Поэтому кадровая политика должна основываться на отношении предприятия к внешней среде (рынок труда, взаимоотношения с государственными органами и т. д.) и своему персоналу (участие в управлении, совершенствование систем профессионального и дополнительного образования, социальные вопросы и т. д.) [5].

Следовательно, кадровая политика предприятия должна сочетать в себе различные формы кадровой работы, стили внедрения в организации и планы использования рабочей силы.

Основными характеристиками кадровой политики компании являются ее соответствие стратегии и ориентация на долгосрочное планирование.

В то же время с административной точки зрения кадровая политика представляет собой неотъемлемую составляющую общей управленческой и производственной политики любой организации. Основная цель этой политики заключается в формировании сплоченного коллектива, состоящего из ответственных и продуктивных сотрудников, способных эффективно выполнять свои обязанности и вносить вклад в достижение общих целей компании. Для успешного выполнения данной задачи необходимо тщательно продумывать и реализовывать комплекс мероприятий, направленных на подбор, обучение, мотивацию и развитие персонала.

При этом нельзя забывать о важности соблюдения существующих норм и правил в сфере производственных отношений. Законодательство устанавливает определенные стандарты, которым должны соответствовать работодатели, и несоблюдение этих требований может привести к серьезным юридическим последствиям. Важно учитывать трудовые права работников, обеспечивать справедливость в вопросах оплаты труда, предоставления отпусков, охраны здоровья и безопасности на рабочем месте.

Необходимо принимать во внимание роль профсоюзов, которые играют ключевую функцию в защите интересов работников. Профсоюзы могут оказывать значительное вли-

яние на процессы принятия решений в рамках организации, выступая посредниками между руководством и коллективом. Учет мнения профсоюзов помогает предотвратить конфликты и способствует поддержанию конструктивного диалога между всеми участниками производственного процесса.

Таким образом, разработка и реализация кадровой политики должны основываться на принципах законности, справедливости и учета интересов всех сторон трудового процесса. Только такой подход позволит создать условия для формирования высокопродуктивной и мотивированной команды, способной успешно справляться с задачами, стоящими перед организацией.

С точки зрения управления персоналом кадровая политика должна создавать не только благоприятные условия труда, обеспечивающие удовлетворенность работой и возможности для продвижения по службе, но и необходимую степень уверенности в завтрашнем дне. Таким образом, основная задача эффективной кадровой политики компании – обеспечить учет в своей работе интересов всех категорий работников трудового коллектива и социальной группы.

Одним из значимых элементов кадровой политики любого предприятия является установление эффективных методов контроля за использованием рабочего времени в течение рабочего дня, а также минимизация текучести кадров. Текучка кадров негативно сказывается на стабильности работы компании, приводит к дополнительным расходам на поиск и адаптацию новых сотрудников, снижает общий уровень производительности и ухудшает морально-психологический климат в коллективе.

Для снижения текучести кадров используются различные методы, каждый из которых направлен на укрепление связи между сотрудником и компанией, повышение его заинтересованности в продолжении работы именно в этой организации. К числу наиболее действенных способов относятся следующие.

1. Проведение конкурсов среди претендентов на вакантные должности. Конкурсы помогают выявить наиболее достойных кандидатов, обладающих необходимыми навыками и квалификацией. Такой подход демонстрирует прозрачность и объективность процесса отбора, что повышает доверие со стороны сотрудников и соискателей.

2. Выделение стипендий талантливым студентам вузов и колледжей. Этот метод особенно актуален для привлечения молодых специалистов, которые еще находятся на стадии получения образования. Стипендии могут стать мощным стимулом для студентов, помогая им сосредоточиться на учебе и одновременно связывая их будущее с конкретной компанией. В результате предприятие получает подготовленных и лояльных сотрудников, которые уже знакомы с корпоративной культурой и ценностями организации.

3. Подготовка специалистов путем заключения индивидуальных договоров. Индивидуальные договоры позволяют заранее определить условия сотрудничества, включая продолжительность обучения, график работы после завершения учебы, уровень заработной платы и перспективы карьерного роста. Такой договор служит гарантией для обеих сторон: компания инвестирует средства в подготовку специалиста, а сотрудник обязуется отработать определенный срок в организации, получая взамен необходимые знания и опыт.

Помимо перечисленных методов, важными элементами успешной кадровой политики являются регулярное повышение квалификации сотрудников, предоставление возможностей для карьерного роста, создание комфортных условий труда и поддержание позитивного психологического климата в коллективе. Все эти меры направлены на увеличение мотивации сотрудников, укрепление их привязанности к компании и, соответственно, снижение вероятности ухода из нее.

Следует отметить, что руководство компании планирует использование человеческих ресурсов только после проведения структурного анализа профессионально-квалификационного состава рабочей силы [6].

Однако, формируя потенциал человеческих ресурсов, руководство должно учитывать, что оснащение производства новой техникой и технологиями в процессе модерниза-

ции требует высокого уровня специализации персонала, что возможно только на основе развитой системы профессиональной подготовки кадров. Поэтому руководство компании в программе управления человеческими ресурсами должно принимать меры по снижению текучести кадров, планировать и организовывать обучение, подготовку и повышение квалификации сотрудников.

На современном этапе задача отдела кадров (HR-департамента) заключается в реализации кадровой политики, координации деятельности по управлению трудовыми ресурсами в организации и развитии роли аналитической функции.

Вопрос оптимизации планирования и прогнозирования использования людских ресурсов требует изменения отношения к кадровой составляющей информационного обоснования решений, принимаемых на всех функциональных уровнях управления предприятием.

Оперативная область управления человеческими ресурсами подразумевает выполнение конкретных действий, направленных на реализацию разработанной кадровой стратегии. Она включает в себя ежедневную работу с персоналом, поддержку руководителей в принятии решений, касающихся управления людьми, и оперативное реагирование на возникающие трудности. Это обеспечивает согласованность действий всех подразделений и отделов, занимающихся управлением персоналом, и позволяет оперативно корректировать курс в зависимости от текущей ситуации.

Рациональное планирование использования человеческих ресурсов играет ключевую роль в обеспечении эффективности деятельности предприятия. Здесь важны такие аспекты:

- прогнозирование потребности в специалистах различных профилей исходя из текущих и будущих задач компании;
- разработка этапов кадровой политики, которая будет учитывать динамику развития бизнеса и изменение внешних условий;
- обеспечение соответствия численности и квалификации персонала текущим и будущим требованиям производства.

Кадровая политика должна быть гибкой и адаптивной, позволяя предприятию быстро реагировать на изменения технологий, экономических условий и другие внешние факторы. Это поможет сохранить конкурентоспособность компании и поддерживать высокий уровень производительности даже в условиях нестабильной экономической среды.

Таким образом, продуманная кадровая стратегия и грамотное управление человеческими ресурсами способствуют достижению ключевых целей предприятия, обеспечивают стабильность и устойчивость его развития, а также повышают лояльность и мотивированность сотрудников.

Выводы. С переходом к рыночным условиям произошло значительное преобразование в планировании, управлении и организационной структуре предприятий, включая акцент на предпринимательскую деятельность и новые формы собственности. Важность человеческих ресурсов возросла в контексте внедрения передовых технологий и автоматизации производства. Современная экономика требует высокой квалификации работников, способных эффективно использовать сложные технологии и адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка. Появление гибких производственных комплексов, робототехники и наукоемкого производства изменило характер труда, сократив численность традиционных рабочих мест и увеличив потребность в специалистах высокого уровня. Поэтому подчеркнута важность всех этапов взаимодействия с сотрудниками – начиная от подбора и адаптации до мотивации, обучения и обеспечения безопасных условий труда. Каждая функция играет важную роль в оптимизации человеческого капитала и достижении стратегических целей компании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирильчук С. П. Императивы оценки конкурентоспособности торговых предприятий в Республике Крым / С. П. Кирильчук, С. Д. Мурасов // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. – 2021 – Т. 7, № 1 – С. 70–85.

2. Лютов Н. Л. Международные трудовые стандарты и российское трудовое законодательство / Н. Л. Лютов, Е. С. Герасимова. – Москва : АНО Центр социально-трудовых прав, 2023. – 190 с.
3. Литвинюк А. А. Эйджизм как инструмент кадровой политики академических организаций / А. А. Литвинюк // Повышение управленческого, экономического, социального и инновационно-технического потенциала предприятий, отраслей и народно-хозяйственных комплексов : сборник статей XIV Международной научно-практической конференции, Пенза, 24–25 мая 2023 года / под научной редакцией Ф. Е. Удалова, В. В. Бондаренко. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 146–152.
4. Трепольский Д. 10 главных HR-трендов в 2023 году [Электронный ресурс] / Д. Трепольский. – Режим доступа : https://vc.ru/hr/672788-10-glavnyh-hr-trendov-v-2023-godu.
5. Григорян Е. Внутрифирменная система управления человеческими ресурсами / Екатерина Григорян. – Москва : Palmarium Academic Publishing, 2022. – 196 с.
6. Карташова Л. В. Влияние экономических факторов на процесс цифровизации рынка труда и совершенствование механизмов регулирования занятости в условиях цифровизации / Л. В. Карташова, Ф. К. Ахмедов // Плехановский научный бюллетень. – 2022. – № 1 (21). – С. 119–127.

УДК 338

Каджаметова Т. Н., Ахтемова А. Р.

МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация. *В статье раскрыт механизм государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства. Определены цели государственной поддержки малого и среднего бизнеса. Раскрыты направления и задачи реализации Национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Представлены и проанализированы сумма расходов федерального бюджета в 2021–2024 годах на реализацию национального проекта, количество начинающих предпринимателей и самозанятых граждан, получивших финансовую поддержку в 2021–2024 гг., объем консолидированной финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в 2021–2024 гг. Предложены направления совершенствования механизма государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства в формировании направлений развития, распределении средств, внедрении цифровых технологий.*

Ключевые слова: *малое и среднее предпринимательство, механизм государственной поддержки, национальные проекты реализации поддержки, финансовая поддержка, расходы федеральный бюджет.*

Kadzhametova T. Kh., Akhtemova A. R.

MECHANISM OF STATE SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP

Annotation. *The article reveals the mechanism of state support for the development of small and medium-sized enterprises (SMEs). The goals of state support for small and medium-sized businesses are defined. The directions and tasks for implementing the National Project "Small and Medium-Sized Entrepreneurship and Support for Individual Entrepreneurial Initiatives" are outlined. The article presents and analyzes federal budget expenditures from 2021–2024 on the implementation of the national project, the number of new entrepreneurs and self-employed individuals who received financial support in 2021–2024, and the volume of consolidated financial support for SMEs in 2021–2024. Directions for improving the mechanism of state support for the development of SMEs are proposed, focusing on the development of strategic directions, resource allocation, and the implementation of digital technologies.*

Keywords: *small and medium-sized businesses, mechanism of state support, national projects for the implementation of support, financial support, federal budget expenditures.*

Постановка проблемы. Общее позиционирование национальной политики поддержки малого и среднего бизнеса заключается в решении проблем, возникающих в процессе развития бизнеса. Малые и средние предприятия являются своеобразным индикатором общей экономической ситуации в стране. Эти предприятия первыми реагируют на колебания хозяйственной конъюнктуры, изменения нормы прибыли в отраслях экономики.

В условиях мирового финансового кризиса решение проблем и дальнейшее развитие малого бизнеса находятся в числе государственных приоритетов РФ. Механизмы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства включают устранение излишних административных ограничений по регистрации и лицензированию, внешнеэкономической деятельности, учет и отчетность, разработку и реализацию кредитных планов, субсидии, льготные кредиты, а также налоговые льготы и другие формы финансово-экономической поддержки. В настоящее время на развитие малого и среднего предпринимательства, а также на механизм его государственной поддержки влияет внедрение цифровых технологий.

Анализ публикаций. Изучению проблем механизма государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства посвящены труды различных ученых. Так, А. А. Якимчак [1] раскрывает особенности формирования механизмов государственной поддержки малого и среднего предпринимательства, в работах Д. Б. Дикова [2], Н. Н. Ламанова [3] представлены стратегии и перспективы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в России. Л. А. Юдинцева [4] раскрывает некоторые проблемы реализации государственной поддержки малого и среднего бизнеса, в работах В. И. Репникова [5] представлено современное состояние, проблемы и меры поддержки малого и среднего бизнеса в РФ. В своих работах З. О. Адаманова [6] раскрывает теоретические аспекты развития предпринимательства в условиях цифровой экономики, также в своих научных работах вопросы использование цифровых технологий в малом бизнесе России изучают Г. Х. Аджимет, И. А. Купчинская [7].

Целью данной статьи является описание современного механизма государственной поддержки малого и среднего предпринимательства.

Изложение основного материала. Механизм государственной поддержки малого и среднего предпринимательства заключается в создании благоприятных экономических и правовых условий, выделении материальных и финансовых ресурсов на развитие, снижении административного контроля и коррупции в этой сфере [1].

Государство активно осуществляет программы и меры по стимулированию развития малого и среднего предпринимательства (МСП). Однако, несмотря на улучшение ситуации за последние годы, многие предприниматели все еще сталкиваются с бюрократическими препятствиями, сложными процедурами получения финансирования и налоговыми бременами [2].

Важность МСП в целях развития экономики любой страны давно доказана и не вызывает сомнений. Действительно, развитие данного сектора экономики может существенно повлиять на сокращение безработицы и, как следствие, улучшение в целом качества жизни населения. Россия не стала исключением. На государственном уровне формально значимость развития МСП признана и через принятие ряда документов в поддержку данного сектора экономики [4].

Одной из основных целей государственной поддержки малого и среднего бизнеса является формирование разумной промышленной структуры и повышение конкурентоспособности страны на мировом рынке [5].

Поддержка малого и среднего предпринимательства считается одной из наиболее важных проблем российской экономики. В России степень развития МСП не соответствует имеющемуся потенциалу, это, в свою очередь, замедляет решение проблем экономического и социального характера, которые воздействуют на уровень жизни населения страны [3].

Существенная государственная поддержка оказывается в рамках Национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпри-

нимательской инициативы», который направлен на увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей; осуществление необходимых мер поддержки предпринимателю на каждом этапе жизненного цикла развития бизнеса.

Кроме того, задачами национального проекта также являются устранение административных барьеров и популяризация образа предпринимателя.

Для достижения целей национального проекта сформировано 3 федеральных проекта:

- «Создание благоприятных условий для осуществления деятельности самозанятыми гражданами» (в 2021–2024 гг. расходы составили 3,5 млрд. рублей);
- «Создание условий для легкого старта и комфортного ведения бизнеса» (в 2021–2024 гг. расходы составили 11,4 млрд. рублей);
- «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» (в 2021–2024 гг. расходы составили 271,7 млрд. рублей).

Сумма расходов федерального бюджета в 2021–2024 гг. на реализацию национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» представлена на рисунке 1.

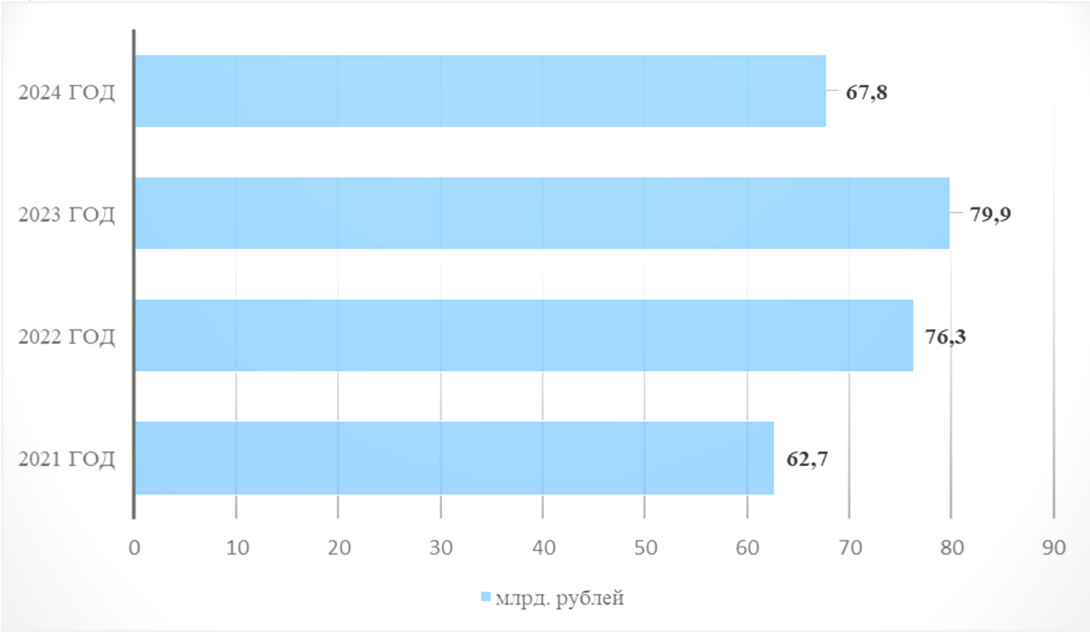


Рисунок 1. Сумма расходов федерального бюджета в 2021–2024 годах на реализацию национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [8].

Созданные условия для легкого старта и комфортного ведения малого и среднего бизнеса, благоприятные условия для осуществления деятельности самозанятыми гражданами посредством применения нового режима налогообложения и предоставления мер поддержки оказали значительное влияние на численность зарегистрированных. Количество начинающих предпринимателей и самозанятых граждан, получивших финансовую поддержку в 2021–2024 гг. представлены на рисунке 2 [8].

Согласно рисунку 2 в 2024 году плановый показатель количества начинающих предпринимателей, получивших финансовую поддержку, составляет 9,4 тыс., в 2023 году 8,4 тысячи начинающих предпринимателей получили финансовую поддержку, по плану данный показатель должен был составить 8,6 тыс., в 2021–2022 гг. фактический показатель значительно превышает плановый.

Количество самозанятых граждан, зафиксировавших свой статус, применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» (НПД) и получивших меры поддержки в 2024 году по плану составляет 240 тыс. человек, в 2023 году данный показатель составил 189 тыс. человек по плану и 206,3 по факту. В период 2021–2023 гг.

фактическое количество самозанятых граждан превышает плановый показатель, что свидетельствует об эффективности финансовой поддержки для самозанятых граждан, начинающих свою деятельность.

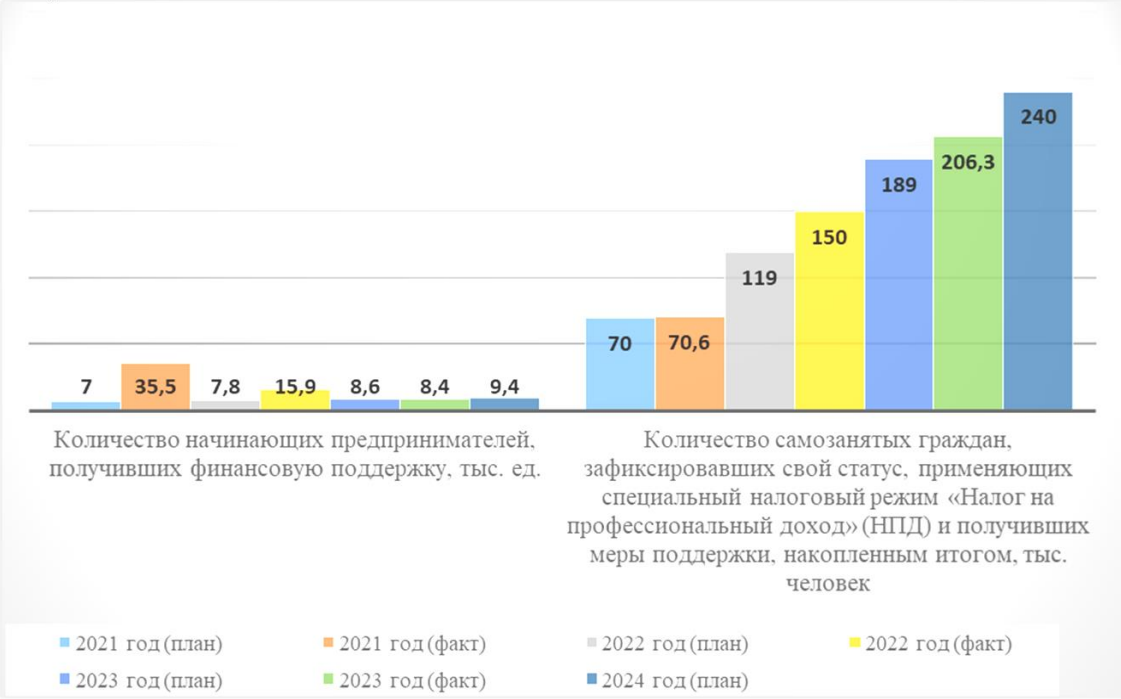


Рисунок 2. Количество начинающих предпринимателей и самозанятых граждан, получивших финансовую поддержку в 2021–2024 гг.

Федеральный проект «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» содержит перечень комплексных мероприятий для действующих предпринимателей с целью обеспечения их роста и развития. Созданная комплексная система акселерации, включающая в себя финансовые (предоставление комплексной финансово-гарантийной поддержки и др.) и налоговые (введение переходного налогового режима с целью плавного изменения налоговой нагрузки на растущие субъекты МСП и др.) инструменты поддержки субъектов МСП, а также инфраструктуру для комфортной работы и развития субъектов МСП благоприятно влияет на развитие малого и среднего бизнеса. Объем консолидированной финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в 2021–2024 гг. представлена на рисунке 3 [8].

Рисунок 3. Объем консолидированной финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в 2021–2024 гг.

Данные, представленные на рисунке 3, свидетельствуют о значительной финансовой поддержке субъектов малого и среднего предпринимательства. В 2024 году плановый показатель финансовой поддержки составляет 720,9 млрд. рублей, однако анализируя период 2021–2023 гг., можно сделать вывод, что фактический показатель будет значительно превышать плановый. Фактические показатели финансовой поддержки положительно влияют на развитие малого и среднего предпринимательства.

Государственную поддержку малого и среднего предпринимательства в большей части необходимо оказывать на региональном уровне, то есть необходимо обеспечить устойчивость региональных бюджетов. С 2022 года наблюдается положительная тенденция профицитного исполнения консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, а также рост объема собственных субъектов.

Существует множество направлений развития малого и среднего предпринимательства и у каждого субъекта Российской Федерации они специфические в зависимости от территориального принципа, географических условий, национального состава и многих других факторов. Таким образом рекомендуется усилить участие субъектов Российской Федерации в формировании направлений развития малого и среднего предпринимательства, что также позволит более рационально распределять выделенную финансовую помощь на региональном уровне и поспособствует развитию уникального экономического потенциала.

В современном мире под влиянием цифровизации находятся все сферы бизнеса, независимо от специфики и отрасли. Внедрение цифровых технологий предполагают экономический рост, оказывает влияние на эффективность и способы ведения предпринимательской деятельности [6]. Цифровые технологии приводят к изменению форм организации хозяйственной деятельности, усложняют сущность явлений, видоизменяя их. Внедрение и развитие цифровых технологий приводит к трансформации рынков, что, безусловно, требует от предпринимателей определения новых перспектив развития бизнеса [7].

Мероприятия, направленные на ускоренное внедрение цифровых технологий в деятельности малого и среднего предпринимательства, позволят обеспечить условия для высокотехнологичного бизнеса, повысить конкурентоспособность регионов и страны в целом, укрепить национальную безопасность и повысить уровень жизни населения.

Внедрение цифровых технологий и платформенных решений в механизм государственной поддержки малого и среднего предпринимательства позволит упростить получение ими различных услуг и обеспечить удобный формат взаимодействия с государством.

Выводы. Задача комплексного развития малого и среднего предпринимательства в России требует не только реализации его поддержки в отдельных сферах предприятий, но и комплексных усилий, направленных на создание условий и устранение проблем для развития малого и среднего предпринимательства.

В сочетании с направлениями работы, которые в настоящее время ведутся в рамках национальной программы «Малое и среднее предпринимательство», необходимо продолжить работу по тем направлениям, на которые указали представители малого и среднего предпринимательства.

Значительные препятствия для роста, а именно: недостаточная защита прав и свобод предпринимателей, отсутствие инфраструктуры. Критически важным является продолжение приверженности декриминализации бизнеса и обеспечению беспрепятственного доступа для малых и средних отраслей и сельскохозяйственных предприятий в современную сферу логистических услуг.

При этом необходимы существующие инструменты поддержки, направленные на предоставление доступного финансирования субъектам МСП. Данное направление многократно расширялось, чтобы охват этих мер для субъектов малого и среднего предпринимательства был не индивидуальным, а масштабным.

Для совершенствования механизма государственной поддержки малого и среднего предпринимательства рекомендуется большую часть государственной поддержки оказы-

вать на региональном уровне, усилить участие субъектов Российской Федерации в формировании направлений развития малого и среднего предпринимательства и распределении финансовой помощи, ускорить внедрение цифровых технологий и платформенных решений в механизм государственной поддержки малого и среднего предпринимательства для упрощения получения услуг и взаимодействия с государством.

ЛИТЕРАТУРА

1. Якимчак А. А. Особенности формирования механизмов государственной поддержки малого и среднего предпринимательства / А. А. Якимчак // Сборник научных работ серии «Государственное управление». – 2021. – № 21. – С. 231–239.
2. Диков Д. Б. Стратегии и перспективы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в России: путь к инновационному развитию и экономическому процветанию / Д. Б. Диков // Актуальные вопросы современной науки и образования : сборник статей XL Международной научно-практической конференции. В 2 ч., Пенза, 25 июля 2024 года. – Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. – С. 21–23.
3. Ламанова Н. Н. Государственная поддержка малого и среднего бизнеса в Российской Федерации / Н. Н. Ламанова, В. Н. Медведева // Инновационные векторы устойчивого и цифрового развития производственных и информационных систем : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Ставрополь, 18–20 мая 2022 года. – Ставрополь : АГРУС, 2022. – С. 250–254.
4. Юдинцева Л. А. Некоторые проблемы реализации государственной поддержки малого и среднего бизнеса / Л. А. Юдинцева // Экономика. Бизнес. Банки. – 2021. – № 9 (59). – С. 49–58.
5. Репникова В. И. Современное состояние, проблемы и меры поддержки малого и среднего бизнеса в РФ / В. И. Репникова // Современные тенденции развития аграрной науки : сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции, Брянск, 07–08 декабря 2023 года. – Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2023. – С. 649–657.
6. Адаманова З. О. Теоретические аспекты развития предпринимательства в условиях цифровой экономики / З. О. Адаманова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2022. – № 2(76). – С. 27–31.
7. Купчинская И. А. Использование цифровых технологий в малом бизнесе России / И. А. Купчинская, Г. Х. Аджимет // Современный менеджмент и управление: тенденции и перспективы развития : сборник научных трудов. – Симферополь : ИП Хотеева Л.В., 2021. – С. 224–228.
8. Буклет «Бюджет для граждан к федеральному закону о федеральном бюджете на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://budget.rk.ifinmon.ru/byudzhet-dlya-grazhdan/buklety-byudzhet-dlya-grazhdan/2024-2026-gody/725-buklet-byudzhet-dlya-grazhdan-k-federalnomu-zakonu-o-federalnom-byudzhete-na-2024-god-i-na-planovyj-period-2025-i-2026-godov.

УДК 336.225

Керимов А. Т.

СИСТЕМА ЛЬГОТ ПО ТРАНСПОРТНОМУ НАЛОГУ В СУБЪЕКТАХ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. *В статье представлены система и результаты сравнительного анализа льгот по транспортному налогу субъектов Уральского федерального округа Российской Федерации на основе обобщения соответствующих норм регионального законодательства. Данная система отражает распределение пяти видов льгот по транспортному налогу между различными группами налогоплательщиков, выделенными в соответствующих законах субъектов РФ. Определено, что во всех субъектах УФО РФ предоставляется льгота с кодом 20210, тогда как льготы с кодами 20220, 20230 и 40300 установлены в четырех субъектах УФО РФ, а льгота с кодом 30200 нигде не регламентирована. При этом региональная дифференциация категорий налогоплательщиков, которым предоставляется освобождение от данного налога в субъектах УФО РФ, является очень*

специфической. Можно выделить 32 категории налогоплательщиков, которым предоставляется освобождение от транспортного налога в субъектах УФО РФ. В большинстве субъектов УФО РФ количество и состав таких категорий существенно отличается. Определено, что льгота в виде уменьшения суммы транспортного налога в субъектах УФО РФ предоставляется в Свердловской области пяти, в Тюменской области и в Ханты-Мансийском автономном округе одной, в Челябинской области трём категориям налогоплательщиков, льгота в виде снижения налоговой ставки транспортного налога в субъектах УФО РФ предоставляется в Курганской области одной категории налогоплательщиков, в Челябинской области и Ханты-Мансийском автономном округе – двум категориям налогоплательщиков, в Ямало-Ненецком автономном округе – трем категориям налогоплательщиков. Использование полученных результатов позволит продвинуться в решении важной научной и практической проблемы совершенствования национальных налоговых систем.

Ключевые слова: *транспортный налог, льгота, система, субъект, Уральский федеральный округ, Российская Федерация.*

Kerimov A. T.

THE SYSTEM OF TRANSPORT TAX BENEFITS IN THE URAL FEDERAL DISTRICT OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. *This article analyzes transport tax benefits in Russia's Ural Federal District. The analysis is based on a synthesis of relevant regional legislation. This system reflects the distribution of five transport tax benefits among various taxpayer groups identified in the relevant laws of the Russian Federation's constituent entities. It is determined that all subjects of the Ural Federal District (UFD) provide a benefit with code 20210, while benefits with codes 20220, 20230, and 40300 are established in four UFD subjects, and a benefit with code 30200 is not regulated anywhere. Regional differentiation of taxpayer categories eligible for exemption from this tax in the UFD subjects is highly specific. Thirty-two taxpayer categories eligible for transport tax exemption within the UFD can be identified. In most UFD subjects, the number and composition of these categories differ significantly. It is determined that a benefit in the form of a reduction in the transport tax amount is provided in the Sverdlovsk Oblast to five taxpayer categories, in the Tyumen Oblast and Khanty-Mansi Autonomous Okrug to one, and in the Chelyabinsk Oblast to three. A benefit in the form of a reduced transport tax rate is provided in the Kurgan Oblast to one taxpayer category, in the Chelyabinsk Oblast and Khanty-Mansi Autonomous Okrug to two, and in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug to three. The use of these findings will contribute to solving the important scientific and practical problem of improving national tax systems.*

Keywords. *transport tax, incentive, system, subject, Ural Federal District, Russian Federation.*

Постановка проблемы. В условиях цифровизации экономики и развития региональных интеграционных процессов одной из важнейших проблем для любого государства является совершенствование налоговой политики, важнейшим вектором которого выступает налоговая федерализация, создающая возможности региональным и местным органам законодательной власти (субцентральным правительствам) разрабатывать и применять собственную региональную (муниципальную) налоговую политику, определяющую особое содержание отдельных элементов и/или их параметров тех налогов, которые отнесены национальным налоговым законодательством к категории региональных или местных.

При этом основным принципом налоговой федерализации является передача региональным представительным органам ряда налоговых полномочий (НП) в части возможности установления и определения (изменения) значений или параметров налоговых ставок, льгот и других обязательных, вспомогательных и/или факультативных элементов налогов.

В числе региональных налогов одним из основных налогов, обеспечивающих развитие налогового федерализма, выступает транспортный налог (ТН) или налог с владельцев транспортных средств, создающий возможность субцентральным законодательным органам (правительствам) реализовывать собственную налоговую политику в сфере имущественного налогообложения с учетом региональной специфики.

Следует отметить, что в Российской Федерации (РФ) принципы налогового федерализма реализованы в соответствии с Налоговым кодексом (НК) РФ: законодательным органам субъектов РФ предоставлены отдельные НП по установлению (определению) некоторых элементов ТН.

Разработка, совершенствование и реализация собственной налоговой политики субъектами РФ в сфере транспортного налогообложения имеют следствием формирование региональных моделей транспортного налога (РМТН).

При этом одним из важных составляющих РМТН являются налоговые льготы, которые полностью или частично освобождают от него налогоплательщиков, относящихся к определенной льготной категории, а всё это определяет актуальность научных исследований, которые направлены на сравнительный анализ льгот по транспортному налогу субъектов РФ и разработку соответствующих предложений и рекомендаций по их совершенствованию.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема транспортного налогообложения находится в центре внимания ряда исследователей. Так в работе [1] рассматривается проблема экологической результативности транспортного налога в РФ. С другой стороны, в статье [2] описываются налоговые ловушки по транспортному налогу в субъектах СКФО РФ. Сравнительный анализ отечественного и зарубежного (европейского и азиатского) опыта, актуальные проблемы и пути реформирования ТН в РФ, рекомендации по его дальнейшему развитию представлены соответственно в статьях [3–6]. Региональная специфика ТН для Омской области, субъектов ЦФО РФ, Новосибирской, Ростовской, Рязанской области и Удмуртской Республики отражены в работах [7–12]. Тогда как национальные модели ТН стран-членов ЕАЭС и РМТН субъектов ЮФО, СКФО, УФО, ПФО ДФО, СЗФО, СФО и ЦФО РФ на легковые автомобили (ЛА) предложены в статьях [13–21].

Несмотря на научную значимость и практическую ценность вышеуказанных работ, в них не представлены результаты сравнительного анализа льгот по транспортному налогу (ЛТН) субъектов Уральского федерального округа РФ (УФО РФ): Курганской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областей, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа.

Цель статьи – провести анализ системы ЛТН субъектов УФО РФ. Для достижения этой цели были поставлены и решены следующие задачи: представить систему ЛТН субъектов УФО РФ на основе обобщения норм законодательства соответствующих субъектов РФ; провести сравнительный анализ ЛТН субъектов УФО РФ.

Изложение основного материала. Нормативно-правовой основой транспортного налогообложения в РФ являются НК РФ [22] и законы соответствующих субъектов РФ, в частности для субъектов УФО РФ: Курганской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областей, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа [23–28].

В соответствии с приказом [29] определены следующие 5 видов налоговых льгот по транспортному налогу: 1) освобождение от налогообложения (код льготы – 20210); 2) уменьшение суммы ТН (код льготы – 20220); 3) снижение налоговой ставки ТН (код льготы – 20230); 4) льготы (освобождения) по ТН, предусмотренные международными договорами РФ (код льготы – 30200); 5) освобождение от уплаты ТН в отношении автомобилей, оснащенных исключительно электрическими двигателями мощностью до 150 л.с. включительно (код льготы – 40300).

Обобщение источников [23–29] позволяет представить систему ЛТН субъектов УФО РФ в таком виде (таблица 1).

Таблица 1.

Система льгот по транспортному налогу субъектов УФО РФ*.

№ п/п	Субъект УФО РФ		Выделенное в соответствующем региональном законе субъекта УФО РФ количество групп налогоплательщиков, которым предоставлены ЛТН соответствующего вида с кодом льготы					
	Наименование	Код	20210	20220	20230	30200	40300	Всего
1	Курганская область	45	18	–	1	–	1	20
2	Свердловская область	66	14	5	–	–	1	20
3	Тюменская область	72	26	1	–	–	–	27
4	Челябинская область	74	17	3	2	–	1	22
5	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	86	19	1	2			22
6	Ямало-Ненецкий автономный округ	89	16	–	3	–	1	19

*Источник: составлено автором на основе источников [23–29].

Из таблицы 1 видно, что во всех субъектах УФО РФ применяется ЛТН с кодом 20210, то есть освобождение от налога определенной группы налогоплательщиков, при этом сравнительный анализ источников [23–29] показал, что состав этих групп имеет региональную специфику, которая предполагает либо объединение в одну группу нескольких категорий налогоплательщиков, либо выделение в отдельные группы по одной категории налогоплательщиков, либо определение специфических категорий налогоплательщиков в отдельные группы, но в большинстве случаев включает в себя такие категории налогоплательщиков: Герои Советского Союза и/или Российской Федерации, и/или Социалистического Труда, и/или полные кавалеры ордена Славы, и/или ордена Трудовой Славы, и/или ветераны Великой Отечественной войны, и/или боевых действий на территории СССР, и/или Российской Федерации и/или других государств, и/или инвалиды Великой Отечественной войны, и/или бывшие несовершеннолетние узники концлагерей, гетто, других мест принудительного содержания, созданных фашистами и их союзниками в период второй мировой войны (категория № 1); лица, подвергшиеся воздействию радиации вследствие катастроф и/или аварий, и/или испытаний, и/или сбросов радиоактивных отходов (категория № 2); инвалиды 1 и 2 группы, и/или инвалиды, имеющие ограничения способности к трудовой деятельности II и III степеней, и/или инвалиды детства (категория № 3).

При этом установлено, что региональная дифференциация категорий налогоплательщиков, которым предоставляется освобождение от ТН в субъектах УФО РФ, является очень специфической (таблица 2).

Таблица 2.

Дифференциация категорий налогоплательщиков – получателей льготы с кодом 20210 по ТН в субъектах УФО РФ*.

№	Категория налогоплательщиков		Предоставляется ли льгота с кодом 20210 по ТН в субъекте УФО РФ с кодом					
1.	Наименование	№	45	66	72	74	86	89
2.	Категория № 1	1	**да**	нет	**да**	**да**	**да**	**да**
3.	Категория № 2	2	**да**	нет	**да**	**да**	**да**	**да**
4.	Категория № 3	3	**да**	**да**	**да**	**да**	**да**	**да**

5.	Субъекты инвестиционной деятельности, управляющие компании индустриальных и промышленных парков, резиденты особой экономической зоны	4	**да**	**да**	нет	**да**	нет	нет
6.	Пенсионеры, в том числе лица, достигшие 60 лет (мужчины) или 55 лет (женщины)	5	нет	**да**	нет	нет	нет	**да**
7.	Один из родителей (законных представителей) ребенка-инвалида	6	**да**	**да**	нет	**да**	нет	**да**
8.	Один из родителей (законных представителей) в многодетной семье	7	**да**	**да**	нет	нет	**да**	**да**
9.	Один из усыновителей, воспитывающий усыновленного ребенка в возрасте до 18 лет	8	нет	**да**	нет	нет	нет	нет
10.	Участники СВО	9	**да**	нет	нет	**да**	**да**	**да**
11.	Сотрудники органов ФСБ, МВД, СК, НГ РФ, направленные в длительные служебные командировки (на три и более месяца) на территории ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей	10	**да**	нет	нет	нет	нет	нет
12.	Супруги сотрудников органов ФСБ, МВД, СК, НГ РФ, проходящих службу на территории ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей	11	**да**	нет	нет	нет	нет	нет
13.	Члены семей погибших (умерших) инвалидов войны, участников ВОВ и ветеранов боевых действий	12	нет	нет	**да**	нет	нет	нет
14.	Организации-перевозчики пассажиров на регулярных маршрутах	13	нет	нет	**да**	нет	нет	нет
15.	Организации, осуществляющие строительство (ремонт) и содержание региональных дорог	14	нет	нет	нет	**да**	нет	нет
16.	Авиационные предприятия	15	нет	нет	нет	**да**	нет	нет
17.	НКО – поставщики социальных услуг	16	нет	нет	нет	нет	**да**	нет
18.	Общественные организации инвалидов, организации, учредителями, которых являются общественные организации инвалидов	17	нет	нет	**да**	**да**	**да**	нет
19.	Религиозные объединения и организации	18	нет	нет	нет	нет	**да**	нет
20.	Сельскохозяйственные производители	19	**да**	нет	нет	нет	нет	**да**
21.	Организации, занимающиеся рыболовством (рыбоводством), переработкой и консервированием рыбо- и морепродуктов.	20	нет	нет	нет	нет	нет	**да**
22.	Ветеринарно-санитарные утилизационные предприятия	21	нет	нет	**да**	нет	нет	нет
23.	Организации, на которых зарегистрированы ТС, предназначенные для укомплектования автомобильных колонн войскового типа	22	нет	**да**	нет	нет	нет	нет
24.	Региональные органы власти, органы местного самоуправления	23	нет	**да**	**да**	нет	нет	нет
25.	Созданные региональными органами власти автономные, бюджетные и казенные учреждения и организации	24	нет	нет	**да**	нет	нет	нет
26.	Образовательные организации в части непредпринимательской деятельности	25	нет	нет	**да**	нет	нет	нет
27.	Организации и граждане, на которых зарегистрированы легковые автомобили с мощностью двигателя до 100 л.с.	26	**да**	нет	**да**	нет	нет	нет
28.	Организации и физические лица, на которых зарегистрированы автобусы, соответствующие требованиям экологического класса 5 или более высокого класса	27	нет	**да**	нет	нет	нет	нет
29.	Организации и физические лица, на которых зарегистрированы выпущенные после 31.12.2019 г. грузовые автомобили, соответствующие требованиям экологического класса 5 или более высокого класса	28	нет	**да**	нет	нет	нет	нет
30.	Налогоплательщики – в отношении автобусов, использующих CNG в качестве моторного топлива	29	нет	нет	нет	нет	нет	**да**

31.	Налогоплательщики – в отношении грузовых автомобилей с мощностью двигателя до 150 л.с., использующих CNG в качестве моторного топлива	30	нет	нет	нет	нет	нет	**да**
32.	Организации и физические лица из числа коренных малочисленных народов Севера, осуществляющие виды традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера	31	нет	нет	нет	нет	**да**	нет
33.	Физические лица – в отношении снегоходов, мотосаней, катеров, моторных лодок и других водных транспортных средств мощностью до 100 л.с., мотоциклов и (или) мотороллеров с мощностью двигателя до 35 л.с.	32	нет	нет	нет	нет	нет	**да**

*Источник: составлено автором на основе источников [23–29].

Рассмотрение таблицы 2 позволяет утверждать о возможности выделения 32 категорий налогоплательщиков, которым предоставляется освобождение от ТН в субъектах УФО РФ. При этом в Курганской области такая льгота предоставляется налогоплательщикам, которые относятся к 11 из 32 категорий, указанным в таблице 2, в Свердловской области – к 10 из 32, в Тюменской области – к 11 из 32, в Челябинской области – к 9 из 32, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра – к 9 из 32, в Ямало-Ненецком автономном округе – к 12 из 32.

Следует отметить, что в субъектах УФО РФ установлены ограничения для большинства категорий налогоплательщиков по количеству, виду и мощности двигателя транспортных средств, в отношении которых предоставляется освобождение от ТН. В большинстве случаев, допускается применение этой льготы в отношении 1 транспортного средства с мощностью двигателя до 150 л.с.

Как видно из таблицы 1, льгота в виде уменьшения суммы ТН (код льготы – 20220) в субъектах УФО РФ предоставляется в Свердловской области пяти, в Тюменской области и в Ханты-Мансийском автономном округе – одной, в Челябинской области трём категориям налогоплательщиков.

При этом льгота в виде снижения налоговой ставки ТН (код льготы – 20230) в субъектах УФО РФ предоставляется в Курганской области одной категории налогоплательщиков, в Челябинской области и Ханты-Мансийском автономном округе – двум категориям налогоплательщиков, в Ямало-Ненецком автономном округе – трем категориям налогоплательщиков.

Следует отметить, что льготы (освобождения) по ТН, предусмотренные международными договорами РФ (код льготы – 30200) в субъектах УФО РФ не предусмотрены соответствующими региональными законами.

Освобождение от уплаты ТН в отношении автомобилей, оснащенных исключительно электрическими двигателями мощностью до 150 л.с. включительно (код льготы – 40300) предоставляется только в Курганской, Свердловской, Челябинской областях и в Ямало-Ненецком автономном округе.

Выводы. Обобщение норм соответствующих законов Курганской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областей, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа позволило представить систему льгот по транспортному налогу субъектов УФО РФ, которая отражает распределение пяти видов льгот по данному налогу между различными группами налогоплательщиков, выделенных в соответствующих законах субъектов РФ.

Использование этой системы позволило определить, что во всех субъектах УФО РФ предоставляется льгота с кодом 20210, тогда как льготы с кодами 20220, 20230 и 40300 установлены только в четырех субъектах УФО РФ, а льгота с кодом 30200 нигде не регламентирована.

Сравнительный анализ льгот по транспортному налогу субъектов УФО РФ позволил установить следующее.

Во-первых, региональная дифференциация категорий налогоплательщиков, которым предоставляется освобождение от данного налога в субъектах УФО РФ, является очень специфической.

Во-вторых, можно выделить 32 категории налогоплательщиков, которым предоставляется освобождение от транспортного налога в субъектах УФО РФ.

В-третьих, в большинстве субъектов УФО РФ количество и состав таких категорий существенно отличается: в Курганской области такая льгота предоставляется налогоплательщикам, которые относятся к 11 из 32 категорий, в Свердловской области – к 10 из 32, в Тюменской области – к 11 из 32, в Челябинской области – к 9 из 32, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра – к 9 из 32, в Ямало-Ненецком автономном округе – к 12 из 32.

В-четвертых, льгота в виде уменьшения суммы транспортного налога в субъектах УФО РФ предоставляется в Свердловской области пяти, в Тюменской области и в Ханты-Мансийском автономном округе одной, в Челябинской области трём категориям налогоплательщиков.

В-пятых, льгота в виде снижения налоговой ставки ТН (код льготы – 20230) в субъектах УФО РФ предоставляется в Курганской области одной категории налогоплательщиков, в Челябинской области и Ханты-Мансийском автономном округе – двум категориям налогоплательщиков, в Ямало-Ненецком автономном округе – трем категориям налогоплательщиков.

В-шестых, льготы по транспортному налогу, предусмотренные международными договорами РФ, в субъектах УФО РФ не предусмотрены соответствующими региональными законами.

В-седьмых, освобождение от уплаты транспортного налога в отношении автомобилей, оснащенных исключительно электрическими двигателями мощностью до 150 л.с. включительно, предоставляется только в Курганской, Свердловской, Челябинской областях и в Ямало-Ненецком автономном округе.

Считаем, что использование полученных результатов позволит продвинуться в решении важной научной и практической проблемы совершенствования национальных налоговых систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дьяконова Е. С. Экологическая результативность транспортного налога на легковые автомобили в Российской Федерации / Е. С. Дьяконова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 10-4 (85). – С. 114–116.
2. Налоговые ловушки по транспортному налогу в регионах Северо-Кавказского федерального округа [Электронный ресурс] / Н. П. Паздникова, В. П. Мохов, А. Д. Нерослов, А. П. Старков // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2023. – № 2. – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-lovushki-po-transportnomu-nalogu-v-regionah-severo-kavkazskogo-federalnogo-okruga.
3. Левшукова О. А. Транспортный налог: отечественный и зарубежный опыт [Электронный ресурс] / О. А. Левшукова, Д. В. Волошко, Д. А. Зацепилина // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 4 (45). – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/transportnyy-nalog-otechestvennyy-i-zarubezhnyy-opyt.
4. Каширина М. В. Актуальные проблемы и пути реформирования транспортного налога в России [Электронный ресурс] / М. В. Каширина, Г. М. Салихов // Московский экономический журнал. – 2018. – № 5 (1). – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-i-puti-reformirovaniya-transportnogo-naloga-v-rossii.
5. Терехов А. М. Предложения по развитию системы налогообложения транспортным налогом (по легковому автомобильному транспорту) [Электронный ресурс] / А. М. Терехов // Статистика и экономика. – 2019. – № 4. – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/predlozheniya-po-razvitiyu-sistemy-nalogooblozheniya-transportnym-nalogom-po-legkovomu-avtomobilnomu-transportu.
6. Сидорова А. В. Реформирование транспортного налога: история и современность [Электронный ресурс] / А. В. Сидорова, Г. Ф. Цельникер // Вестник ВУиТ. – 2017. – № 3. – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/reformirovanie-transportnogo-naloga-istoriya-i-sovremennost.

7. Иванова Е. В. Оценка налогового потенциала транспортного налога как доходного источника регионального бюджета [Электронный ресурс] / Е. В. Иванова, Н. Ю. Симонова, А. И. Ураева // Вестник СИБИТа. – 2019. – № 3 (31). – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-nalogovogo-potentsiala-transportnogo-naloga-kak-dohodnogo-istochnika-regionalnogo-byudzheta.
8. Бородина А. С. Региональные особенности взимания транспортного налога с физических лиц [Электронный ресурс] / А. С. Бородина // Налоги и налогообложение. – 2017. – № 8. – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-osobennosti-vzimaniya-transportnogo-naloga-s-fizicheskih-lits.
9. Рудлицкая Н. В. Сущность транспортного налога и его роль в формировании бюджета Новоцентральной области [Электронный ресурс] / Н. В. Рудлицкая, М. Л. Денисова // ТДР. – 2017. – № 2. – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-transportnogo-naloga-i-ego-rol-v-formirovanii-byudzheta-novosibirskoy-oblasti.
10. Мусаелян А. К. Оценка поступления транспортного налога в региональный бюджет Ростовской области [Электронный ресурс] / А. К. Мусаелян // Учет и статистика. – 2019. – № 3 (55). – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-postupleniya-transportnogo-naloga-v-regionalnyy-byudzhet-rostovskoy-oblasti.
11. Шукаева А. В. О роли транспортного налога в формировании доходов бюджета Рязанской области [Электронный ресурс] / А. В. Шукаева // МНИЖ. – 2020. – № 7-3 (97). – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/o-roli-transportnogo-naloga-v-formirovanii-dohodov-byudzheta-ryazanskoy-oblasti.
12. Щербакова И. Г. Проблемы и перспективы развития транспортного налога в Удмуртской Республике [Электронный ресурс] / // Вестник Удмуртского университета. – Серия «Экономика и право». – 2021. – № 3. – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-transportnogo-naloga-v-udmurtskoy-respublike.
13. Керимов А. Т. Национальные модели транспортного налога на легковые автомобили в ЕАЭС / А. Т. Керимов // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2021. – № 4 (74). – С. 117–123.
14. Керимов А. Т. Региональные модели транспортного налога на легковые автомобили в Южном федеральном округе Российской Федерации / А. Т. Керимов, Н. Б. Демироглу // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2022. – № 1 (75). – С. 98–104.
15. Керимов А. Т. Региональные модели транспортного налога на легковые автомобили в Северо-Кавказском федеральном округе Российской Федерации / А. Т. Керимов, С. Р. Мустафаева // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2022. – № 2 (76). – С. 123–129.
16. Керимов А. Т. Региональные модели транспортного налога на легковые автомобили в Уральском федеральном округе Российской Федерации / А. Т. Керимов // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2022. – № 3 (77). – С. 50–56.
17. Керимов А. Т. Региональные модели транспортного налога на легковые автомобили в Приволжском федеральном округе Российской Федерации / А. Т. Керимов // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2022. – № 4 (78). – С. 97–103.
18. Керимов А. Т. Региональные модели транспортного налога на легковые автомобили в Дальневосточном федеральном округе Российской Федерации / А. Т. Керимов // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2023. – № 1(79). – С. 110–117.
19. Керимов А. Т. Региональные модели транспортного налога на легковые автомобили в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации / А. Т. Керимов, С. Р. Мустафаева // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2023. – № 2 (80). – С. 95–102.
20. Керимов А. Т. Региональные модели транспортного налога на легковые автомобили в Сибирском федеральном округе Российской Федерации / А. Т. Керимов // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2023. – № 4 (82). – С. 98–104.
21. Керимов А. Т. Управление транспортным налогообложением легковых автомобилей в субъектах Центрального федерального округа Российской Федерации: сравнительный анализ региональных моделей / А. Т. Керимов, С. Р. Мустафаева // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 2 (84). – С. 170–178.
22. Налоговый кодекс Российской Федерации часть 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165.
23. О транспортном налоге на территории Курганской области : Закон Курганской области от 26 ноября 2002 года № 255 (с изменениями на 12 мая 2021 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://docs.cntd.ru/document/802008548.

24. Об установлении и введении в действие транспортного налога на территории Свердловской области : Закон Свердловской области от 29 ноября 2002 года № 43-ОЗ (с изменениями на 2 марта 2022 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://docs.cntd.ru/document/801112162.
25. О транспортном налоге : Закон Тюменской области от 19 ноября 2002 года № 93 (с изменениями на 3 ноября 2021 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://docs.cntd.ru/document/802032612.
26. О транспортном налоге : Закон Челябинской области от 28 ноября 2002 года № 114-ЗО (с изменениями на 6 октября 2021 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://docs.cntd.ru/document/920304076.
27. О транспортном налоге в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре : Закон Ханты-Мансийского автономного округа от 14 ноября 2002 года № 62-оз (с изменениями на 25 февраля 2021 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://docs.cntd.ru/document/429081046.
28. О ставках транспортного налога на территории Ямало-Ненецкого автономного округа : Закон Ямало-Ненецкого автономного округа от 25 ноября 2002 года № 61-ЗАО (с изменениями на 22 марта 2022 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://docs.cntd.ru/document/800101567.
29. Об утверждении формы заявления налогоплательщика-организации о предоставлении налоговой льготы по транспортному налогу и (или) земельному налогу, порядка ее заполнения и формата представления указанного заявления в электронной форме : Приказ ФНС России от 25.07.2019 № ММВ-7-21/377@ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://docs.cntd.ru/document/560926798?marker=7E80KH

УДК 330.47

Клименко О. П.

ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОДАЖ

Аннотация. *В статье рассматривается цифровизация в той или иной степени, которая необходима всем компаниям без исключения. Это касается как e-commerce, так и офлайн-торговли. Определяется, что это связано с тем, что изменилась сама модель поведения современного потребителя: все больше и больше покупателей используют цифровые платформы и решения. Цифровизация продаж не просто дает компании преимущество над конкурентами. В современном мире это одно из главных условий выживания бизнеса. В статье речь идет о том, как цифровые инструменты помогают решить проблемы с продажами и улучшить маркетинговые показатели.*

Ключевые слова: *цифровизация, продажи, маркетплейс, диджитализация, электронная коммерция, клиент, автоматизация.*

Klimenko O. P.

SALES DIGITALIZATION TRENDS

Abstract. *The article examines digitalization, which is necessary for all companies without exception. This applies to both e-commerce and offline trade. This is due to the fact that the very model of behavior of the modern consumer has changed: more and more buyers are using digital platforms and solutions. Digitalization of sales does not just give a company an advantage over competitors. In the modern world, this is one of the main conditions for business survival. The article discusses the way digital tools help solve sales problems and improve marketing performance.*

Keywords: *digitalization, sales, marketplace, digitalization, e-commerce, client, automation.*

Постановка проблемы. В настоящее время цифровизация является одним из самых главных трендов в экономике. Цифровизация оказывает влияние на жизнь людей, на бизнес: способы и стратегию ведения, процессы обеспечения ресурсами, определения затрат, взаимоотношения с клиентами. Это указывает на необходимость регулярной корректировки бизнес-стратегий всех сфер деятельности, их цифровой трансформации.

Анализ последних исследований. В настоящее время изучению цифровизации посвящены многочисленные научные труды. Одни авторы исследуют цифровую экономику в целом, ее сущность, основные характеристики, движущие силы, влияние на экономическое развитие. Другие делают акцент на бизнес-развитие цифровизации, рассматривая стратегическое поведение компаний, новые формы бизнес-структуры в цифровой экономике.

Цель статьи – представить процесс цифровой трансформации, выявить недостатки и преимущества использования digital-технологий в продажах, проанализировать персонализированную коммуникацию с клиентом, определить тенденции цифровизации продаж.

Изложение основного материала. Цифровизация (диджитализация) продаж – это полный или частичный перенос продаж в Интернет путем подключения специальных цифровых технологий и инструментов. Это целая совокупность процессов, направленных на создание омниканальной сети дистрибуции, персонализации предложений и оптимизации клиентского опыта. Конечные цели цифровизации – повышение продаж и снижение затрат компании.

Взрывному росту диджитализации во многом способствовали пандемия COVID-19 и связанные с ней ограничения: изоляция и локдаун. С закрытием точек ритейлеры стали срочно искать новые пути к клиенту. Бизнес понял, сколько денег он теряет, если у него нет нужных инструментов. Произошло ускоренное внедрение digital-технологий. Продажи сместились в онлайн, на маркетплейсы и IT-продукты собственной разработки. Процесс цифровой трансформации, который раньше мог растянуться на несколько лет, многие компании вынужденно прошли за несколько месяцев. Они обновляли устаревшие системы для того, чтобы интегрировать новые решения и автоматизировать процессы коммуникации с потребителем в разных каналах. Так в коммерции появился тренд, который будет актуальным в ближайшие десятилетия.

Наиболее цифровизированными на сегодняшний день являются финансы, ритейл и телеком. На последнем месте – строительство, сельское хозяйство и ЖКХ.

Диджитализация особенно необходима в следующих сферах:

- E-commerce; процесс оформления и отгрузки заказов происходит онлайн; для этого необходимы digital-технологии;
- FMCG (Fast Moving Consumer Goods – товары повседневного спроса) – чтобы привлечь и удержать клиентов, необходима персонализация с учетом интересов и прошлых действий пользователя.

Цифровизация нужна не только в B2C. Многие ее технологии перешли и в B2B. Крупнейшие бренды запускают собственные B2B-площадки для обслуживания точек сбыта в других городах и странах. На них дилеры могут оформлять заказы, отслеживать отгрузки, вести электронный документооборот и составлять отчетность. Интеграция с учетными программами поставщика позволяет следить за складскими остатками в режиме реального времени.

На сегодняшний день цифровизация в той или иной степени необходима всем компаниям без исключения. Это касается как e-commerce, так и офлайн-торговли. И связано с тем, что изменилась сама модель поведения современного потребителя: все больше и больше покупателей используют цифровые платформы и решения. Они ценят удобство, используют различные каналы для получения информации и требуют персонального подхода [1].

Общество потребления в России и в мире в целом становится более цифровым, что обусловлено стремительным развитием технологий. Чтобы отвечать запросам потребителей, компаниям приходится внедрять современные технологические решения. В условиях экономического спада и меняющегося рынка это становится одним из главных инструментов конкурентной борьбы.

В цифровизации продаж выделяют следующие основные тенденции:

- ориентация на работу с клиентами в режиме реального времени;
- «оцифровка» каждого из каналов коммуникации;

- глубокий анализ аудитории с помощью специальных инструментов;
- постоянный анализ обратной связи в режиме онлайн.

Первым шагом к цифровизации продаж может стать запуск интернет-магазина с онлайн-каталогом товаров и его интеграция с основными системами. Так компания сможет начать взаимодействовать с клиентами через цифровые каналы [2].

Путь клиента (customer's journey) – это его путь от осознания своей потребности до совершения покупки.

Цифровизация клиентского пути позволяет вести полностью персонализированную коммуникацию с клиентом. Для этого необходимо с помощью инструментов аналитики отследить его путь с момента первого знакомства с брендом до момента продажи, а также проанализировать, какие действия произошли на пути клиента между этими событиями, и как они повлияли на его решение.

Плюсов у использования digital-технологий в продажах гораздо больше, чем минусов (таблица 1).

Таблица 1.

Недостатки и преимущества использования digital-технологий в продажах.

Плюсы	Минусы
Упрощение коммуникации с покупателем. Качественное удовлетворение запросов, быстрая обработка заявок. Процесс продаж становится более комфортным для покупателя и более простым для продавца.	Высокая стоимость. Серьезные расходы на внедрение и дальнейшую эксплуатацию.
Повышение качества обслуживания за счет персонализации клиентского опыта.	Необходимо время на окупаемость.
Получение дополнительных точек касания с клиентом (персональные рекомендации, отклики на сайте и оценка работы). Улучшение клиентского опыта и повышение лояльности.	Непростой процесс переноса данных «из магазина в цифру», в современные облачные решения.
Повышение среднего чека благодаря cross-selling, рекомендациям, ретаргетингу, тематическим подборкам, акциям и персональным предложениям.	Лишние растраты из-за неверно выбранной стратегии и неверного определения потребности в тех или иных решениях.
Увеличение эффективности рекламы с помощью изучения эффективности разных ее видов.	Высокий уровень конкуренции: большинство крупных ритейлеров уже перешли в цифру.
Автоматизация коммуникации внутри компании.	
Широкие возможности для аналитики, позволяющие принимать более рациональные и обоснованные решения.	
Снижение расходов на операционный персонал, продавцов и менеджеров. Экономия на операторах колл-центра и консультантах.	

Цифровизация продаж заключается в следующем.

1. В выстраивании интеллектуальной (сквозной) цепочки поставок – оптимизации логистических процессов на основе алгоритмов искусственного интеллекта, предиктивной аналитики и Big Data, а также принятии решений на основе ежедневного анализа цифровой обратной связи. Такой подход дает контроль над цепочкой поставок от производителя до потребителя и позволяет максимально точно предугадывать спрос.

2. В создании омниканальной среды. Омниканальность предполагает использование специальных технологий, которые позволяют узнавать пользователя в любом из каналов и на любой площадке: на сайте, в мобильном приложении, в соцсетях, в мессенджере или чат-боте. История обращений и покупок сохраняется, что позволяет вести непрерывный диалог, персонифицировать коммуникацию и улучшать опыт взаимодействия потребителя с компанией.

3. В создании digital-профиля клиента, где информация обо всех действиях пользователя автоматически загружается в его профиль и интегрируется со всеми системами. Иден-

тификация пользователя происходит автоматически с помощью авторизации, трекинга и систем визуального распознавания в точках продаж, а собранные данные служат основой для персонализации, формирования адресных предложений и таргета.

4. Персонализация предложений и оптимизация клиентского опыта (UX). Персонализация предполагает повышение релевантности предложения через персональные цены и специальные условия. Именно она позволяет лучше конвертировать потенциального клиента в покупателя. В ее основе лежат анализ поведения, получение статистики из соцсетей и анализ cookie. По данным McKinsey, персонализация помогает увеличить эффективность маркетинговых расходов компании на 10–30% и повысить выручку на 5–15%.

5. Автоматизация процессов. Сюда относятся ответы на частые вопросы, автозаполнение форм заказа и помощь в подборе товара. Автоматизация основана на использовании AI и Machine Learning. Она оптимизирует работу с клиентами и позволяет эффективнее вовлекать их на каждом этапе пути к покупке [2].

На всем клиентском пути у компании есть несколько точек контакта с клиентом. Он изучает информацию о компании и товаре на сайте, в социальных сетях или в торговых точках. Во время всех этих действий клиент поддерживает связь с компанией: по телефону, в чате или через мессенджер, а также при личном общении с продавцом. Решающую роль в принятии решения о покупке зачастую играет качество каждого из взаимодействий в каждой точке соприкосновения клиента с компанией или брендом. Именно на этих точках и сосредотачивают внимание маркетологи вместо теле- и радиорекламы.

Ключевую роль в цифровизации клиентского пути играют маркетинговые технологии – это целый набор цифровых инструментов автоматизации и персонализации, которые позволяют компании лучше понимать своих клиентов и максимально точно и эффективно с ними взаимодействовать [3].

Решение о диджитализации компания принимает по разным причинам: от банального следования трендам до действительно искреннего стремления снизить затраты и выиграть в борьбе за клиента.

Диджитализация может быть полной (комплексной) или частичной.

Полная диджитализация предполагает трансформацию бизнеса и глобальное преобразование рабочих процессов и внутренней корпоративной культуры. Это перестройка системы управления и сознания сотрудников. Полная диджитализация бизнеса включает следующие направления:

- трансформация бизнес-модели;
- оцифровка ключевых процессов (производства, закупок, поставок);
- цифровизация рыночного предложения компании и ее продуктового портфеля;
- трансформация процессов управления человеческими ресурсами;
- обучение персонала и повышение IT-грамотности сотрудников;
- автоматизация управления отчетностью.

Стоимость одной разработки дорожной карты цифровизации может составить несколько сотен тысяч рублей. Это серьезные инвестиции, которые окупятся лишь в долгосрочной перспективе.

Диджитализацию отдельных процессов можно провести гораздо быстрее и с меньшими затратами. В период пандемии именно такое решение стало самым популярным и востребованным. Можно быстро внедрить технологии и получить профит в краткосрочной перспективе: увеличить LTV и NPS клиента и другие маркетинговые показатели.

В основе цифровизации лежит внедрение определенных технологических решений для автоматизации продаж и персонализации клиентского сервиса. Это технологические решения, которые улучшают качество обслуживания, обеспечивают распознавание клиентов, визуализацию и максимальный комфорт в процессе выбора, к ним относятся:

- кассы самообслуживания;
- система бесконтактных платежей;
- мобильные приложения торговых сетей;

- тач-панели для самостоятельного выбора товара в торговом зале;
- планшеты помогут быстро выявить потребности клиента, продемонстрировать ему товар, которого нет на витрине;
- аудиобейджи крепятся на одежде продавца и записывают разговор с покупателем;
- технологии видеозрения – это специальные видеокамеры с функцией распознавания лиц, которые позволяют составить точный портрет целевой аудитории конкретной торговой точки и повысить конверсию и эффективность рекламы – например, запустить на экранах трансляцию рекламного ролика, наиболее релевантного для молодой девушки [4].

Инструменты для e-commerce.

Искусственный интеллект (AI) для управления отделом продаж. Он может анализировать разговоры по телефону и привязывать их к карточкам в CRM. По итогу можно будет оценить эффективность работы отдельных менеджеров. Более того, AI способен научиться принимать решения, анализировать запросы потребителей и оформлять заказы. Пока это звучит фантастически, но совсем скоро эта технология станет обыденной реальностью.

Инструменты дополненной и виртуальной реальности (AR/VR). Дополненная реальность (Augmented Reality, или AR) – это наложение виртуальных объектов на реальный мир. Для ее реализации достаточно смартфона или планшета – потребуется лишь установить специальное приложение. Некоторые AR-объекты работают прямо в браузере. Виртуальная реальность (Virtual Reality, или VR) – это трехмерный виртуальный мир, в который пользователь погружается полностью. Чтобы туда попасть, нужны VR-очки Oculus Rift, которые подключаются к компьютеру. Главная ценность VR заключается в ярких эмоциях и wow-эффекте от ее использования. Это обеспечит уникальный пользовательский опыт и повысит лояльность бренду. Но это скорее развлечение, чем реальная помощь в выборе продукта. Небольшие компании не смогут себе позволить такое дорогостоящее решение. А вот AR можно использовать для создания витрины с цифровыми копиями товаров. Например, в интернет-магазине одежды и обуви: клиенты смогут «примерять» вещи онлайн.

Big Data. Собранная информация о пользователях служит основой для персонализированной рекламы.

Предиктивная аналитика. Помогает на основе имеющейся информации предсказывать спрос и поведение потребителей.

Интернет вещей (Internet of Things, IoT). Это машины или приборы, подключенные к сети. Есть данные оператора «Мегафон», что с внедрением IoT 41% компаний снизили свои расходы на 17%, а 22% компаний увеличили доходы на 35%.

Роботизация «холодных звонков». Помогает разгрузить персонал и привлекать его только для более ответственных этапов продажи.

Чат-боты. Чат-бот консультирует клиентов, решает проблему и предлагает нужный товар. Чтобы он мог узнавать клиента и поддерживать с ним персональный диалог, его интегрируют с CRM и колл-центром.

Блокчейн. Представляет собой распределенную базу данных. Технология изначально изобретена для криптовалют, но может быть использована и для управления цепочкой поставок. Упрощает взаимодействие с контрагентами, делает его максимально прозрачным и управляемым. Технология проста в применении, позволяет работать без привлечения посредников, в том числе для проведения оплаты. Данные максимально зашифрованы, защищены от парсинга и разного рода мошенничества. Пока новая в России технология, но в дальнейшем будет применяться более широко.

CRM, ERP, CDP. Эти системы автоматизируют и ускоряют процесс продаж, увеличивают конверсию, позволяют обмениваться данными внутри компании. С ними интегрируют цифровые профили клиентов. Популярные CRM-системы: 1С, Битрикс24, AmoCRm и FrechOffice.

Облачные хранилища. Это сервисы для хранения данных онлайн на безопасных удаленных серверах. С их помощью можно получить доступ к информации в любое время. Популярные сервисы – Google Drive, OneDrive и DropBox.

Инструменты цифровизации логистики. К ним относятся онлайн-калькулятор для расчета стоимости перевозки, онлайн-карты с возможностью отслеживать груз, системы подбора перевозчика. Данные инструменты помогут сократить расходы, оптимизировать документооборот, улучшить качество работы с клиентами и с грузами [5].

Несмотря на преимущества рассмотренных выше технологий, можно выделить конкретные сложности при внедрении цифровых решений.

1. Организационные проблемы:
- недостаток опыта внедрения подобных решений;
- неправильная оценка сроков окончания работы над проектом;
- отсутствие достаточного количества квалифицированных сотрудников для реализации таких проектов;
- неэффективное взаимодействие между разными подразделениями.

2. Недостаток финансирования.

3. Отсутствие определенных стратегий. Нет четкого плана на ближайшие годы, связанного с внедрением цифровых решений. Нет конкретного понимания, что внедрить и зачем.

4. Акцент на технологической стороне используемых решений без изменения бизнес-процессов и без выхода на новый уровень взаимодействия с клиентами, без создания новой системы управления и функционирования бизнеса.

5. Сопротивление персонала, отсутствие заинтересованности, нежелание осваивать и использовать цифровые технологии. Необходимо объяснить сотрудникам, что их не «вытеснят машины». Цель цифровизации – не замена персонала, а улучшение условий его работы.

Эксперты сходятся во мнении, что несмотря на сложную экономическую обстановку темпы цифровизации только ускорятся, и бизнес будет и дальше инвестировать в высокие технологии [6].

Выводы. Таким образом, рост темпов цифровизации наблюдается как в мировом, так и в российском ритейле. Сегодня большинство отечественных компаний осознает необходимость использования digital-технологий в продажах. Есть понимание, что без внедрения современных цифровых решений невозможно удерживать свои позиции на рынке в условиях растущей конкуренции.

Цифровизация входит в число национальных приоритетов Российской Федерации на макро- и микроуровне, что, в свою очередь, определяет необходимость теоретических и прикладных исследований данного процесса. Это поможет систематизировать накопленный опыт и оптимизировать используемые алгоритмы цифровой трансформации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барановский В. Ю. Формирование стратегической карты управления предприятием на основе концепции цифровой трансформации бизнеса / В. Ю. Барановский, И. М. Зайченко // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2018. – № 3. – С. 185–193.
2. Иванова Е. А. Управление продажами / Е. А. Иванова, В. А. Шлеин. – Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. – 58 с.
3. Шамис В. А. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности / В. А. Шамис, Г. Г. Левкин. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 174 с.
4. Коммерческий директор: профессиональный журнал коммерсанта : официальный сайт [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа : https://www.kom-dir.ru/article/3863-tsifrovizatsiya-prodaj (дата обращения: 12.09.2024 г.).
5. Эксперты назвали цифровую трансформацию и налоговый маневр главными IT-событиями 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://digital.ac.gov.ru/news/5141/.
6. Цифровая экономика: 2020 : краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва : НИУ ВШЭ, 2020. – 112 с.

УДК 336

Мамутова Н. С., Ваниева А. Р.

НАЛОГОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ФРАНЧАЙЗИНГОВОМ БИЗНЕСЕ

Аннотация. *В статье рассмотрен современный этап развития рыночной экономики, приводящий к ряду процессных и системных преобразований, повышающих уровень конкуренции на рынке. Изучена тенденция, приводящая к предпочтению компаний стратегии диверсификации товарного рынка. Охарактеризована деятельность компаний на отечественных и зарубежных рынках. Определено, что одним из наиболее благоприятных методов в современном интеграционном процессе является франчайзинг, главным преимуществом которого являются партнерские отношения. Установлено также, что франчайзинг признан не только как стратегический механизм развития бизнеса для компаний, создающих франшизы для потенциальных партнеров, но и как механизм создания новых предпринимательских структур для малых и средних предприятий, желающих найти надежный способ открыть свое дело. Отмечено, что важными вопросами, связанными с организацией бизнеса по франчайзингу, являются вопросы налогового менеджмента.*

Ключевые слова: *франчайзинг, развитие бизнеса, партнерство, франчайзинговые системы, франчайзи, менеджмент, налоговые риски.*

Mamutova N. S., Vaniyeva A. R.

TAX MANAGEMENT IN THE FRANCHISE BUSINESS

Abstract. *The article examines the current stage of development in the market economy, leading to a number of process and systemic transformations that increase market competition. The trend towards companies favoring a product market diversification strategy is studied. The activities of companies in domestic and foreign markets are characterized. It is determined that franchising is one of the most favorable methods in the current integration process, its main advantage being its partnership nature. It is also established that franchising is recognized not only as a strategic mechanism for business development for companies creating franchises for potential partners, but also as a mechanism for creating new entrepreneurial structures for small and medium-sized enterprises seeking a reliable way to start their own business. It is noted that important issues related to organizing a franchising business include tax management.*

Keywords: *franchising, business development, partnership, franchise systems, franchisees, management, tax risks.*

Постановка проблемы. Понятие налогового менеджмента – это категория, включающая политику в сфере социально-экономического роста государства, в пределах которой уполномоченные органы власти принимают решения, непосредственно касающиеся организации роста государственной налоговой системы. Нередко понятие налогового менеджмента сравнивается с термином налоговой политики государства.

Актуальность статьи заключается в том, что налоговый менеджмент имеет большое значение в образовании налоговой политики, управлении налогами и оптимизации налогообложения. Налоговые реформы, управление налогами внутри страны, планирование в сфере налогов и контроль – это и есть составляющие «фундамента» продуктивно действующей налоговой системы.

Анализ литературы. Отдельными аспектами бухгалтерского и налогового учета в сфере франчайзинговых отношений занималась Н. В. Макарова. В своей работе она подробно провела анализ франчайзинговых операций в рамках бухгалтерского, а также налогового учета, но не был затронут налоговый менеджмент по отношению к субъектам хозяйственно-экономической деятельности в сфере франчайзинга.

Некоторые зарубежные ученые, такие как Дж. Брикли и Ф. Дарк, также активно занимались изучением явления бизнеса по франчайзингу. В своих работах подробно рассматривали проблемы, возникающие при ведении бизнеса по франчайзингу, в области организационно-правовых форм.

Вопросы налогового менеджмента в сфере франчайзинговых отношений мало освещены в экономической науке. Изучив работы А. К. Москвича, Г. Г. Иванова, А. Ф. Тихомирова по франчайзингу, а также И. З. Тогузовой, М. Р. Тускаевой по налоговому менеджменту, можно выявить взаимосвязь между франчайзинговыми отношениями и налогового менеджмента.

В связи с этим **целью статьи** является представление налогового менеджмента в франчайзинговом бизнесе в условиях трансформации.

Изложение основного материала. В меняющихся условиях принципиально не только лишь устанавливать налоговые ставки и правила, но и использовать налоговые льготы, стимулы и другие инструменты для управления налогами. Бюджет государства очень зависим от грамотно построенной системы налогообложения, таким образом, камеральные и выездные налоговые проверки, обязательства и законы в сфере налогообложения представляют большое значение.

Принципы в сфере налогов, рассмотрение разных видов налогов (НДС, НДФЛ, налог на прибыль и т. д.), а также прочие аспекты системы налогообложения пользуются большим вниманием и актуализацией. Система налогообложения напрямую действует на рост экономики и социальный уровень государства. Уполномоченные государственные органы принимают решения касательно применения той или иной реформы в области налогов, менеджмента налогообложения в стране, планирования стратегий налогообложения и определения ставок по налогам.

Налоговый менеджмент представляет немаловажное значение на экономической арене государства, так как способствует изменению политики в сфере налогообложения, обеспечивает организацию и оптимизацию налогообложения. Налоговый менеджмент связан прежде всего с оптимизацией налоговых издержек и налоговым планированием. Уменьшение налоговых затрат в результате их оптимизации и планирования должно вести к увеличению размера прибыли предприятия через минимизацию бремени налогов на базе роста производства, продаж и доходности бизнеса, т. е. построения эффективной системы управления и принятия решений таким образом, чтобы оптимальной была вся структура бизнеса. Долговременность, устойчивость эффекта снижения налоговой нагрузки может быть обеспечена путем эффективного вложения средств в производство, в развитие предприятия, в том числе средств, высвободившихся от эффекта снижения налоговой нагрузки.

При рассмотрении соотношения понятий государственного и корпоративного налогового менеджмента важной составляющей является их взаимосвязь. В современных условиях совершенствования качества управления корпоративный налоговый менеджмент представляет собой одно из самых перспективных направлений развития системы. Являясь составным инструментом при принятии того или иного управленческого решения, он также является одним из основных инструментов формирования показателей эффективности функционирования бизнеса, так как расчет последних без учета налоговых последствий нерационален.

Образованию эффективного налогового менеджмента способствуют различные аспекты, например, изменения в области налогообложения, ставки по налогам, надзор в сфере налогообложения и обязанностей субъектов хозяйственно-экономической деятельности. Важнейшей составляющей представляется планирование в сфере налогообложения, дающее государству эффективно осуществлять нагрузку по налогам и осуществлять непоколебимое существование государственного бюджета.

Следует отметить, что основными целями налогового менеджмента являются:

1) обеспечение поступлений в государственный бюджет путем постоянных и достаточно немалых доходов от перечисления сумм, приходящихся за счет налогов;
2) стимулирование бизнеса и социальной ответственности предпринимательства путем минимизации налогов на организации частного сектора;
3) обеспечение инвестиционной привлекательности государственного хозяйства, поддержание роста делового взаимодействия на международном уровне.

Субъекты налогового менеджмента, а именно органы государственной законодательной и исполнительной власти, непосредственно задействованы в процессе налогообложения.

Объектами налогового менеджмента являются функционирование и статус экономически активных субъектов, образующих базу по налогам и перспективу в сфере налогов; система налогообложения страны (поступающие денежные суммы в бюджет государства); система бюджета страны (денежные суммы, направленные на различные расходы государства) [3, с. 51].

Нередко под пристальное внимание налогового менеджмента попадают экономические субъекты, осуществляющие деятельность по франшизе либо предоставляющие франшизу для работы другим предприятиям.

Понятие франшизы подразумевает под собой один из объектов договора франчайзинговых отношений; набор экономических благ, представляющий собой права для использования бренда либо схемы предпринимательства обладателя этих прав (франчайзера), а также других благ для организации и функционирования предпринимательства. В виде франшизы предстают правила организации предпринимательства, товарный знак, особые методы с обязательными правилами к применению и снисхождениями среди правообладателя (франчайзера) и правополучателя (франчайзи), которые последние получают за определенную сумму и организованные строго по законодательству в сфере охраны интеллектуальной собственности.

З. О. Адаманова в своей работе [5] раскрывает сущность концепции глобального инновационного менеджмента, а также специфику его реализации. Так как франчайзинговый бизнес – довольно быстрорастущая форма ведения бизнеса, можно сказать, что франчайзинговые отношения требуют внедрения глобального инновационного менеджмента в свою деятельность. Таким образом, можно проследить связь между глобальным менеджментом и франчайзингом.

В начале 2023 года в Российской Федерации зафиксировалось 3249 франшиз. В 2022 году этот показатель был на 5% меньше, также немаловажно знать, что в этом году примерно 280 субъектов экономической деятельности в сфере франчайзинга остановили свое функционирование в России. В 2021 году этот показатель был на 70% меньше. Речь идет как о зарубежных торговых фирмах (DIM, Levi’s, NYX Cosmetic), так и об отечественных предприятиях.

Однако в 2022 году около 400 торговых фирм вышли с предложениями о договоре коммерческой концессии на внутренний рынок России. Это были и впервые пришедшие на рынок франчайзинговых отношений фирмы, и предприятия, проводившие реорганизацию бренда и продолжившие деятельность со своими франчайзи только с новым товарным знаком [1, с. 153].

Рисунок 1. Количество франшиз в России в 2017–2023 гг. [4, с. 32].

Бизнес по модели франчайзинга для многих предприятий стал своего рода «спасательным кругом» путем организации новых партнерских точек, так как у многих начинающих организаций нет возможностей для взятия кредита на ведение бизнеса.

Помимо этого, в 2022 году продолжила функционировать федеральная программа акселерации регионального бизнеса во франшизы с помощью поддержки из бюджетов регионального уровня.

Рисунок 2. География российских франшиз в 2022–2023 гг. [2, с. 57].

В 2022 году структура правообладателей на региональном уровне весомо не поменялась. Впервые за предыдущие годы уровень правообладателей со штаб-квартирой в столице не поменялся (21% по результатам 2022 года против 20% в 2021 году). Однако уровень правообладателей Санкт-Петербурга уменьшился на 2%.

В последнее время наблюдалась динамика уменьшения уровня зарубежных правообладателей на отечественном рынке, потому глобального уменьшения уровня взаимодействия на международном рынке не наблюдалось. 2022 год слыл полноценным уходом из России зарубежных торговых фирм, осуществляющих не продажу франшизы, а развитие сети своими силами.

В 2022 году, так же как и в прошлых годах, не было изменения в многолетней тенденции спада уровня предприятий, работающих по франчайзингу, в сфере розничной торговли в России. Доля франшиз общепита за 2022 год увеличилась с 24% до 26%, наибольшее число новых проектов в 2022 году появлялось именно в этой сфере бизнеса. Внутри категории общественного питания самой представленной категорией является фастфуд. На его долю приходится около 19% от общего количества франшиз в России.

Доля франшиз в сфере услуг бизнесу и населению выросла на 1% и теперь составляет половину от всех франчайзинговых проектов на российском рынке. В сфере производства новых франшиз практически не появляется, поэтому доля сегмента снизилась до 3%.

Единая маркетинговая политика и координация цен, общее оформление нескольких компаний, характерные для франчайзинга, могут свидетельствовать об искусственном дроблении бизнеса и дают почву для более детального рассмотрения экономическо-хозяйственной деятельности таких предприятий со стороны контролирующих органов.

Снижение налоговой нагрузки, по сути своей, является минимизацией налогов. Добиться желаемого результата возможно в том случае, когда минимизация налогообложения производится с учетом норм и требований действующего налогового, административного и уголовного законодательства или, в крайнем случае, на основе противоречий в законодательстве, трактуемых в пользу налогоплательщика.

Такие методы снижения налоговой нагрузки являются оптимизационными, поскольку с их помощью задача минимизации налогов решается путем применения или неприме-

нения льгот, сравнения различных действующих режимов налогообложения, обоснования использования понижающих (регрессивных) налоговых ставок (шкал), планирования доходов и расходов и т. п.

По сути, выбор оптимизационных методов и есть налоговый менеджмент, в результате которого выбирается наиболее эффективная модель налогообложения из всех возможных на конкретном предприятии, в конкретном временном интервале. Подобные оптимизационные методы широко распространены в бизнесе, организованном по франчайзинговой модели.

В решениях суда отрицательный вердикт по отношению к налогоплательщику – в 85%. Наиболее негативный оттенок этот признак имеет, когда отношения по использованию, например, одного товарного знака несколькими субъектами, вообще никак не оформлены [2, с. 99].

Примером может служить распространенная ситуация, где одним из признаков искусственного дробления бизнеса как раз явилось использование единого телефонного номера для приема заказов под единым товарным знаком и единый сайт.

Дополнительно, как правило, ситуация осложняется наличием в группе компаний общих поставщиков, централизованного закупа и логистики, а также единством маркетинговой политики (например, наличием единой системы скидок) и т. д.

Франчайзинг предполагает ведение под единым товарным знаком деятельности несколькими независимыми друг от друга субъектами, разделенными, как правило, по какому-то признаку – территориально, по количеству населения в регионе присутствия, масштабу деятельности.

Споры с налоговыми органами возможны по двум направлениям:

- предъявление претензий правообладателю, создавшему, по мнению проверяющих, полностью подконтрольную сеть формально независимых франчайзи, заключивших договор коммерческой концессии;
- предъявление претензий самому франчайзи, который был столь успешен, что в целях соблюдения лимитов по применению специальных налоговых режимов, «раздробил» юридическую структуру своего бизнеса, заключив с независимым правообладателем несколько договоров или прибегнув к субконцессии [4, с. 42].

Таким примером послужила ситуация с компанией «KFC». Претензии касались исключительно выстраивания своей группы компаний самим франчайзи. Были выявлены следующие нюансы, повлекшие за собой внимание со стороны налоговых органов:

- компании-франчайзи были аффилированы друг с другом и фактически находились в одном месте;
- управление компаниями осуществлялось одними и теми же людьми, управление расчетным счетом и сдача отчетности происходили из одного места;
- между компаниями осуществлялось беспроцентное финансирование, что противоречит смыслу создания независимого коммерческого субъекта, нацеленного на зарабатывание прибыли;
- сырье и персонал компаний были перемешаны.

В совокупности все эти признаки являются искусственным дроблением.

Анализ судебной практики позволил выделить следующие типовые проблемы в делах об искусственном дроблении бизнеса с упоминанием франчайзинга:

1. Отсутствие фактуры, характерной для договора коммерческой концессии. Это случаи, когда договор заключен «на бумаге», при этом отсутствует сформированный комплекс исключительных прав, отсутствует типичное взаимодействие между правообладателем и франчайзи (например, по контролю за франчайзи).

2. Невыплата или неполная выплата роялти. Смысл бизнеса по франшизе – получение дохода в виде роялти, поэтому отсутствие выплат абсолютно нелогично для правообладателя и является весомым доказательством при вменении искусственности в отношениях сторон. Потому что между независимыми контрагентами не могут отсутствовать расчеты.

3. Продажа товарного знака другому субъекту или собственнику в статусе ИП и затем получение его обратно уже в рамках франчайзингового или лицензионного договора.

4. Взаимозависимость сторон договора между собой, что особенно пристально анализируется контролирующими органами. Франшиза предполагает наличие в бизнесе независимых субъектов-франчайзи, действующих отдельно друг от друга. Если все субъекты взаимозависимы, логичен вопрос к реальности франчайзинговых отношений сторон;

5. Предоставление франшизы только одной компании или ИП. Франчайзинговый бизнес предполагает развитие сети, включение в нее как можно большего количества франчайзи и расширение узнаваемости.

6. Обоснованный выбор поставщиков товара для франчайзи. Нередко, правообладатель требует приобретения товара у него самого или подконтрольной организации, так как заинтересован в увеличении сбыта конкретной продукции. Есть случаи, когда правообладатель только контролирует параметры качества (например, мука высшего сорта для выпечки) или производителя (например, конкретный изготовитель муки).

7. Смешение сырья, персонала и денежных потоков между франчайзи. Каждый из них является отдельным субъектом, независимым от другого. Безусловно, условия договора могут предусматривать взаимное обучение франчайзи друг у друга, возможно какой-то фонд взаимопомощи и предоставления займов, однако все это должно логично укладываться в канву франшизы и иметь деловую цель. Общие склады, отсутствие разделения, единая система закупа у поставщиков не всегда укладываются в модель франчайзинга.

При заключении договора коммерческой концессии необходимо учитывать следующие аспекты.

1. Не любой товарный знак можно облачить во франшизу. Чтобы выстроить франчайзинговые отношения нужна и успешная история развития бизнеса, и объективная возможность передать комплекс уникальных прав, делающих бизнес франчайзи в рамках франшизы выгоднее и привлекательнее, чем без нее. Примером может служить сравнение открытия собственного продуктового магазина и магазина в рамках развитой успешной сети продуктовых маркетов. Во втором случае безусловными плюсами будет узнаваемость бренда покупателями, возможность пользоваться опытом сети в части обучения персонала, правил выкладки товара и т. д. При этом речь идет о реальном, наработанном годами опыте, который дает свои результаты. И франчайзи, и франчайзер должны получать выгоду от франшизы: в виде полученных роялти и расширения сети единого бренда, с одной стороны, в виде более легкого входа в бизнес, наличия обучения, каналов закупа, скидок при закупе и т. д. – с другой. В противном случае объяснить деловую цель оформления отношений в рамках договора франшизы не получится.

2. Франшиза может предусматривать уникальное предложение для франчайзи в виде эксклюзива по территории деятельности, формату и т. д., что может влиять, например, на повышенный размер роялти.

3. Договор должен содержать описание единых для всех франчайзи требований по работе (например, стандарты оформления помещений, учебные материалы для персонала, правила ведения групп в социальных сетях и т. д.). Чем подробнее все это будет описано в договоре, тем меньше вопросов будет к реальности отношений.

4. Как и в любом другом договоре необходимо детально описать все особенности взаимоотношений сторон, отталкиваясь от реального процесса работы: чьи сотрудники и за что отвечают, кто контролирует франчайзи со стороны правообладателя, как оформляется отчетность и т. д.

5. Размер роялти должен соответствовать рыночному уровню.

6. Штат правообладателя должен предусматривать сотрудников, ответственных за работу с франчайзи и контроль франшизы.

7. У правообладателя должны быть выработаны понятные требования к потенциальным франчайзи и порядок их отбора. Как правило, такую информацию он размещает на сайте, посвященном бренду [6, с. 134].

Отношения правообладателя и франчайзи носят доверительный характер, ведь они работают на взаимное благо и развитие единого бренда. Одновременно это налагает повышенную ответственность на правообладателя. Он обязан контролировать деятельность франчайзи на соответствие ее стандартам и даже несет ответственность: субсидиарную – в случае продажи франчайзи некачественных товаров (работ, услуг) и солидарную, если франшиза предусматривает производство товаров, которые оказались некачественными. У потребителя должна быть полная уверенность в стандартах качества товаров и услуг, реализуемых под узнаваемым брендом.

Ответственность франчайзи также может быть индивидуализирована – за невыполнение планов, несоблюдение стандартов работы и досрочное расторжение договора.

Таким образом, для сферы франчайзинга характерна определенная практика взаимодействия, отступление от которой влечет налоговые риски обвинений в искусственном дроблении бизнеса. В то же время, налоговый орган дополняет свои выводы и типичными признаками «дробления» – подконтрольностью субъектов, нарушениями финансовой дисциплины, отсутствием деловой цели и другими.

ЛИТЕРАТУРА

1. Москвич А. К. Товар особого назначения. Ненаучный трактат о продаже бизнеса / А. К. Москвич. – Москва, 2018. – 153 с.
2. Иванов Г. Г. Франчайзинг в торговле / Г. Г. Иванов, Е. С. Холин. – Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. – 99 с.
3. Тогузова И. З. Финансовый и налоговый менеджмент / И. З. Тогузова, М. Р. Тускаева. – Москва : Прометей, 2023. – 51 с.
4. Тихомиров А. Ф. Франчайзинг – путь инноваций / А. Ф. Тихомиров, А. Н. Афонин, О. С. Донская. – Санкт-Петербург, 2021. – 42 с.
5. Адаманова З. О. Концепция глобального инновационного менеджмента: сущность и специфика реализации / З. О. Адаманова // Экономические науки в России и за рубежом. – 2014. – № 17. – С. 142–144.
6. Алабухин В. Б. Франчайзинг / В. Б. Алабухин // Научный журнал «IN SITU». – 2022. – № 10. – С. 133–140.

УДК 336.774.5

Мерджанова Л. З.

РОЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ В ОЦЕНКЕ БИЗНЕС-СЕГМЕНТОВ

Аннотация. *В статье рассмотрены основные нюансы формирования сегментной отчетности. Определено, что на сегодняшний день финансовая отчетность, полностью обогащенная принципами МСФО, является базисом формирования управленческой отчетности. Понимание эффективности работы бизнес-центров кредитной организации позволяет своевременно реагировать на современные требования внешней среды. Приводятся требования к идентификации операционных сегментов, критерии агрегирования, количественные пороговые значения, а также информация об операционных сегментах.*

Ключевые слова: *МСФО, кредитное учреждение, управленческая отчетность, операционный сегмент.*

Merdzhanova L. Z.

THE ROLE OF MANAGEMENT REPORTING IN ASSESSING BUSINESS SEGMENTS

Abstract. *The article examines the key nuances of segment reporting. It establishes that, currently, financial reporting fully enriched with IFRS principles serves as the basis for management reporting. Understanding the effectiveness of a credit organization's business centers al-*

lows for timely responses to modern external environment demands. The article presents requirements for identifying operating segments, aggregation criteria, quantitative thresholds, and information on operating segments.

Keywords: *IFRS, credit institution, management reporting, operating segment.*

Постановка проблемы. Деятельность абсолютно любой кредитной организации подвергается разбивке на деятельность обособленных бизнес-центров, иначе говоря, центров финансовой ответственности (ЦФО). Причиной того, что за основной критерий не берут прибыль, является тот факт, что этот показатель не всегда будет в центре внимания деятельности. В качестве примера можно назвать отдел по работе с клиентской базой, который может предложить клиенту более низкую процентную ставку, чем предусмотрено установленными тарифами, тем не менее совокупный эффект от данной операции будет положительным.

Анализ литературы. Проблемы и подходы оценки управленческой отчетности, методик отражения её влияния согласно МСФО (IAS) в своих трудах исследуют ученые и специалисты в области управления и бухгалтерского учета: С. Э. Джаферова [1], Т. Н. Каджаметова [2], Л. З. Мерджанова [3; 4], А. С. Свинцов [5], Е. А. Чемова [6] и др.

Целью статьи является выявление вопросов, связанных с формированием сегментарной отчетности и её роли в оценке бизнес-сегментов.

Изложение основного материала. Кредитные учреждения активно используют такой инструмент, как аллокация расходов, представляющая собой одну из ключевых задач финансового департамента банка и направленная на определение непродуктивно функционирующих подразделений, а также оценку прибыльности целых бизнес-направлений. Необходимо подчеркнуть, что распределению подлежат исключительно такие накладные расходы, которые напрямую не могут быть отнесены на соответствующий ЦФО.

В последнее время замечена тенденция снижения рентабельности банковского бизнеса, в частности, это касается банков, специализирующихся на розничном кредитовании. Основой в этих процессах выступает управленческая отчетность, главной задачей которой является предоставление не только фактических, но и прогнозных значений, показателей. Безусловно, достоверность прогнозных данных впоследствии сопоставляется с фактическими данными бухгалтерского учета и финансовой отчетности.

Главное отличие между бухгалтерской (финансовой) и управленческой отчетностью заключается в том, что требования к заполнению бухгалтерской (финансовой) отчетности утверждаются внешними пользователями, в России – Центральным банком Российской Федерации, а также Министерством финансов Российской Федерации, которые одобрили применение МСФО на территории Российской Федерации. Основные правила формирования управленческой отчетности закреплены внутренними нормативными актами предприятия, однако в отдельных случаях устанавливаются и внешними пользователями, чаще всего, инвесторами или рейтинговыми агентствами, которые анализируют итоги работы исследуемого банковского учреждения с позиции своих интересов.

Оперативность и качество составления управленческой отчетности, прежде всего, обусловлены качеством настройки обрабатывающих потоки информации IT-систем. Важным аспектом при формировании управленческой отчетности является уровень детализации сведений, что иногда порождает ряд проблем с извлечением, передачей и последующим анализом данных. Здесь речь идет о ситуациях, когда информации в предоставленной бухгалтерской отчетности недостаточно, и окажется необходимым более глубокое изучение данных бухгалтерского учета.

Важно отметить, что бухгалтерская (финансовая) отчетность подлежит аудиту, управленческая же отчетность формируется неунифицированным способом и в большинстве случаев под собственную ответственность. Конечно, она составляется на основании аудированной бухгалтерской и финансовой отчетности, трудность состоит в том, что составление управленческой отчетности осуществляется чаще, чем проводят аудит иных видов отчетности.

Вышеуказанные характеристики управленческой отчетности определены целями её формирования, среди которых:

- аллокация, дальнейшее планирование и мониторинг выполнения бюджетов по расходам от основного вида деятельности, по бизнес-проектам;
- аллокация, дальнейшее планирование и контроль выполнения бюджетов по доходам от основного вида деятельности;
- анализ выполнения сотрудниками кредитного учреждения необходимых действий для достижения как стратегических, так и тактических целей, в том числе для внесения соответствующих корректировок и мотивации персонала.

МСФО как базис управленческой отчетности. В отчетности, составленной по принципам МСФО, явным недостатком является отсутствие соотнесения тех активов и обязательств, которые привели к получению доходов или расходов. Разбивка существует, но она достаточно условная, к примеру, есть десять классов кредитных продуктов, следовательно, десять статей в отчетности, на которые приходится всего один класс доходов, а именно доходы по кредитам и авансам клиентам. На самом деле, подробную детализацию наиболее целесообразно проводить на этапе первичного учета, для этого необходимым становится настройка аналитического учета аналогично аналитическому учету по МСФО.

Настройка собственного хранилища кредитной организации служит наиболее оптимальным вариантом со стратегической точки зрения. Несмотря на то, что этот вариант наиболее дорогостоящий и, возможно, понадобится привлечение сторонних консультантов, в будущем он обеспечивает наиболее надежные и универсальные финансовые данные по сегментам, что в итоге оправдывает дополнительно вложенные денежные ресурсы.

Отметим, что все зависит от правильно обозначенных задач, стоящих перед ИТ-подразделениям банка, поддержки бухгалтерской службы, а также подразделений, в обязанности которых входит обслуживание хранилища и регулярного контроля за исполнением поставленных целей и задач.

Информационная база опирается на такие стандарты.

1. Национальные стандарты бухгалтерского учета, позволяют определить следующие показатели:

- комплекс учетных объектов, а именно активы, обязательства, доходы и расходы;
- систему синтетических и открытых к ним аналитических счетов;
- основные схемы корреспонденций счетов;
- набор необходимых функций финансовой математики (амортизация, дооценка/уценка и пр.);
- критерии признания объекта в учете;
- совокупность применяемых характеристик для группировки и установления стоимости объектов бухгалтерского учета.

2. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) которые служат базой для определения таких показателей:

- комплекс учетных объектов, а именно активов, обязательств, доходов и расходов;
- жизненный цикл объектов учета;
- структура финансовой отчетности;
- список аналитических счетов, требующихся для раскрытия информации о финансовом положении кредитной организации;
- методика оценки объектов бухгалтерского учета при помощи финансово-математических функций;
- частота сбора и анализ предоставленных данных;
- требования к существенности информации.

Стоит акцентировать внимание на том, что различия в учете по МСФО и российским стандартам сводятся на «нет», а если они обнаружены, то зачастую являются наследием процесса перехода на МСФО (допустим, метод «ласт-бид», применяемый при оценке стоимости ценных бумаг).

Сегментная отчетность. Стандарт МСФО «Операционные сегменты» необходим для правильного построения одноименного блока отчетности. Под операционным сегментом следует понимать один из элементов деятельности банковского учреждения, выполняющего функции, от которых генерируются денежные потоки (получение выручки и возмещение издержек); результаты деятельности которого на постоянной основе подвергаются анализу со стороны руководства организации для принятия рациональных решений по поводу распределения финансовых ресурсов и исследования деятельности сегмента с точки зрения эффективности; как правило, в отношении этого элемента существует отдельная финансовая информация.

Основная цель рассматриваемого стандарта состоит в обеспечении полного и достоверного раскрытия информации, позволяющей внешним заинтересованным пользователям оценить воздействие на данную кредитную организацию различных видов деятельности, а также экономических условий, в рамках которых она функционирует.

Исполнение требований стандарта обязательно для отдельной или индивидуальной финансовой отчетности организации или консолидированной финансовой отчетности группы с материнской организацией, ценные бумаги которой свободно обращаются на фондовом рынке; для организации, которая планирует эмиссию долговых или долевых финансовых инструментов на рынке и которая с этой целью подала или находится в стадии подачи отчетности в комиссию по ценным бумагам.

Зачастую данный модуль отчетности предоставляется и прочими кредитными учреждениями, которые не обязаны раскрывать подобную информацию в отчетности, и они имеют опыт распределения затрат по бизнес-процессам. В последнее время в российских банках также замечена тенденция объединения этих процессов в единый операционный сегмент. Так сложилось, что операционные сегменты создаются в зависимости от ликвидности заемных/размещенных средств, а также бизнес-моделей их использования.

В случае, когда финансовая отчетность включает в себя и консолидированную отчетность материнской организации, и отчетность ей подконтрольных дочерних кредитных организаций, информация публикуется только в консолидированной финансовой отчетности, поскольку отчетность филиалов при наличии последней не всегда пользуется спросом у различных пользователей.

Требования к идентификации операционных сегментов. Важно упомянуть, что не каждое подразделение в банковском учреждении расценивается как операционный сегмент или его составляющая, поскольку они не все способны получать выручку или приносить доход, но не относящийся к операционным сегментам.

В стандарте также прописано, что компоненты системы материальной мотивации персонала не являются операционными сегментами.

В стандарте дается определение понятию «руководство, принимающее операционные решения», под которым понимают звенья аппарата управления, главными задачами которых является рациональное распределение ресурсов и оценка результатов работы операционных сегментов. Преимущественно в эту группу входят президент/генеральный директор или финансовый директор, а также иные должностные лица, которые несут ответственность за исполнение и реализацию вышеупомянутых задач.

Для преобладающего числа кредитных организаций основными характеристиками для четкого определения и разграничения операционных сегментов выступают прибыль, существенность информации, а также в целом факт наличия финансовой информации.

Одновременно с этим кредитная организация вправе составлять отчеты, в которых виды ее деятельности отражены разными методиками и способами. Если руководство, принимающее операционные решения, оперирует несколькими видами сегментных данных, то определение их компонентов может базироваться на основе прочих параметров, а именно: специфики деятельности данного сегмента; наличия линейного руководителя, отвечающего за данные компоненты и предоставленные сведения для совета директоров. За каждым операционным сегментом закреплен так называемый «менеджер сегмента», в тру-

довые обязанности которого входит поддержание связей и осуществление взаимодействия с руководством, принимающим операционные решения, относительно операционной деятельности организации, обсуждение результатов, составление планов или прогнозных значений.

Смыслы терминов «менеджер сегмента» и «руководство, принимающее операционные решения» несут более функциональный характер и определяют не конкретный статус руководителя. Руководство, принимающее операционные решения, также может управлять несколькими операционными сегментами. В свою очередь, менеджер может возглавлять более чем один операционный сегмент. Базовые характеристики могут применяться к двум и более пересекающимся группам компонентов, ответственность за которые лежит на менеджерах. Это наиболее типично для организаций с матричной структурой управления.

Критерии агрегирования. Неоднократно финансовые результаты разных операционных сегментов показывают близкие друг другу экономические показатели. Скажем, от двух операционных сегментов, наделенных подобными экономическими особенностями, планируются идентичные параметры валовой маржи в долгосрочной перспективе.

Стандарт устанавливает порядок агрегирования двух и более операционных сегментов только тогда, когда они схожи во всех следующих аспектах:

- тип продуктов и услуг;
- характерные черты бизнес-процессов;
- тип целевой аудитории;
- каналы сбыта и реализации продуктов или оказания услуг;
- характер регулирующей среды.

Количественные пороговые значения. Как было сказано ранее, в перечень обязанностей кредитного учреждения входит размещение отдельной информации об операционном сегменте, который удовлетворяет одно из следующих предельных значений:

- удельный вес выручки исследуемого сегмента, в том числе от реализации сторонним лицам, продажа или передача среди сегментов, в общей совокупной выручке равна 10 и выше процентов;
- прибыль/убыток, полученные по итогам отчетного периода от осуществления деятельности сегментом в процентном выражении составляет не менее 10% от наибольшей из следующих величин:

1) результативной прибыли по неубыточным операционным сегментам.
2) общей суммы убытка всех убыточных операционных сегментов.

Если операционный сегмент не достигает перечисленных пороговых отметок, он также может быть отнесен к отчетным сегментам и подлежит отдельному раскрытию по решению руководящего органа по причине обнаружения актуальности для пользователей финансовой отчетности. Раскрытие информации относительно операционных сегментов рассмотрим на примере трех крупнейших банков Российской Федерации:

1) сбербанк, в состав которого входит головной офис управления, одиннадцать территориальных банковских отделения, а также дочерние филиалы, обособленные по принципу организационной структуры группы предприятий и географического положения;

2) ВТБ – построенный как корпоративно-инвестиционный бизнес, средний и малый бизнес, розничный бизнес;

3) газпромбанк, как осуществляющий банковскую деятельность, так и работающий в сфере медиабизнеса, тяжелого машиностроения.

В первом варианте операционные сегменты основываются на банковских операциях в зависимости от географического расположения осуществления предпринимательской деятельности. Во втором варианте подразумевается бизнес во всех существенных аспектах признания операционных сегментов. В третьем случае можно утверждать о существенности взаимодействия дочерних и прочих компаний, объединение которых создает сегменты «медиабизнес» и «тяжелое машиностроение».

Кредитные организации вправе совмещать данные оперативных сегментов, не отвечающих основным минимальным значениям с целью формирования сегмента отчетного

периода, при соблюдении условия, что экономические характеристики будут соответствовать требованиям агрегирования.

Существует блок под названием «прочие операционные сегменты», в отношении которых также имеется требование, изложенное следующим образом: если совокупная сумма выручки отчетных сегментов от реализации операционных сегментов в процентном соотношении составляет менее 75% полученной выручки организации, нужно найти дополнительные операционные сегменты, включая даже такие, которые не удовлетворяют критериям оценки, с намерением, чтобы как минимум 75% выручки кредитно-финансовой организации все же принадлежало отчетным сегментам.

Бывают ситуации, когда операционный сегмент, признанный в качестве отчетного в прошлом периоде, по мнению руководства, сохраняет свою ценность, тогда информация о нем в текущем периоде также должна быть раскрыта. Исходные данные операционного сегмента, определенного как отчетного в данном периоде согласно установленным пороговым значениям, должны быть пересчитаны для выполнения условия сопоставимости. В итоге это позволит выделить данный отчетный сегмент как отдельный сегмент. Однако есть исключение – правило не распространяется на сегменты, информация о которых за предшествующее время является недоступной или потенциальные расходы на её получение велики.

Несмотря на отсутствие зафиксированного предела, на практике кредитным организациям наиболее выгодно выделять операционные сегменты в отдельные в количестве более десяти, данная мера не допустит отчетности по операционным сегментам быть излишне подробной и перегруженной, соответственно, агрегировать операционные сегменты необходимо по наиболее оправданным экономическим показателям.

Раскрытие информации об операционных сегментах. Чтобы пользователи имели в своем распоряжении информацию для дальнейшего анализа характера воздействия сегментов на функционирование данного учреждения, кредитные организации должны продемонстрировать результаты деятельности по каждому из периодов, за которые предоставляется отчет. Информация, подлежащая раскрытию и детализации, представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Информация об операционных сегментах.

Тип информации	Подробное описание
Общая информация	- факторы, служащие предпосылкой для идентификации операционных сегментов, а именно: устанавливает ли руководство организационную структуру организации исходя из отличительных особенностей продуктов (услуг), географии, и было ли проведено агрегирование операционных сегментов; - суждения, оказывающие влияние на принимаемое решение относительно параметров агрегирования; сюда относят краткое представление операционных сегментов, а также экономические маркеры, применимые при оценке выявления схожих характеристик операционных сегментов; - продукты и услуги по каждому сегменту, за которые организация получила экономическую выгоду в виде выручки.
Информация по поводу прибыли или убытка сегмента, активы и обязательства сегмента	По каждому сегменту детализации подлежит информация: - о прибыли/убытке; - об общей стоимости активов и суммарной величины обязательств. Если руководство для принятия управленческих решений пользуется информацией о суммах, включенных в состав прибыли/убытка или не входящих в их состав, но регулярно предоставляемых руководству, то организация также должна раскрыть следующие данные по каждому из отчетных сегментов: - о доходах, получаемых от внешних покупателей; - о доходах от осуществления операций с иными операционными сегментами одной кредитной организации; - о процентных доходах и расходах;

	- о сумме амортизационных отчислений; - о статьях доходов и расходов от прочих видов деятельности, имеющих значительный вес; - об исчисленном по методу долевого участия удельного веса анализируемой кредитной организации в прибыли/убытке ассоциированных организаций или совместных организаций; - о расходах (доходах) по налогу на прибыль организаций; - об иных, не включенных в амортизацию, значимых неденежных статей.
Сравнение полученных сумм выручки сегментов, прибыли или убытка, активов, обязательств и других статей отчетных сегментов с показателями кредитного учреждения	Сравнению подвергаются следующие суммы: - доходов отчетных сегментов с доходами в целом организации; - показателей прибыли или убытка сегментов с показателями прибыли или убытка организации до учета расхода (дохода) по налогу на прибыль организаций; - величин активов отчетного сегмента с величиной активов кредитного учреждения; - величин обязательств отчетного сегмента с величиной обязательств кредитного учреждения; - общей стоимости существенных статей отчетного сегмента с соответствующей стоимостью данных статей организации. Важно помнить, что статьи сравнения должны быть отдельно рассмотрены и показаны. Сверка суммарных величин, раскрытых в отчете о финансовых результатах отчетных сегментов и отчете о финансовых результатах организации, необходима на каждый срок предоставления отчетности о финансовом состоянии.

В контексте операционных сегментов во внимание берутся финансовые активы и обязательства, структура отчета о финансовых результатах состоит из процентных, комиссионных доходов и расходов, доходов от осуществления валютных операций, а также финансовых операций с ценными бумагами и т. д.

Поправки, осуществляемые при формировании бухгалтерской (финансовой) отчетности организации и разбивка сумм выручки, прибылей или убытков, принимаются в расчет при раскрытии показателя прибыли или убытка сегмента исключительно тогда, когда они включаются в расчет показателя прибыли или убытка сегмента, требуемого руководству, принимающему операционные решения.

Выводы. Таким образом, построение хранилища данных на основе агрегирования центров финансовой ответственности обеспечивает непрерывное и, самое главное, долгосрочное развития банка. Важно грамотно и своевременно оценивать показатели эффективности деятельности, акцентируя внимание на учете характера воздействующих факторов внешней и внутренней среды, в которой совершаются бизнес-процессы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джаферова С. Э. МСФО как инновационная система улучшения качества финансовой отчетности экономических субъектов РФ / С. Э. Джаферова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 3 (85). – С. 73–78.
2. Каджаметова Т. Н. Концепция комплексного анализа в системе управления предприятием / Т. Н. Каджаметова // Учетно-аналитическое обеспечение стратегии устойчивого развития предприятия : сборник научных трудов. – Симферополь, 2024. – С. 438–443.
3. Мерджанова Л. З. Антикризисное управление в банковской деятельности / Л. З. Мерджанова // Современный менеджмент и управление: тенденции и перспективы развития : сборник научных трудов. – Симферополь : ИП Хотеева Л.В., 2022. – С. 273–278.
4. Мерджанова Л. З. Подходы к оценке кредитного риска нефинансовых гарантий согласно МСФО / Л. З. Мерджанова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2020. – № 3 (69). – С. 137–142.
5. Свинцов А. С. Как оценить ожидаемые кредитные убытки по финансовым активам за произвольные периоды / А. С. Свинцов // МСФО и МСА в кредитной организации. – 2023. – № 2. – С. 52–59.

6. Чемова Е. А. Управление финансовыми рисками: практика раскрытия в промежуточной отчетности по МСФО / Е. А. Чемова // Налогообложение, учет и отчетность в коммерческом банке. – 2020. – № 12. – С. 34–47.

УДК 336.233.2

Нехайчук Д. В., Адаманова З. О.

КИБЕРСТРАХОВАНИИЕ В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА БАНКОВСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Аннотация. *Научная статья посвящена роли банковской системы в развитии национальной экономики, необходимость поддержания стабильности ее функционирования и киберстрахования в системе риск-менеджмента. Особое внимание уделено процессам цифровой трансформации и усилению внедрения новейших информационных и финансовых технологий, которые меняют основы развития банковской системы в целом. Рассмотрены значимость страхования как эффективного инструмента управления рисками для банковских учреждений, его потенциал в повышении стабильности и безопасности их работы. Описаны реальные случаи кибератак, включая утечки средств с банковских счетов и карт, а также выделено влияние киберпреступности на финансовые системы, как в России, так и в других странах, включая США. Показаны роль сотрудников банков в успешности кибератак и необходимость постоянного обучения и повышения квалификации для эффективного предотвращения мошенничества. Сделаны выводы об особой актуальности проблемы кибератак для банковских учреждений, необходимости постоянного совершенствования системы риск-менеджмента для защиты от киберугроз и обеспечения стабильности работы банковской системы.*

Ключевые слова: *банковский риск-менеджмент, киберстрахование, банковская система, управление рисками, кибератаки.*

Nekhaychuk D. V., Adamanova Z. O.

CYBER INSURANCE IN THE RISK MANAGEMENT OF BANKING INSTITUTIONS

Abstract. *This paper examines the role of the banking system in national economic development, the necessity of maintaining its operational stability, and the importance of cyber insurance within its risk management framework. Particular attention is given to the processes of digital transformation and the increasing adoption of cutting-edge information and financial technologies, which are fundamentally reshaping the banking system. The paper analyzes the significance of insurance as an effective risk management tool for banking institutions and its potential to enhance operational stability and security. Real-world cases of cyberattacks, including the theft of funds from bank accounts and cards, are described, highlighting the impact of cybercrime on financial systems in Russia and other countries, including the United States. The paper also explores the role of bank employees in the success of cyberattacks and emphasizes the need for continuous training and professional development to effectively prevent fraud. The paper concludes by highlighting the critical importance of addressing cyberattacks for banking institutions, the necessity of continuously improving risk management systems to protect against cyber threats, and ensuring the stability of the banking system.*

Keywords: *banking risk management, cyber insurance, banking system, risk management, cyber attacks.*

Постановка проблемы. Банковская система неотъемлемо связана с развитием национальной экономики, играя ключевую роль в обеспечении эффективного функционирования различных отраслей и создании условий для устойчивого экономического роста. Однако в современном информационном обществе процессы диджитализации и интенсивное

внедрение современных информационных и финансовых технологий приводят к изменениям базовых принципов функционирования банковской системы.

Страхование как эффективный инструмент управления рисками для банков становится все более важным фактором, способствующим повышению стабильности и надежности их деятельности. Страховые компании успешно разрабатывают и предлагают финансовым учреждениям услуги страхования от киберугроз, предоставляя новые инструменты для уменьшения рисков и потерь, связанных с кибератаками.

Сегодня киберпреступность стала одной из наиболее острых проблем информационного мира. Российская банковская система пережила существенные киберугрозы после атаки вируса Petya в 2017 году, и эти угрозы постепенно эволюционируют, стремясь использовать различные схемы нападения для доступа к целевым системам.

Важно отметить, что финансовый сектор часто становится целью успешных кибератак, часто инициируемых неосторожными действиями сотрудников банковских учреждений. Постоянное обучение и повышение квалификации специалистов являются неотъемлемой частью предотвращения мошенничества в этой сфере.

Киберриск как потенциальная угроза вмешательства в работу информационных систем и технологий ставит под сомнение нормальное функционирование банковских учреждений и общества в целом. Киберстрахование предлагает инструмент передачи финансовых рисков, связанных с киберугрозами, от страхователя страховщику, что является важным элементом обеспечения устойчивости и безопасности финансовой системы.

В условиях постоянно эволюционирующих киберугроз и растущей цифровизации банковской системы необходимо постоянное улучшение системы риск-менеджмента, чтобы обеспечить стабильность и безопасность работы банковских учреждений и защитить интересы клиентов.

Анализ последних источников и литературы. Вопросам риск-менедежмента, страхования финансовых рисков уделяют внимание ряд отечественных и зарубежных ученых-экономистов и практиков страхового дела. Так, Д. В. Брызгалов, Ю. В. Грызенкова, А. А. Цыганов, Е. П. Ищенко, Н. В. Кручинина, И. К. Иванов [1–3] в своих научных трудах рассматривают перспективы цифровизации страхового дела, обеспечения информационной безопасности бизнеса, а также современные финансово-информационные технологии в контексте криминальных вызовов. Л. Н. Мамаева, В. И. Ларионов, А. Л. Осипенко, В. С. Соловьев, В. И. Самаруха, Т. В. Сорокина [4–6] уделяют внимание киберстрахованию как способу обеспечения информационной безопасности, а также усилению роли финансов в обеспечении экономической безопасности. Макроэкономическим аспектам и глобальным вызовам защиты финансовых операций, а также киберстрахованию посвятили свои научные исследования М. Н. Степанова, М. Н. Юсупова, Е. М. Якимова, С. В. Нарутто [7–9].

Целью статьи является подготовка обоснованных эффективных предложений по защите финансовых институтов от кибератак с применением современных информационных и страховых технологий.

Изложение основного материала. Банковская система является ключевой составляющей развития национальной экономики. Деятельность банковских учреждений играет одну из ключевых ролей в процессах кредитования и инвестирования, которые объективно необходимы для развития хозяйства страны. Это происходит посредством трансформации временно свободных средств экономических субъектов в финансовые ресурсы, которые необходимы для активизации, прежде всего, деятельности субъектов предпринимательской деятельности.

Стабильность функционирования банковской системы важна с позиции обеспечения эффективного функционирования отдельных отраслей и формирования условий для стабильного экономического роста в стране. Следовательно, устойчивое развитие банковских учреждений, их способность противодействовать воздействию непредсказуемых экзогенных и эндогенных факторов является важным условием создания благоприятного экономического пространства развития хозяйства страны.

Банковская система обладает мультипликативным свойством распространять внутренние системные проблемы в собственном функционировании на работу других экономических субъектов. Именно поэтому большое внимание органы государственной власти уделяют формированию условий обеспечения устойчивости банковской системы, поддержанию должного уровня ее ликвидности. Однако банковская система развивается во внешней, достаточно меняющейся экономической среде, что продуцирует постоянно новые вызовы и угрозы для работы банков. Соответственно для этих учреждений существует объективное условие формирования действенных систем риска менеджмента для выявления и противодействия рискам различной природы, которые могут угрожать безопасной работе этих учреждений.

На сегодняшний день вся сфера финансовых отношений находится в трансформационном процессе собственного обновления, развития и изменения устоявшихся моделей предоставления финансовых услуг и работы самих финансовых учреждений.

Процессы диджитализации, ускорения темпов внедрения новейших информационных, финансовых технологий изменяют базовые основы развития и банковской системы в целом. Такие изменения часто приводят к возникновению новых угроз, препятствий для дальнейшего развития банковских учреждений. Это требует от их владельцев и топ-менеджеров соответствующего реагирования и обуславливает формирование новых требований и к построению системы риск-менеджмента в этих учреждениях. Процессы диджитализации прежде всего привели к созданию новых угроз в виртуальном пространстве, непосредственно связанном с разработкой и внедрением новых технологий, использующих потенциал сети Интернет, современных информационных продуктов.

Соответственно, это привело к уже перманентному возникновению кибератак, обусловливающих создание новых киберрисков для работы коммерческих банков. Это, в свою очередь, требует поиска новых механизмов, инструментов для их предупреждения и противодействия.

Страхование как один из наиболее действенных способов управления рисками банковских учреждений может оказаться полезным и способствовать росту стабильности их работы. Страховые компании уже разработали и предлагают финансовым учреждениям соответствующие услуги страхования собственной деятельности от последствий кибератак, предлагают новые инструменты снижения собственных потерь банковскими учреждениями.

Соответственно, уже сегодня зародился и довольно быстро во всем мире развивается рынок киберстрахования, что обуславливает рост спроса со стороны финансовых учреждений, включая банки, на соответствующие страховые услуги. Это актуализирует вопрос проведения новых исследований для углубления теоретических, методологических и прикладных положений развития страхования в стране и обоснования его роли в управлении киберрисками банковских учреждений.

Система риск-менеджмента является неотъемлемой составляющей деятельности банковских учреждений, поскольку их функционирование напрямую всегда связано с совокупностью финансовых рисков. Именно эффективная организация такой системы, использование современных методов и инструментов управления определенными рисками способствуют стабильности банков, обеспечению их прибыльной деятельности в долгосрочной перспективе.

Перманентные кризисы на финансовом рынке, которые мы наблюдаем в течение последних десяти лет, лишь подтверждают важность осуществления качественного риска менеджмента всеми финансовыми учреждениями, особенно банками, учитывая объемы их финансовых операций и способность негативно влиять на функционирование всей банковской системы в случае возникновения трудностей в работе любой финансовой системы.

В целом система риск-менеджмента представляет собой совокупность различных методов, инструментов, организационных центров, взаимодействующих между собой с целью идентификации, анализа, противодействия рискам разной природы и повышению общего уровня стабильности работы хозяйствующих субъектов.

Соответственно в банковских учреждениях такие системы создаются в целях организации всего процесса управления финансовыми рисками, обеспечения стабильности работы указанных учреждений. Однако, учитывая новые вызовы, которые сегодня формируются в рамках финансовых систем и обусловлены новыми процессами цифровизации сектора финансовых услуг, системы риск-менеджмента банковских учреждений также изменяются, внедряются методы и инструменты управления новыми угрозами, включая киберриски.

Преступность в киберпространстве стала одной из главных проблем современного мира информационных технологий. Российская банковская система испытала определенный масштаб киберугроз после атаки вируса Petya еще в 2017 году.

В России были атакованы «Роснефть», «Башнефть», Mars, Nivea и Mondelez International (производитель шоколада Alpen Gold). Банк России также сообщил о кибератаках на российские кредитные организации, которые, однако, не привели к нарушениям в работе банков.

И хотя после Petya банки начали усиливать свою кибербезопасность, во многих из них руководство рассматривает кибератаки как второстепенные, не основные риски, не способные нанести значительный, непоправимый ущерб для работы банковских учреждений. Однако постепенно реальность обозначенных угроз меняется, и киберриски уже стали неотъемлемой частью функционирования банков по всему миру. В последние годы кибератаки участились, а последствия от их влияния стали более глобальными и более затратными для финансовых учреждений, в том числе коммерческие банки.

В 2023 году в 4 раза увеличилось количество DDoS-атак на финансовые организации. Об этом сообщал зампред ЦБ РФ Филипп Габуния. В марте резко подверглись кибератакам российские банки. За неделю работу приостановили «Уралсиб», «Росбанк», «Ак Барс» банк, «Уральский банк реконструкции и развития».

Кибератаки, такие как отключение платежных систем вирусами Petya и WannaCry, продемонстрировали способность отдельных лиц или их групп оказывать негативное влияние на работу банковских учреждений, нарушать функционирование операционных систем, программного обеспечения. Такие кибератаки были обнаружены в более чем 150 странах мира и нанесли ущерб на 12 млрд. дол. Банковские учреждения разного масштаба и географического расположения во всем мире претерпели финансовые, репутационные и регуляторные последствия киберпреступности.

Кибератаки медленно изменяют свои схемы нападения с целью использования сторонних партнеров и цепей снабжения, чтобы получить доступ к целевой системе. Учитывая, что в мире в сфере финансовых услуг зависимость работы банков от сети Интернет и внедрение финансовых технологий расширяется, соответственно 68% руководителей банковских учреждений заявляют, что их риски в области кибербезопасности также растут. Информация Европейского совета системного риска ESRB свидетельствует, что расходы на ликвидацию последствий от различных киберинцидентов в 2023 году для мировой экономики составляли 6 трлн. дол.

По подсчетам, средняя стоимость киберинцидентов за последние пять лет выросла на 72%. Предполагается, что компании будут становиться жертвами нападения вредоносных программ каждые 11 секунд до 2024 года. По данным Всемирного экономического форума, кибератаки и мошенничество или кражи данных в настоящее время являются двумя из первых пяти рисков, с которыми чаще всего сталкиваются генеральные директора банковских учреждений.

Новое исследование Accenture показало, что компании могут понести дополнительные расходы в размере $ 5,2 трлн. и потерять доход в течение следующих пяти лет из-за кибератак, из них 77% придется на прямые и 23% на непрямые атаки, затрагивающие деловых партнеров компаний. В связи с этим важно, чтобы компании занимались не только обеспечением эффективной работы внутренней системы информационной защиты, но и развивали сотрудничество в этой сфере со своими партнерами.

По оценке Accenture мировой рынок услуг в сфере кибербезопасности будет расти на 13% в год и достигнет объема в $94 млрд. к 2025 г. Главными направлениями развития

станут кибербезопасность как сервис и автоматизация операций ИБ, особое внимание будет уделено защите критической инфраструктуры и приложений.

По мнению Accenture, рост расходов на кибербезопасность обусловлен различными факторами, в частности постоянным увеличением объема вредоносного ПО. Непрерывно эволюционируют методы злоумышленников. Услуги хакеров становятся более доступны и часто используются как средство конкурентной борьбы или легкого заработка, что привело к формированию модели Cybercrime-as-a-Service (киберпреступление как услуга).

В начале июля 2023 года стало известно о том, что Резервный банк Индии наложил штраф на Mahesh Bank в размере 6,5 млн. рупий, или приблизительно $79 тыс. по курсу на 6 июля 2023 года за то, что у этой финансовой организации крайне плохая киберзащита. Из-за отсутствия средств обеспечения информационной безопасности преступники смогли похитить у банка миллионы долларов.

Mahesh Bank не обеспечивает должную защиту своей компьютерной инфраструктуры. У банка даже нет действующей лицензии на межсетевые экраны. Более того, организация не использует ни средства выявления фишинга, ни систему обнаружения/предотвращения вторжений.

Это привело к тому, что в январе 2022 года некий нигерийский хакер взломал серверы Mahesh Bank и вывел приблизительно $1,37 млн. В ходе атаки злоумышленник рассылал сотрудникам банка фишинговые письма. При их открытии происходило внедрение вредоносного кода в ИТ-систему банка, что предоставило мошеннику полный доступ к сети Mahesh Bank. После этого киберпреступник смог перевести деньги на неустановленные счета.

В первой половине 2023 года злоумышленники украли с банковских счетов и карт россиян в общей сложности 4,5 млрд. рублей. По сравнению со средними значениями 2022 года объем похищенных средств вырос почти на 30.

Банками за первые три месяца 2023 года было отражено 2,7 млн. атак кибермошенников на счета клиентов, что позволило не допустить хищения более 700 млрд. рублей. При этом Банк России в первом квартале 2023 года инициировал блокировку почти 97 тыс. мошеннических номеров телефонов, а также направил информацию об около 7 тыс. интернет-ресурсов в Генеральную прокуратуру.

В 2022 году наблюдался существенный рост хакерских атак на инфраструктуру российских банков, однако были выявлены только единичные случаи хищений денежных средств у кредитных организаций, а российские банки не понесли существенных потерь. Об этом в феврале 2023 года сообщили в ЦБ РФ.

Хакеры похитили у клиентов российских банков в третьем квартале почти 4 млрд. рублей. Это примерно на 24% больше, чем годом ранее, сообщили в ЦБ в ноябре 2022 г.

1 ноября 2022 года Агентство по борьбе с финансовыми преступлениями США (FinCEN), входящее в состав Министерства финансов, раскрыло масштабы выплат, которые банки страны осуществили в результате атак программ-вымогателей. Общая сумма превышает $1,2 млрд.

Согласно данным исследования, США возглавляет список стран с наибольшей среднегодовой стоимостью киберпреступности, которая выросла на 29% в 2018 году и составила 27,4 млн. дол. США. Но наибольший рост издержек от киберпреступности наблюдался в Великобритании, где их прирост составил 31%, а это 11,5 млн. дол. США. В Японии расходы на покрытие ущерба от киберпреступности увеличились в 2018 году на 30% и составили 13,6 млн. дол. США. Темп роста расходов, связанных с возмещением потерь от кибератак, в Германии в 2018 году значительно снизился. Это обусловлено внедрением компаниями этой страны новых технологий для предотвращения таких атак и снижения их влияния на стабильность развития организаций.

Наибольшее количество убытков организации получают от использования злоумышленниками программного обеспечения. Среднегодовая стоимость таких атак составила в 2023 году – 2,61 млн. дол. США и увеличилось по сравнению с данными 2022 года. Также

значительный ущерб предприятия получают от вебатак. В 2022 году – 2,28 млн. дол. США в расчете на один случай. Угрозы от инсайдеров и работников выросли на 14,1%. При этом ботнеты занимают наименьшую долю среди потерь от киберпреступности. Наибольшие потери от киберпреступности на сегодняшний день несут банковские учреждения, что обусловлено спецификой их работы, масштабным использованием современных технологий для улучшения качества предоставления финансовых услуг.

В 2023 году банки получили в среднем убытки в размере 18,37 млн. долларов. США, что больше аналогичного показателя 2022 года на 1,82 млн. дол. США. Прогнозируется и дальнейший рост количества кибератак на работу этих учреждений и рост расходов на преодоление их последствий. Это еще раз подтверждает важность формирования в рамках банковских систем эффективно действующих систем риск-менеджмента, которые могли бы определять такие риски, анализировать последствия их влияний и предлагать технологии минимизации такого влияния на стабильность функционирования этих учреждений.

Сегодня многие сотрудники банковских учреждений часто являются первопричиной успешности кибератак, что подтвердило опрос руководителей в ведущих странах мира консалтинговой компанией Accenture. Обеспечение постоянного обучения и повышения квалификации специалистов (например, фишинг-тестов) чрезвычайно важно для предотвращения мошеннических действий.

Сотрудники банка должны понимать, какие электронные письма можно открывать, а о каких письмах лучше информировать службу безопасности. В IV квартале 2023 г. члены APWG OpSec Security установили, что вебпочты остаются наиболее частыми объектами фишинга. Следующими по популярности нападений являются платежные системы (19,8%) и финансовая отрасль (19,4%). Атаки на облачные вебсайты для хранения файлов, телекоммуникации и логистики оставались менее популярными – от 3 до 3,5% (рисунок 1).

Рисунок 1. Интернет-отрасли, на которые больше всего нацелены фишинг-атаки по состоянию на IV квартал 2023 года.

Учитывая вышесказанное, можно сделать выводы, что финансовая сфера и в дальнейшем будет оставаться наиболее привлекательным сектором для осуществления кибератак на деятельность банковских учреждений, а потому вопросы усовершенствования работы системы риск-менеджмента будут оставаться актуальными и в дальнейшем. Также важным и обязательным компонентом повышения качества системы станет использование новых методов, технологий и инноваций управления киберрисками.

Рассмотрим более подробно сущность этой группы рисков. Вообще сущность дефиниции киберрисков четко не определена в научной литературе. В большинстве своем ученые рассматривают под этой группой рисков все деструктивные процессы, возникновение и развитие которых связано с использованием информационных технологий, программного обеспечения.

В широком смысле киберриски – это вероятность угрозы интерактивным цифровым сетям, используемым для передачи, модификации и хранения информации (киберпространства). В узком смысле киберриски связаны с операционными угрозами информационным и технологическим активам, негативно влияющим на конфиденциальность, доступность и целостность информации или информационной системы. Киберриск – это операционный риск, который заключается в получении прямого или побочного ущерба экономическими субъектами вследствие их функционирования в киберпространстве.

Киберриск – это риск, связанный с использованием компьютерного оборудования и программного обеспечения, как в локальных сетях, так и в глобальной Интернет-сети; в расчетно-платежных системах, системах интернет-торговли, промышленных системах управления; а также риск, связанный с накоплением, хранением и использованием личных персональных данных.

Ряд исследователей предлагают такую трактовку сущности киберриска: риск, связанный с вредными электронными событиями, вызывающими нарушение деловых отношений и денежных потерь. С. Биеннер, М. Эллинг и Дж. Вирфс отмечают, что киберриск – риск, который приводит к неудаче информационных систем; киберриски относятся к области, которая создается как цифровая сеть и используется для хранения, изменения и передачи информации.

По нашему убеждению, киберриск следует рассматривать как вероятность наступления негативных последствий постороннего вмешательства в работу информационных систем, программного обеспечения, цифровых и других электронных устройств и технологий, которые приводят к нарушению нормального функционирования объектов нападения, формируют ущерб от их использования.

Страхование является обычным методом минимизации издержек от возникновения непредвиденных событий, приводящих к ухудшению состояния работы банковских учреждений. В настоящее время банки довольно часто используют услуги страховых компаний для снижения собственных рисков в разных областях своей работы. Однако в сфере противодействия отрицательному влиянию от кибератак страхование для компенсации затрат от их деструктивного воздействия используется не столь активно.

Развитие киберстрахования ожидается в будущем и, по мнению экспертов, этот сегмент станет неотъемлемой частью мирового рынка страховых услуг.

По данным Fitch Ratings, премии по отдельному киберстрахованию выросли на 62% в 2022 году после увеличения на 91% в предыдущем году, замедление было вызвано снижением количества инцидентов с программами-вымогателями, повышенным уровнем осведомленности руководителей компаний о кибер-рисках и более строгим соблюдением страховыми компаниями стандартов кибергигиены.

Страховые компании США предоставляют значительное количество программ страхования киберрисков, к которым следует отнести следующие: риск потери информации во время злого пароля доступа или вследствие DDoS-атаки, риск финансовых потерь из-за похищения и разглашения персональных данных и другой информации, риск финансовых потерь из-за нарушения работы компьютеров, систем, риск финансовых потерь от фишинговых атак, риск финансовых потерь от кибершантажа или вирусной блокировки компьютерных систем.

Можно утверждать, что киберстрахование – это отношения, возникающие между страховщиком и страхователем в процессе передачи на определенных условиях страховщику финансовых рисков, связанных с нарушением работы информационных систем или программного обеспечения страхователя в результате внешнего вмешательства в их работу. Конкретизируем особенности киберстрахования как отдельного вида минимизации потерь от кибератак. Их список приведен в таблице 1.

Активное развитие киберстрахования в мире обусловлено постоянным ростом кибератак и увеличением объемов убытков, получаемых от них организации. В большом количестве корпораций, имеющих сложную организационную структуру, значительное коли-

чество структурных подразделений киберриски рассматривают как один из наиболее опасных деструктивных факторов, влияющих на стабильность их работы и объем полученной прибыли. Соответственно такие компании уделяют важное внимание противодействию таким атакам, внедряют новые системы их предотвращения, кибербезопасности, что требует значительных инвестиционных ресурсов.

Таблица 1.

Особенности страхования киберрисков.

Черта (особенность)	Характеристика
Нехватка опыта страховщиков и отсутствие соответствующих стандартов	Киберстрахование – это новый вид страхования, и у страховщиков еще нет четкой стандартизированной процедуры, каким образом определять вероятность наступления страховых случаев, как оценивать убытки, как исключить злоупотребления со стороны организаций, понесших соответствующие потери
Постоянное быстрое развитие информационных систем	Компьютерные системы быстро эволюционируют, появляются новые технологии, которые могут изменять природу киберрисков, повышать деструктивное воздействие. Техники и приемы, которые используют киберпреступники, постоянно совершенствуют, и они непредсказуемы
Информационная ассиметрия	Существует определенный предел доступа страховой компании к информации страхователя, что обусловлено, например, банковской тайной или корпоративными конфиденциальными данными, что затрудняет возможность правильной оценки стоимости страховых продуктов, определение компенсаций в случае наступления страховых событий
Взаимозависимость систем безопасности организаций	Уровень защиты одной организации может быть зависим от эффективной работы такой же системы у организации-партнера, заказчика, контрагента, поскольку отдельные киберугрозы могут проникать в информационные системы через каналы других, аффилированных компаний
Недостаточность статистических и аналитических данных	Существует в сфере киберстрахования дефицит информации о количестве атак, потерях компаний от них, поскольку организации стараются не афишировать эти аспекты собственной деятельности, а самостоятельно их решать. Это снова усложняет работу страховым компаниям, поскольку не позволяет им оперировать актуальной и реальной информацией о данном виде рисков
Проблемы с определением покрытия	Иногда достаточно сложно четко конкретизировать те риски, от которых страхователь хочет застраховаться, сложнее установить последствия кибератак, поскольку это влияет на стоимость страхового продукта
Исключения и ограничения	Учитывая достаточно широкий спектр различных событий, которые принято называть кибератаками, страховые компании в договорах довольно часто прописывают значительное количество исключений и ограничений, когда возмещение не будет осуществлено
Определение центра ответственности	Возникновение киберрисков и негативных последствий от их проявлений требует четкого установления ответственных за их возникновение, поскольку, с одной стороны, это могут быть владельцы организации, которая испытала негативное влияние, ее ответственные лица, а с другой – разработчики программного обеспечения, компании, предоставляющие информационные услуги
Время предъявления претензий	Значительное количество атак происходят незамеченными. Нарушения в работе системы могут быть обнаружены уже после приступа. Кроме того, некоторые атаки чрезвычайно длительны (например, нападения могут занять несколько месяцев). Вопрос о том, каким образом страховщики должны возместить расходы, остается открытым

Равномерно растут расходы и на приобретение полисов киберстрахования. Рост объема премий по направлению киберстрахования в России за 2023 г. составил около 80%. Спрос на этот вид финансовой защиты увеличивается параллельно росту количества хакерских атак и инцидентов с утечками данных.

Общий рост объема премий по направлению киберстрахования в России за 2023 г. составил около 80%, примерно до 1,3 млрд. руб., – пишет «Коммерсант» со ссылкой на данные Промсвязьбанка (ПСБ).

По данным «Зетта Страхования», число новых запросов на страхование киберрисков за год увеличилось в 1,52 раза. Наблюдается рост спроса на страхование киберрисков в среднем на 20% в год в части количества компаний, желающих купить полис.

В 2022 г. количество DDoS-атак на все секторы увеличилось на 74%, посчитал российский поставщик услуг информационной безопасности StormWall. В первом полугодии 2023 г. по данным «РТК-Солар» средний ущерб российских компаний от действий хакеров вырос на треть, примерно до 20 млн. руб. в годовом исчислении.

Однако в 2022 г. только 6% российских компаний, опрошенных экспертами «РТК-Солар», страховали киберриски, но еще 21% уже планировал воспользоваться этой услугой. Такие данные в «РТК-Солар» предоставили CNews в августе 2022 г.

Представители бизнеса отмечали, что киберстраховка делает компанию более защищенной (61%); выплата поможет быстрее восстановиться после инцидента (36%). 2/3 опрошенных также отметили, что их компания стала гораздо привлекательнее (для клиентов, партнеров, сотрудников) после внедрения киберстрахования.

Страхуют киберриски, как правило, крупные корпорации и организации, обладающие значительными бюджетами и распределённой ИТ-инфраструктурой. Почти 2/3 участников опроса, уже работающих с услугой, – это представители ИТ и финансов, то есть наиболее цифровизированных сфер. При этом в традиционно консервативных отраслях тоже были такие компании. Так, 16% респондентов, использующих услугу, пришлось на нефтегазовую и электроэнергетическую промышленность и столько же – на органы госвласти.

В ближайшее время в России может появиться обязательная страховка для бизнеса от хакерских атак и утечек данных. Ей даже уже придумали название – «Округ», что расшифровывается как «обязательное киберстрахование рисков и угроз». CNews писал об этом в июле 2023 г.

Решение о том, что необходимо ввести обязательное страхование ответственности для ИТ-сферы, было принято на секции Совета по развитию цифровой экономики при Совфеде «Обеспечение технологического суверенитета и информационной безопасности Российской Федерации». По задумке парламентариев, страховка будет стимулировать бизнес тщательнее следить за кибербезопасностью и собираемыми персональными данными граждан.

Создание института страхования киберрисков выступает одной из задач, определенных в плане работ регулятора до 2025 г., однако для установления единых требований к такому страховому продукту страховщиками должен быть наработан достаточный опыт. Кроме страховщика и заказчика нужна третья сторона, которая проводит анализ ситуации у клиента, но эти процедуры не отработаны, а критериев оценки нет.

Страховые компании, развивающие направление покрытия ущерба от последствий кибератак, в 2023 году увеличили сбор страховых премий по сравнительно новой услуге на 80%, до 1,3 млрд. рублей, – пишет «Ъ». Чаще всего такие программы покупают крупные клиенты из банковской сферы или промышленные предприятия, как правило, из ТЭКа и металлургии. В пакеты может входить и кибераудит – проверка защищённости IT-систем.

На рынке есть и недорогие решения для малого и среднего бизнеса, позволяющие получить страхование от киберинцидентов, связанных преимущественно с последствиями DDoS-атак (атака на сервер). Однако они не обеспечивают защиту от всех актуальных киберугроз. «Киберстрахование в России остаётся узкоспециализированным продуктом», – признаёт Назаров. По данным «Эксперт РА», в целом рынок страхования в России по итогам 2023 года вырос на 15-16%, а объём премий составил около 2 трлн. рублей.

Число новых запросов на страхование киберрисков за год увеличилось в 1,5–2 раза. Спрос прямо пропорционален росту инцидентов с утечками данных и атаками хакеров, считают в компании. В 2023 году Роскомнадзор обнаружил 168 утечек (140 – в 2022 году).

Отмечается спрос в первую очередь со стороны банковского сектора и телекоммуникационных компаний, которые «сегодня в большей степени подвержены атакам», признавая, что в РФ он пока не стал «значимым для рынка».

Можно выделить несколько ключевых проблем сегмента. Во-первых, кроме страховщика и заказчика нужна третья сторона, которая проводит анализ ситуации у клиента, но эти процедуры, отмечет он, не отработаны, а критериев оценки нет. Во-вторых, нет профильного регулирования.

Киберстрахование с конца 2022 года обсуждается в качестве одного из обязательных условий регулирования ответственности компаний за информбезопасность. Идея состоит в создании механизма обязательного финансового обеспечения ответственности операторов персональных данных за утечки.

Создание института страхования киберрисков выступает одной из задач, определённых в плане работ регулятора до 2025 года, однако «для установления единых требований к такому страховому продукту страховщиками должен быть наработан достаточный опыт». Уже сегодня страховыми компаниями разработаны новые страховые продукты для минимизации возможных потерь от кибератак в различных отраслях, которые называются «Страхование восстановления данных», «Страхование защиты данных», «Киберстрахование» и «Страхование киберответственности».

Выводы. Сегодня можно спрогнозировать и предположить, что спрос на очерченные продукты страховых компаний, в частности со стороны банковских учреждений, будет расти, что обусловлено спецификой их деятельности, уязвимостью к кибератакам разных типов. Для улучшения защиты этих учреждений от обозначенных угроз необходимо также:

1) повышать осведомленность работников банковских учреждений о возможностях вмешательства в их работу извне, виды киберрисков и последствия их влияния;

2) обеспечивать надлежащий уровень сохранения конфиденциальности корпоративной информации среди работников, четкая регламентация тех данных, которые не подлежат разглашению;

3) повышение эффективности работы информационных систем в банковских учреждениях, минимизации взаимодействия работников с внешними источниками информации в сети Интернет;

4) четкая регламентация доступа работников к открытым источникам данных в сети Интернет, определение тех лиц, которые этого не имеют права делать;

5) разъяснение среди работников алгоритма действий, если они заподозрили вмешательство в работу информационной системы банка извне;

6) организация резервного копирования данных о клиентах, работа банковских учреждений, позволяющая провести ее восстановление в случае потери через кибератаки;

7) внедрение внутренней системы контроля за работой работников и соблюдение ими протоколов безопасности банковского учреждения.

Большинство перечисленных мероприятий на сегодняшний день банковские учреждения уже внедряют с целью предотвращения различных угроз и утраты собственной репутации. Однако во многих таких учреждениях подобные мероприятия носят фрагментарный характер и не являются систематическими. На наш взгляд, обеспечить лучшую защиту от кибератак сегодня можно банковскими учреждениями только через сочетание создания собственных систем предотвращения соответствующих рисков и использования киберстрахования.

Конкретно таковой синтез дозволяет более системно выделить те риски, которые целесообразно застраховать, и те, управление которыми лучше делать своими силами через определенные ограничительные причины (конфиденциальность данных, банковская тайна).

Также следует понимать, что киберстрахование тоже не является 100% гарантией защиты от кибератак для банков. Сами страховые компании также подвергаются влиянию извне, и это может приводить к потере данных этих компаний и частично негативно вли-

ять также на репутацию их клиентов, включая банковские учреждения. Несмотря на более позднее включение страховых компаний, работающих в России, в реализацию киберстрахования, уже сейчас можно наблюдать общие с общемировыми тенденции его развития. В первую очередь это касается увеличивающейся потребности в страховых продуктах и существующих ограничений в предлагаемых на рынке программах.

Анализ мирового опыта позволит отечественным страховщикам своевременно и более гибко реагировать на последствия принимаемых в данной сфере решений, а также более качественно прогнозировать развитие данного сегмента с учетом существующих потребительских сценариев, наблюдаемых на иных национальных рынках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брызгалов Д. В. Перспективы цифровизации страхового дела в России / Д. В. Брызгалов, Ю. В. Грызенкова, А. А. Цыганов // Финансовый журнал. – 2020. – Т. 12. – № 3. – С. 76–90.
2. Иванов И. К. Киберстрахование: как обеспечить информационную безопасность бизнесу / И. К. Иванов // Большой портал для малого бизнеса. – 2016. – № 16. – С. 13–24.
3. Ищенко Е. П. Высокие технологии и криминальные вызовы / Е. П. Ищенко, Н. В. Кручинина // Всероссийский криминологический журнал. – 2022. – Т. 16. – № 2. – С. 199–206.
4. Мамаева Л. Н. Киберстрахование как способ обеспечения информационной безопасности / Л. Н. Мамаева, В. И. Ларионов // Экономическая безопасность и качество. – 2018. – № 1 (30). – С. 76–79.
5. Осипенко А. Л. Основные направления развития криминологической науки и практики предупреждения преступлений в условиях цифровизации / А. Л. Осипенко, В. С. Соловьев // Всероссийский криминологический журнал. – 2021. – Т. 15. – № 6. – С. 681–691.
6. Самаруха В. И. Роль финансов в обеспечении экономической безопасности России в условиях геополитической трансформации мировой экономики / В. И. Самаруха, Т. В. Сорокина // Известия Байкальского государственного университета. – 2022. – Т. 32. – № 3. – С. 474–484.
7. Степанова М. Н. Генезис российской практики киберстрахования / М. Н. Степанова, М. Н. Юсупова // Журнал прикладных исследований. – 2021. – № 6-9. – С. 874–881.
8. Степанова М. Н. Анализ ключевых характеристик современного мирового рынка киберстрахования / М. Н. Степанова, М. Н. Юсупова // Журнал прикладных исследований. – 2022. – № 1-1. – С. 54–61.
9. Якимова Е. М. Международное сотрудничество в борьбе с киберпреступностью / Е. М. Якимова, С. В. Нарутто // Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права. – 2016. – № 10 (2). – С. 369–378.

УДК 336.14

Османов К. М.

РАЗВИТИЕ ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В ШКОЛАХ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Аннотация. *В статье анализируется практика реализации инициативного бюджетирования в школах Республики Крым. Автор излагает этапы организации и реализации процесса, детально объясняет условия участия школьников и критерии для отбора проектов, а также приводит примеры успешно выполненных проектов. Также в статье подчеркивается важность инициативного бюджетирования в школах для формирования социально-ответственного поведения учеников, развития их лидерских качеств и творческих способностей. Данный процесс способствует развитию активной гражданской позиции обучающихся и их участию в жизни школьного сообщества. Статья акцентирует внимание на важности внедрения практики школьного инициативного бюджетирования в Республике Крым и других российских регионах для стимулирования социальной активности в учебных заведениях.*

Ключевые слова: *Республика Крым, школьное инициативное бюджетирование, поддержка финансирования, школьники, совершенствование учебного процесса.*

Osmanov K. M.

DEVELOPMENT OF INITIATIVE BUDGETING IN CRIMEAN SCHOOLS

Abstract. *The article analyzes the implementation of participatory budgeting in Crimean schools. The author outlines the stages of organization and implementation, detailing the conditions for student participation and project selection criteria, and providing examples of successfully completed projects. The article also emphasizes the importance of participatory budgeting in schools for fostering socially responsible behavior in students, developing their leadership qualities and creative abilities, and promoting active civic engagement and participation in the school community. The article highlights the importance of implementing participatory budgeting in Crimean and other Russian schools to stimulate social activity in educational institutions.*

Keywords. *The Republic of Crimea, school initiative budgeting, financing support, schoolchildren, improvement of the educational process.*

Постановка проблемы. Программа школьного инициативного бюджетирования в Крыму реализуется с 10 марта 2023 года [1], после принятия Постановления Совета министров Республики Крым № 196. Программа достаточно активно поддерживается учащимися муниципальных общеобразовательных учреждений. В целом она представляет собой организационную систему, которая позволяет школьникам участвовать в распределении бюджетных средств, полученных за счет финансирования бюджета Республики Крым и бюджетов муниципалитетов, в состав которых входят эти школы. Основная идея школьного инициативного бюджетирования состоит в повышении качества обучения и улучшения образования за счет внедрения в школьный быт элементов благоустройства и уюта.

Анализ последних исследований и публикаций. Изучение теоретических и методологических основ школьного инициативного бюджетирования освещено в работах ряда ученых, среди которых В. В. Вагин [2], И. В. Кивико [3], С. А. Аблязова [4], И. В. Никитина [5], Т. В. Юдеева [6], М. В. Цуркан [7], Н. В. Кропотова [8] и др.

Тем не менее данный вопрос для Республики Крым остается актуальным и требует детального исследования.

Цель статьи – представить основные принципы и преимущества школьного инициативного бюджетирования, а также проанализировать его эффективность как метода управления образовательными учреждениями в Республике Крым.

Изложение основного материала. Школьное инициативное бюджетирование – это целый механизм, который позволяет школам самостоятельно управлять, некоторой выделенной частью своего бюджета. Это достаточно новый метод освоения денежных средств, который действует с 2023 года в Крыму и предоставляет возможность ученикам школ активно вовлекаться в управление финансовыми ресурсами школы, и тем самым реализовывать необходимые идеи по благоустройству территории школы [2; 9].

Согласно Постановления [1] участниками процесса по разработке и формированию проектов могут выступать следующие категории:

- местное самоуправление муниципальных образований в Крыму;
- ученики восьмых-одиннадцатых классов средних образовательных школ;
- различные советы учащихся, родителей, органы общеобразовательных учреждений, физические и юридические лица.

Распределение средств осуществляется поэтапно [10]. В начале школьные сообщества представляют свои проектные идеи и организуют голосование среди учеников и учителей. Затем идеи проектов проходят через конкурсный отбор. В итоге проекты, которые набрали больше всего голосов и имеют наиболее эффективный план выполнения, получают финансовую помощь от государства.

Схема организации и реализации конкурсного отбора проектов школьного инициативного бюджетирования в Республике Крым изображена на рисунке 1 [1].

Рисунок 1. Схема организации и реализации конкурсного отбора проектов школьного инициативного бюджетирования в Республике Крым [1].

Следует отметить, что на 2024 год конкурс проектов школьного инициативного бюджетирования в Республике Крым завершился. Для подведения итогов рассмотрим ключевые сферы, в которых школьники выдвигали свои идеи и предложения. Основная типология проектов расположилась по следующему, ожидаемому рейтингу.

1. Актовые залы. Является наиболее востребованным направлением по благоустройству, это подтверждается подачей 71 проекта в этом сегменте.

2. Зоны отдыха. Создание и благоустройство зон отдыха, занимает второе место в рейтинге проектов, что подтверждается подачей 43 проектами в этом сегменте.

3. Радио-, медиа-, киностудии. Проекты по созданию радио- и киностудий занимают третью позицию – 26 заявок выиграло в конкурсе.

4. Музеи. Создание и обновление школьных музеев вызывает интерес и занимает 4-ю позицию, о чём свидетельствуют 23 представленных проекта.

5. Библиотеки. Актуальность модернизации библиотек и их оборудования по-прежнему сохраняется на 5 позиции рейтинга и составляет 17 проектов.

6. Театры, столовые (за исключением пищеблоков). Приобретение оборудования и инвентаря для работы театральных кружков, а также благоустройство территории столовой за исключением пищеблоков заняли 6 позицию рейтинга – 14 проектов.

7. Спортивные команды. Оснащение спортивных команд представлено всего лишь 6 проектами.

8. Балетные, художественные и музыкальные классы и благоустройство территорий для хранения личных вещей, заняли последние позиции рейтинга – это по 4 и 2 проекта соответственно.

Типология проектов школьного инициативного бюджетирования, которые прошли конкурс на отбор в Республике Крым на 2024 год, представлена на рисунке 2.

Рисунок 2. Типология проектов школьного инициативного бюджетирования, прошедшие конкурсный отбор, в Республике Крым на 2024 год.

При проведении конкурсного отбора проектов школьного инициативного бюджетирования в Республике Крым принимались во внимание несколько основных критериев. Эти критерии необходимы для оценки качества и важности предложенных проектов, а также уровня участия школьников и поддержки со стороны местных властей.

Рейтинг проектов школьного инициативного бюджетирования, которые прошли конкурсный отбор, в Республике Крым на 2024 год представлены на рисунке 3.

Следует отметить, что при выборе лучшего проекта учитывается процент обучающихся, принявших участие в общешкольном голосовании по отбору проектов. Кроме того, оценивается общее количество проектов, предложенных на общешкольное голосование в образовательной организации. Важным является уровень софинансирования проекта со стороны бюджета муниципального района Республики Крым. Оценивается эффективность проведенной информационной кампании по продвижению проекта в СМИ и социальных сетях. Также важным является уровень подготовки визуальных и презентационных материалов проекта. Учитывается не денежная поддержка проекта от физических лиц, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

Итоги конкурса: 85 проектов получили 100 баллов, 105 проектов – более 94 баллов, 115 проектов – 94 балла, а 66 проектов – менее 94 баллов. Наивысший процент выигравших проектов среди представленных на конкурс был отмечен в Красноперекопском районе (все проекты прошли отбор) и Красногвардейском районе (95%).

Достаточно посмотреть насколько широка карта реализации проектов школьного инициативного бюджетирования (рисунок 4). Однако есть еще над чем работать. Имеются регионы, где школьное инициативное бюджетирование еще не так активно реализуется – это южный берег Крыма [8].

Однако следует отметить, что сегодня до сих пор существует недостаточная поддержка со стороны администрации школы и местных властей: некоторые директоры школ и представители местных органов власти не уделяют достаточного внимания школьному инициативному бюджетированию и не готовы предоставить необходимые ресурсы и помощь для его внедрения. Это может вызвать отрицательное отношение участников процесса и сократить возможности для реализации проектов.

Низкая степень вовлеченности и активности участников: некоторые из них не проявляют должного интереса к школьному инициативному бюджетированию, что может ограничить разнообразие предлагаемых идей и проектов.

Для повышения эффективности школьного инициативного бюджетирования в Республике Крым необходимо регулярно осуществлять работу по поощрению и поддержке инициативных учеников и преподавателей. Для этого следует разработать систему наград и поощрений, способствующую активному участию в конкурсах и обеспечивающую признание успехов в области школьного инициативного бюджетирования.

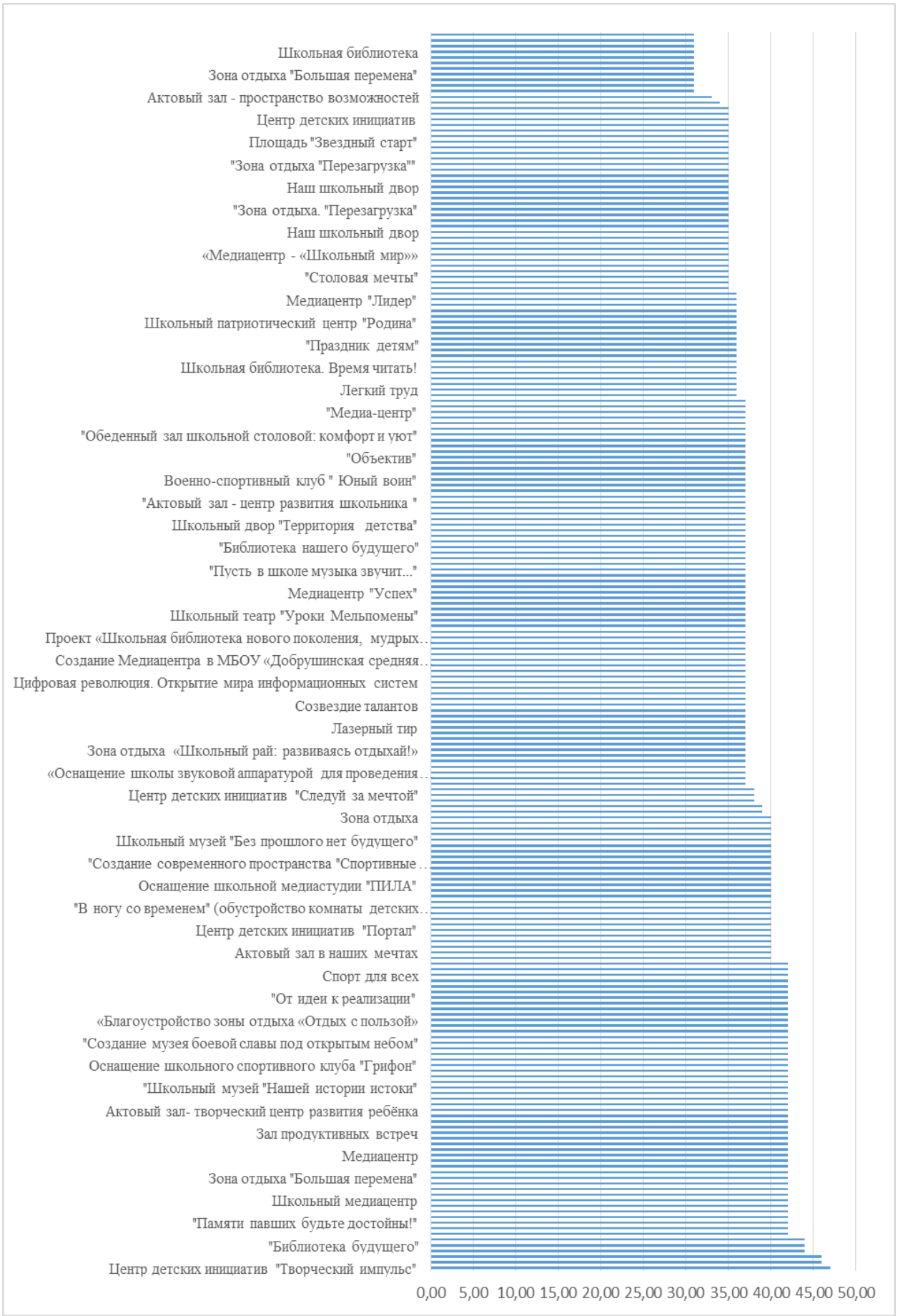


Рисунок 3. Рейтинг проектов школьного инициативного бюджетирования, прошедшие конкурсный отбор, в Республике Крым на 2024 год.

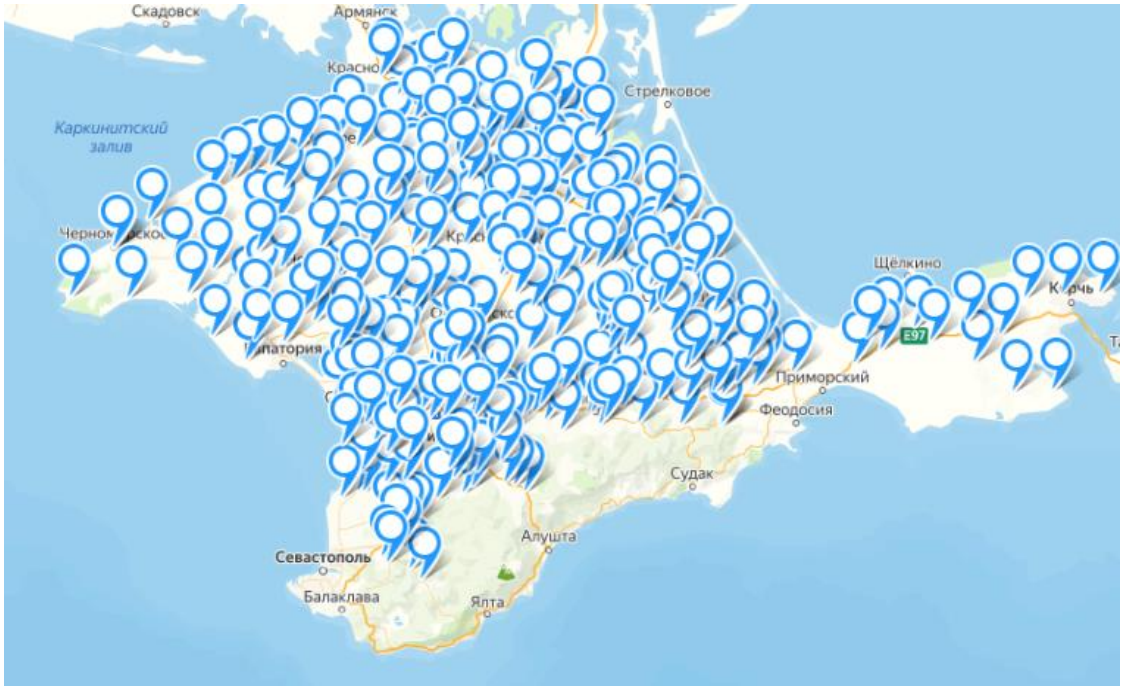


Рисунок 4 Карта реализации проектов школьного инициативного бюджетирования.

Также следует проводить мониторинг и анализ потребностей школ и учащихся для более точного и целенаправленного распределения бюджетных средств. Такой анализ поможет определить ключевые направления для развития школьных проектов и выявить сферы, где требуется увеличить бюджетное финансирование.

Необходимо укреплять сотрудничество между учебными заведениями, общественными структурами и бизнесом для привлечения дополнительных ресурсов и опыта в реализации школьных инициатив. Подобные сотрудничества могут содействовать выполнению более сложных и крупных проектов, а также предоставлять доступ к современным технологиям и оборудованию. Кроме того, нужно обеспечить открытость и прозрачность в процессе выделения бюджетных средств и реализации проектов. Это создаст условия для увеличения доверия и уважения среди участников процесса, а также обеспечит возможность общественного контроля и мониторинга.

Инициативное бюджетирование в школах Республики Крым обладает значительными возможностями для повышения качества образования и укрепления школьных сообществ. Тем не менее для достижения наивысшей эффективности и результативности важно продолжать совершенствовать систему и организовывать процесс.

Выводы. Для успешной реализации проектов школьного инициативного бюджетирования в Республике Крым необходимо качественное планирование процесса, включая следующие условия. Во-первых, необходимо вовлечение разнообразной аудитории участников школьных сообществ, включая студентов, преподавателей и родителей, в процесс представления своих идей и участия в голосовании. Во-вторых, необходимо гарантирование открытости и справедливости в процессе выбора проектов, чтобы все участники ощущали свою вовлеченность в принятие решений. В-третьих, необходимо обеспечение рационального управления и мониторинга расходования средств для обеспечения реализации проектов в соответствии с установленными планом и бюджетом. В-четвертых, необходимо оказание помощи и сопровождение проектов со стороны школьных администраций и организаций для достижения успешной реализации, и выполнения поставленных задач.

Чтобы устранить проблему нехватки опыта у участников процесса школьного инициативного бюджетирования, нужно организовывать регулярные обучающие программы и семинары, посвященные управлению проектами, бюджетированию и планированию. Также необходимо предоставить участникам возможность работать в команде, чтобы они могли делиться опытом и наилучшими практиками.

Инициативное бюджетирование в школах – это новая, но уже зарекомендовавшая себя практика, способствующая развитию школьных сообществ и улучшению качества образования в Республике Крым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Программа развития инициативного бюджетирования в РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.nifi.ru/ru/initsiativnoe-byudzhetirovanie.
2. Вагин В. В. Выход из заколдованного круга отчуждения: опыт школьного инициативного бюджетирования / В. В. Вагин, Н. М. Филиппова, М. В. Кураколов // Народное образование. – 2021. – № 4 (1487). – С. 36–43.
3. Кивико И. В. Школьное инициативное бюджетирование напрямую способствует качеству образования [Электронный ресурс] / И. В. Кивико // Правительство Республики Крым. – Режим доступа : https://rk.gov.ru/articles/9cc0e376-a47f-43f9-9998-0ab9cbbfa202
4. Аблязова С. А. Инициативное бюджетирование как инструмент взаимодействия власти и населения в регионе (на примере Красногвардейского района Республики Крым) / С. А. Аблязова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 2(84). – С. 6–10.
5. Никитина И. В. Эффективность практики школьного инициативного бюджетирования / И. В. Никитина // Журнал Бюджет. – 2022. – № 5 (233). – С. 70–72.
6. Юдеева Т. В. Особенности вовлечения участников образовательного процесса в практику школьного инициативного бюджетирования / Т. В. Юдеева, Н. В. Кропотова // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2023. – Т. 12, № 7-1. – С. 187–193.
7. Цуркан М. В. Анализ региональных практик инициативного бюджетирования / М. В. Цуркан // Финансовый журнал. – 2017. – № 3 (37). – С. 119–130.
8. Кропотова Н. В. Школа у моря: инициативное бюджетирование в детском лагере Крыма / Н. В. Кропотова // Журнал Бюджет. – 2024. – № 9 (261). – С. 64–66.
9. Мартеля Б. Партиципаторний бюджет [Электронный ресурс] / Б. Мартеля, Ю. Пивко // Центр суспільних комунікацій. PAUCI, 2015. – Режим доступа : http://www.pauci.org/files/SeminarCity CouncilsPresentation.pdf.
10. Макуха Ю. Н. Особенности реализации практики школьного инициативного бюджетирования в Республике Крым / Ю. Н. Макуха // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2023. – № 4 (82). – С. 143–147.

УДК 336.77

Перзеке Н. Б.

ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО КРЕДИТОВАНИЯ

Аннотация. *В статье рассмотрены причины необходимости государственной поддержки развития банковского инвестиционного кредитования, факторы, условия и проблемы, связанные с этим. Проведена систематизация инструментов государственного влияния на систему банковского инвестиционного кредитования, предложены меры по снижению кредитных рисков, предлагается использование ряда эффективных методов оценки финансового положения заемщиков при банковском инвестиционном кредитовании. Отмечается необходимость существенного снижения ключевой ставки Банка России.*

Ключевые слова: *банковское инвестиционное кредитование, финансирование инвестиций, государственное стимулирование, оценка финансового положения заемщика.*

Perzeke N. B.

INSTRUMENTS OF STATE STIMULATION FOR THE DEVELOPMENT OF BANK INVESTMENT LENDING

Abstract. *The article examines the reasons for the necessity of state support for the development of bank investment lending, along with the associated factors, conditions, and challenges. A systematization of government instruments influencing the bank investment lending system is*

presented, along with measures to mitigate credit risks and suggestions for effective methods of assessing borrowers' financial positions in bank investment lending. The need for a significant reduction in the Bank of Russia's key interest rate is noted.

Keywords: *bank investment lending, investment financing, government incentives, assessment of the financial position of the borrower.*

Постановка проблемы. В настоящее время масштабное развитие реального сектора экономики, импортозамещение, модернизация производства, обеспечение высоких темпов экономического роста являются важнейшими и крайне актуальными задачами отечественной экономики. Для решения этих задач требуется масштабное финансирование. При этом в существующих политических реалиях в настоящее время для нашей экономики недоступны иностранное инвестирование и финансовые ресурсы с международных финансовых рынков. Можно рассчитывать исключительно на внутренние источники финансирования, что предполагает особую роль банковского инвестиционного кредитования. Опыт последних лет показывает, что для быстрого и эффективного развития банковскому инвестиционному кредитованию требуется активная государственная поддержка.

Анализ публикаций. Вопрос о развитии банковского инвестиционного кредитования находится в сфере внимания многих российских ученых-экономистов. Особой критике подвергается проводимая Банком России денежно-кредитная политика, направленная на повышение ключевой ставки. Акцентируется внимание на том, что такая политика сдерживает, замедляет темпы экономического роста [1], направлена на сокращение денежной массы, не позволяет реальному сектору экономики осуществлять инвестиционную и инновационную деятельность, в результате снижаются реальные доходы населения [2]. Именно проблемы экономического роста находятся в центре исследований [3]. Обращается внимание на тот факт, что, как известно, изменение денежного предложения вызывает однонаправленное изменение темпов экономического роста [4], чему как раз и препятствует политика Банка России. Отмечается, что отечественный бизнес испытывает денежный голод, что проблему финансирования инвестиций может решить денежная эмиссия Банка России [5; 6]. Большой вклад в исследование данной проблемы вносит академик. С. Ю. Глазьев. Он обосновывает, что денежно-кредитная политика Банка России должна быть принципиально иной. Предлагает механизм финансирования инвестиционного процесса за счет дешевых банковских инвестиционных кредитов, средства для которых банки должны получать через дешевые целевые кредиты рефинансирования, посредством которых Банк России должен осуществлять денежную эмиссию [7–10]. В то же время непосредственно роль и инструменты государственной поддержки развития банковского инвестиционного кредитования, на наш взгляд, разработаны не в полной мере и требуют дальнейшего осмысления.

Целью статьи является обоснование и конкретизация государственного стимулирования и поддержки развития банковского инвестиционного кредитования в современных условиях.

Изложение основного материала. Необходимость государственной поддержки развития банковского инвестиционного кредитования обусловлена целым рядом причин. Можно выделить основные факторы, условия и проблемы этого развития (рисунок 1).

Дефицит собственного капитала выступает ключевым препятствием в работе субъектов хозяйствования и осуществления ими инвестиционной и инновационной деятельности. С другой стороны, это сокращает возможности самих банков по увеличению объемов кредитных операций. Это объясняется тем, что банки при ограниченности у предприятия ликвидных ресурсов присваивают такому заемщику низший класс, а это существенно уменьшает вероятность предоставления таким заемщикам инвестиционного кредита. В свою очередь, банки, ориентируясь на среднерыночные ставки банковского инвестиционного кредитования и собственную конкурентную позицию, избегают чрезмерного увеличения стоимости таких операций, а потому в структуре процентной ставки автоматически возрастает доля издержек, связанных с гипертрофированным кредитным риском. Таким обра-

зом, при и так чрезмерно высокой ставке по инвестиционным кредитам вследствие высокой ключевой ставки Банка России, банки практически не имеют возможности выдавать инвестиционные кредиты либо из-за их неприемлемой дороговизны для заемщиков, либо вследствие высоких рисков, связанных с низкой платежеспособностью отечественных компаний.

	Факторы	Условия	Проблемы
Макроуровень	Декларируемые государством стратегические задачи экономического развития: обеспечение высоких темпов роста ВВП на основе модернизации и внедрения инноваций. Цели монетарного регулятора: усиление доверия к национальной денежной единице, возрастание ее роли в обслуживании экономического оборота, сокращение валютных объемов в структуре активных и пассивных банковских операций, снижение уровня долларизации экономических отношений	Усиление экономических санкций против России осложнили и удорожили приобретение многих важных видов продукции и комплектующих, остро поставив вопрос о экспортозамещинии и его финансировании. Одновременно затруднился доступ отечественных заемщиков к международным рынкам финансового капитала. Это резко повышает роль внутренних источников финансирования инвестиционной деятельности предприятий, в первую очередь банковского инвестиционного кредитования	Установленная Банком России высокая ключевая ставка повышает ставки по кредитам значительно выше среднего уровня рентабельности промышленных предприятий, делая практически невозможным использование БИК для финансирования инвестиционного процесса. Нечеткая регламентация законодательных инициатив в направлении предоставления льгот компаниям инновационного направления, возмещение выплат по инвестиционному кредиту, предоставление государством гарантий по нему, снижение налоговой нагрузки и т. д.
Микроуровень	Прямая заинтересованность банков в повышении эффективности работы компаний реального сектора; в России универсальный банкинг является наиболее распространенным типом финансового посредничества с доминированием кредитных отношений; банки, как правило, обладают достаточным объемом информации для адекватной оценки финансового состояния крупной компании-заемщика (холдинга), о его финансовых потоках, связанных с инвестиционным проектом; банки имеют доступ к информации о составе владельцев и топ-менеджмента субъекта хозяйствования	Использование банками смешанных источников для обеспечения кредитования; существование значительных валютных рисков при использовании долларовых инвестиционных займов; низкий уровень финансовой устойчивости предприятий реального сектора экономики; преобладание материальных затрат в структуре себестоимости конечной продукции компаний, что объясняется отсталостью используемых технологий, значительным уровнем ресурсо- и энергоемкости производства, высокой стоимостью сырья и полу-фабрикатов; значительные дотации компаниям государственной формы собственности	Ограниченность информации о реальном финансового состояния компаний типа МСБ; значительная доля теневой экономики (нелегальное трудоустройство и скрытая выплата части заработной платы, отсутствие прозрачных процедур учета торговых мест на рынках и т. п.); ощутимые диспропорции в региональном развитии и существование тенденции их углубления; высокие административные барьеры (регистрация, сертификация, лицензирование, системы контроля и разрешительной практики, несовершенное регулирование арендных отношений), нестабильное законодательство

Рисунок 1. Факторы, условия и основные проблемы развития банковского инвестиционного кредитования в России, обусловливающие необходимость государственного стимулирования.

Отметим, что схема ценообразования на инвестиционный банковский кредит имеет определенную специфику, которая базируется на том, что он в большинстве случаев имеет индивидуальный характер. Проценты по кредитам устанавливаются не только за счет уравновешивания спроса на соответствующие банковские продукты и их предложения, но и с учетом специфических индивидуальных затрат и риска кредитных операций для банков. Последний привязывается к срокам и объекту кредитования, а также к расчетному классу кредитоспособности заемщика. При этом дополнительные расходы банка как неотъемлемая характеристика банковского инвестиционного кредитования идентифици-

руются со значительным уровнем трудоемкости сопровождения долгосрочного кредитного продукта, сложностью и неоднозначностью оценки специфических рисков для принятия решения о предоставлении кредита.

Очевидно, что процессы формирования новой модели инвестиционного развития в стране нуждаются в эффективных инструментах государственной поддержки функционирования и реструктуризации деятельности субъектов хозяйствования. Среди подобных механизмов следует выделить средство четкой регламентации их деятельности за счет формирования благоприятного инвестиционного климата и удобной предпринимательской инфраструктуры. В свою очередь, решение указанных задач в разрезе государственной поддержки бизнеса ассоциируется с прозрачным и понятным нормативно-правовым обеспечением инвестиционных процессов национального уровня.

Государственное воздействие на систему банковского инвестиционного кредитования происходит через два канала (рисунок 2): с одной стороны, прямое административное вмешательство; с другой – регулирование деятельности банков за счет монетарных рычагов, налогового законодательства и нормативных актов в сфере осуществления компаниями реального инвестирования [11].

Рисунок 2. Систематизация инструментов государственного влияния на систему банковского инвестиционного кредитования.

Среди набора инструментов, которые использует государство в целях стимулирования развития таких отраслей, следует выделить практику полного или частичного возмещения процентных ставок по инвестиционным кредитам, которые получают коммерческие структуры в банковских учреждениях.

Важнейшей проблемой развития банковского инвестиционного кредитования является качественная оценка финансового положения потенциального получателя инвестиционного кредита. Правильная оценка существенно снижает для банков кредитные риски. Такая оценка крайне важна и для государственных институтов при принятии решений о поддержке приоритетных инвестиционных проектов.

Внедренная в практику банковского риск-менеджмента модель дискриминантного анализа основывается на расчете интегрального показателя финансового состояния субъекта хозяйствования, что, в отличие от существовавших до этого подходов, стимулирует использование банками системы внутреннего рейтингования дебиторов. Последняя, по мнению разработчиков Директивы 2006/48/ЕС [12], должна отвечать следующим условиям:

- формировать условия для объективной оценки заемщика, классификации соответствующих рисков и их количественной оценки;

- служить активным инструментом управления кредитными рисками, принятия решений о выдаче кредитов и корпоративной ответственности;
- поддерживаться департаментом мониторинга кредитных рисков, к обязанностям которого относится профессиональное и беспристрастное применение рейтинговой системы;
- обеспечиваться актуальной информационной базой, сформированной за счет маркетинговых исследований банка;
- быть концептуально и методически обоснованной.

Сегодня можно говорить о постепенном изменении отечественной «философии рейтинговых оценок» заемщиков, которая основывается на определении вероятности их дефолта – PD (Probability of Default). Такая вероятность, в свою очередь, является одним из структурных компонентов модели расчета абсолютного показателя ожидаемого ущерба банка – EL (Expected Loss), что можно определить как «мультипликативные корректировки» возможного объема его финансовых потерь, а именно:

$$EL = LGD \cdot PD \cdot EAD, \quad (1)$$

где LGD (Loss Given Default) – возможный убыток банка в результате наступления неблагоприятного события «потери» дебитора;
EAD (Exposure of Default) – комплексный показатель, включающий такие параметры, как срок кредитования, объем займа, индивидуальный объем годовой выручки компании.

Срок, на который предоставляется заем (наряду с годовой ставкой процента, индивидуальным для клиента объемом потерь при наступлении дефолта и вероятностью возникновения неплатежеспособности по основной сумме долга), является важным критерием, по которому определяется уровень доходности (d) конкретной кредитной операции для банка. Доходность долгосрочных инвестиционных проектов рассчитывается по формуле:

$$d = (1 + r - LGD \cdot (PDc + PDp \cdot r)) \cdot (n - 1), \quad (2)$$

где r – ставка процента по кредиту;
PDc – вероятность дефолта дебитора по основной стоимости ссуды;
PDp – вероятность дефолта дебитора по процентам;
n – совокупная продолжительность кредитного периода.

Очевидно, что для инвестиционных кредитов рыночная доходность увеличивается пропорционально продолжительности кредитного периода, уменьшенного на 1.

К сожалению, в России лишь частично реализована методика IRB (Internal Rating Based) – на уровне оценки критерия вероятности дефолта PD. Однако даже эта мера предоставляет банкам широкие возможности стандартизации процесса классификации дебиторов по уровню кредитного риска (путем назначения одинакового класса тем заемщикам, которые имеют однородные показатели финансовой отчетности независимо от характеристик самого банка и региона, в котором он предлагает свои услуги), облегчает процесс мониторинга правильности его оценки.

Однако использование всех названных и неназванных инструментов упирается в главную проблему – политику Банка России, поднимающего ключевую ставку на «заоблачную» высоту. В результате реальный сектор экономики, за исключением очень ограниченного круга компаний, получающих поддержку через государственные программы, оказался практически полностью отрезан от возможности пользоваться банковскими кредитами. Это показывает, что фактически главным инструментом государственного стимулирования развития банковского инвестиционного кредитования является денежно-кредитная политика Банка России, создающая необходимые денежные ресурсы для такого кредитования.

Логика руководства Банка России предполагает, что повышение процентных ставок приведет к сокращению кредитования расходов и увеличению части сберегаемых доходов, то есть вызовет сокращение спроса. А сокращение спроса должно повлечь снижение цен. Однако повышение ключевой ставки не влечёт автоматическое снижение инфляции, его результатом может стать сокращение производства товаров по целому ряду причин. Это и необходимость возвращения подорожавших кредитов, и отказ от инвестиций в повышение

эффективности. Уже по этим причинам цены повышаются, несмотря на сокращение спроса. Получается, что повышение ключевой ставки используется как средство снижения инфляции, но вызывает обратный эффект. В настоящее время основной причиной инфляции в нашей стране является не рост спроса, не перегретость экономики, а рост издержек. Он связан с высоким уровнем монополизации в некоторых важных отраслях экономики, а особенно негативную роль играют экономические санкции и девальвация рубля, ведущие к существенному удорожанию импорта. В последнее время периодическая девальвация рубля становится главной причиной волн инфляции. Этому способствует поддерживаемый Банком России режим свободного плавания, позволяющий валютным спекулянтам манипулировать курсом рубля.

В современных условиях главным фактором снижения инфляции является научно-технический прогресс, приводящий к росту производительности производства и качества товаров при снижении издержек производства единицы продукции. А НТП достигается посредством кредитования расходов предприятий на НИОКР и внедрение новой техники. А при имеющем место повышении ключевой ставки до уровня, значительно превышающего средний уровень рентабельности в промышленности, происходит сжатие кредита, что приводит к падению инновационной активности, снижению технического уровня и конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей по сравнению с иностранными конкурентами, у которых есть возможность привлекать дешевые кредиты на развитие производства. А снижение конкурентоспособности отечественной продукции создает предпосылки для девальвации рубля, которая вновь разгоняет инфляцию.

Фактически имеет место порочный круг: повышение ключевой ставки вызывает снижение кредитования инвестиций, это приводит к падению технического уровня производства, в результате снижается конкурентоспособность российской продукции, как следствие, девальвация рубля, всплеск инфляции и новое повышение ключевой ставки. Недостаточный объем инвестиций имеет долгосрочный эффект, ограничивая темпы экономического роста в будущем, загоняя таким образом нашу экономику в стагфляционную ловушку.

В современной экономике деньги вовлекают факторы производства в расширенное воспроизводство экономики, выполняя роль связующего средства. Их объем должен отражать необходимость вовлечения в хозяйственный оборот производственных мощностей, трудовых и природных ресурсов, научно-технического потенциала. Если денег в обороте для связывания имеющихся ресурсов не хватает, то возникает избыток производственных ресурсов, что влечет падение эффективности экономики. Это вызывает рост издержек и, соответственно, цен. Такой же рост цен вызывает и избыток денег при полной связанности имеющихся ресурсов в воспроизводстве экономики. Последний случай называется перегретостью экономики, на которую ссылается руководство Банка России, оправдывая повышение ключевой ставки. Сегодня треть производственных мощностей простаивает, сырьё вместо переработки уходит за рубеж, научно-технический потенциал утекает туда же. Низкий уровень официальной безработицы, на который ориентируется ЦБ, не отражает наличие скрытой безработицы во многих отраслях экономики, а также огромные резервы повышения производительности труда при расширении загрузки производственных мощностей и их модернизации. В результате повышение ключевой ставки и снижение денежного предложения в нашем случае влечёт не снижение, а повышение инфляции, что подтверждается многолетними статистическими наблюдениями. При этом практически полностью сокращаются масштабы банковского инвестиционного кредитования, призванного играть основную роль в финансировании инвестиционно-инновационного процесса.

Снизить инфляцию и одновременно добиться высоких темпов экономического роста можно путем целевого низкопроцентного кредитования инвестиций в развитие перспективных инновационных. Причем это возможно даже без снижения ключевой ставки до чрезвычайно низких значений. Можно применять целевое рефинансирование Банком России коммерческих банков под кредитование ими инвестиционных и инновационных проектов в соответствии со стратегическими планами президента и Правительства.

Выводы. Таким образом, на сегодняшний день банковское инвестиционное кредитование остается одним из приоритетных направлений государственной поддержки и применения соответствующих инструментов регуляторного влияния на различные субъекты рынка. По нашему мнению, ключевыми предпосылками активизации долгосрочного кредитования проектов являются сокращение степени инфляционного давления на экономику и стабилизация монетарных рычагов государственного регулирования. Среди первоочередных мер следует отметить снижение уровня ключевой ставки, применение прогрессивных технологий оценки кредитного риска и прямую административную поддержку перспективных инвестиционных проектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Семенова Н. Н. Влияние денежно-кредитной политики на экономический рост в России: теоретические подходы и практическая реализация / Н. Н. Семенова, О. И. Еремина // Финансы и кредит. – 2018. – Т. 24. – № 4. – С. 819–832.
2. Иванов В. В. Кредитные и бюджетные механизмы финансирования инвестиций в России / В. В. Иванов // Научный журнал НИУ ИТМО, Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2015. – № 4. – С. 97–103.
3. Адаманова З. О. Проблемы обеспечения экономического роста в условиях глобализации и пути их решения / З. О. Адаманова // Проблемы современной науки. – 2015. – № 17. – С. 9–17.
4. Алексеев А. В. Денежное предложение: предпосылка или допинг для экономического роста / А. В. Алексеев // ЭКО. – 2017. – № 3. – С. 48–59.
5. Ключевые аспекты денежно-кредитной политики России: мнение экспертов / В. В. Масленников, М. А. Абрамова, С. Е. Дубова, Л. Н. Красавина, О. И. Лаврушин // Экономика, налоги, право. – 2016. – № 1. – С. 6–15.
6. Масленников В. В. Современная денежно-кредитная политика России – тормоз или акселератор? / В. В. Масленников // Вестник финансового университета. – 2016. – № 1. – С. 6–7.
7. Глазьев С. Ю. Экономика будущего. Есть ли у России шанс? / С. Ю. Глазьев. – Москва : Книжный мир, 2017. – 602 с.
8. Глазьев С. Ю. О стратегии устойчивого развития экономики России / С. Ю. Глазьев, Г. Г. Фетисов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – № 1 (25). – С. 23–35.
9. Глазьев С. Ю. Уроки очередной российской революции: крах либеральной утопии и шанс на «Экономическое чудо» / С. Ю. Глазьев. – Москва : Изд. Дом «Экон. Газ.», 2011. – 575 с.
10. Глазьев С. Ю. Потенциальные возможности роста российской экономики и денежно-кредитная политика Банка России / С. Ю. Глазьев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – Т. 11. – № 5. – С. 30–48.
11. Перзеке Н. Б. О государственном влиянии на развитие банковского инвестиционного кредитования / Н. Б. Перзеке // Учетно-аналитическое обеспечение стратегии устойчивого развития предприятия : сборник научных трудов. – Симферополь : ИП Хотеева Л.В., 2024. – С. 398–403.
12. Directive 2006/48/Ec of the European Parliament and of the Council of 14 June 2006 relating to the taking up and pursuit of the business of credit institutions (recast) [Электронный ресурс] // European Union law. – Режим доступа : http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/

УДК 336.71:004(470)

Пронина А. Д., Шацкая Э. Ш.

ПРОЦЕССЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В БАНКОВСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

Аннотация. *В статье исследовано влияние цифровой трансформации на банковскую отрасль России. Рассмотрены основные направления цифровой трансформации банковской отрасли, а также проведен анализ по использованию цифровых технологий в банковской отрасли в России и мире. Проанализирован инновационный инструмент Центрального банка Российской Федерации – цифровой рубль. Также рассматриваются примеры успешной реализации цифровых решений в российских банках, что позволяет выявить лучшие практики и перспективы дальнейшего развития. В заключении подчеркива-*

ется важность адаптации банков к быстро меняющимся условиям рынка и потребностям клиентов в эпоху цифровизации экономики по всему миру.

Ключевые слова: *банковская отрасль, цифровая трансформация, цифровые технологии, банк, цифровой рубль.*

Pronina A. D., Shatskaya E. Sh.

DIGITALIZATION PROCESSES IN THE RUSSIAN BANKING INDUSTRY

Abstract. *This paper investigates the impact of digital transformation on the Russian banking sector. It examines the key areas of digital transformation within the banking industry and analyzes the use of digital technologies in Russia and globally. A detailed analysis of the Central Bank of the Russian Federation's innovative instrument – the digital ruble – is provided. The paper also presents examples of successful digital solutions implemented in Russian banks, highlighting best practices and future development prospects. The conclusion emphasizes the importance of banks adapting to the rapidly changing market conditions and client needs in the era of global digitalization.*

Keywords. *banking industry, digital transformation, digital technologies, bank, digital ruble.*

Постановка проблемы. В условиях стремительного роста цифровых инноваций банковский сектор России сталкивается со специфическим набором задач и перспектив, обусловленных процессом перехода к цифровой экономике. Учитывая динамичные изменения рыночной среды, изменение клиентских предпочтений и усиление конкуренции, банковские учреждения обязаны разрабатывать прорывные стратегии и подходы для адаптации к новым реалиям. Необходимо проводить глубокий анализ воздействия цифровой трансформации на оптимизацию бизнес-процессов, обеспечение информационной безопасности и уровень клиентского сервиса. Кроме того, особое внимание следует уделить выявлению основных препятствий и рисков при внедрении передовых технологических решений.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследования в области цифровизации банковского сегмента освещены в работах таких отечественных ученых, как А. В. Гребенников, А. В. Кузнецов, Е. А. Смирнова, И. Н. Петров, С. В. Федоров, Д. А. Лебедев, Т. В. Морозов, Е. С. Вдовина и другие [1–3].

Целью статьи является определение процессов цифровизации банковской отрасли, которая приобретает особую важность в условиях перехода к цифровой экономике по всему миру.

Изложение основного материала. Цифровая трансформация в Российской Федерации стартовала с банковского сектора, который играет важную роль в экономической системе. Это связано с тем, что банки быстрее всего реагируют на внешние изменения и готовы к ним, что позволяет применять существующий инновационный опыт для оптимизации предоставления банковских услуг и создания новых цифровых продуктов. Внедрение цифровых технологий в банковской деятельности стало значительным шагом развития в XXI веке.

Применение цифровых технологий в банковской деятельности открывает новые перспективы развития, которые обеспечивают переход банковской отрасли экономики на новый уровень. Поэтому банки активно внедряют цифровые технологии, что позволяет им быть успешными и конкурентоспособными на рынке [1].

В банковской отрасли, как и в любой другой, с приходом пандемии COVID-19 мир разделился на «до» и «после», но, если для других сфер воздействие пандемии сопровождалось негативными последствиями, то банковская отрасль, наоборот, совершила качественный рывок в развитии цифровых технологий. Рассмотрим банковский сектор РФ до и после пандемии (рисунок 1).

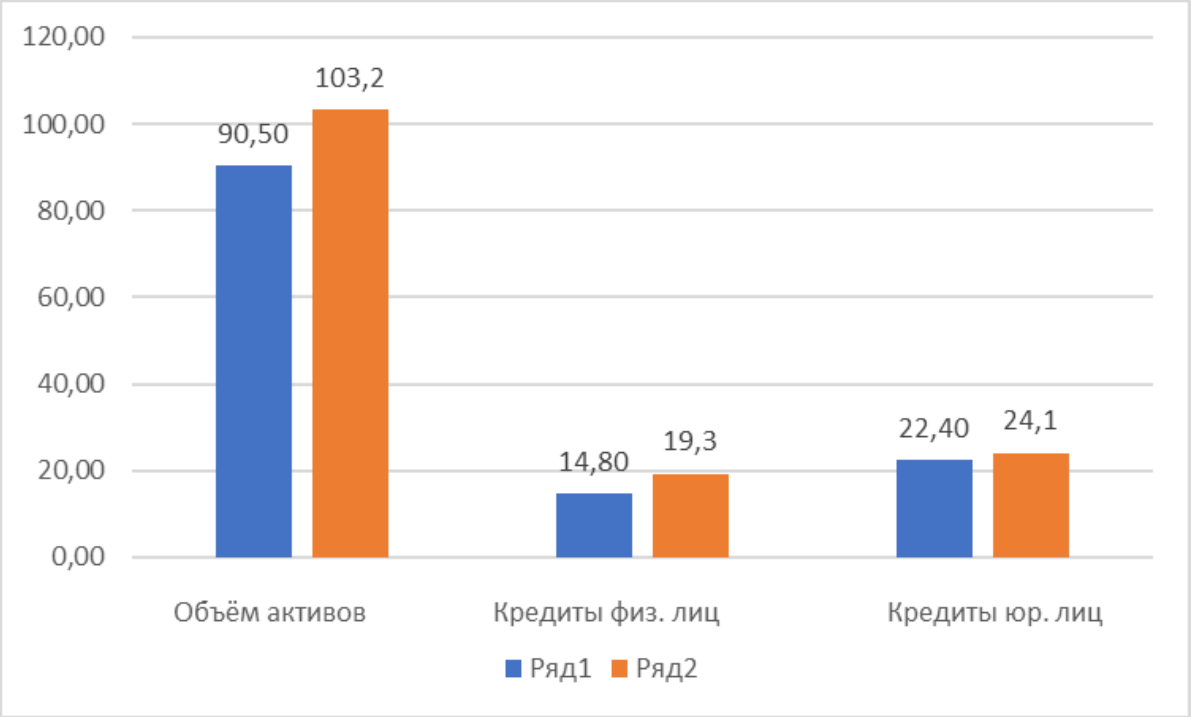


Рисунок 1. Банковская отрасль РФ до и после пандемии, трлн. Рублей.
Составлено по данным [4].

На основе представленных данных на рисунке 1 по банковской отрасли России до и после пандемии можно сделать следующие выводы.

1. Объем активов банковской системы в 2019 году составил 90,5 трлн. рублей, а в 2021 году – 103,2 трлн. рублей. Это указывает на рост активов банковской системы на 12,9% в период после пандемии. Увеличение объема активов может свидетельствовать о восстановлении экономики после пандемии, а также о росте депозитов и увеличении капитала банков.

2. В 2019 году объем кредитования физических лиц составил 14,8 трлн. рублей, а в 2021 году – 19,3 трлн. рублей. Это говорит о том, что кредиты физическим лицам увеличились на 30,4%. Рост может быть связан с повышением спроса на ипотечные и потребительские кредиты, особенно после снижения ставок в 2020 году.

3. В 2019 году кредиты юридическим лицам составили 22,4 трлн. рублей, а в 2021 году – 24,1 трлн. рублей, что свидетельствует о росте на 7,6%. Это может быть связано с тем, что бизнес продолжает восстанавливаться после экономического спада, вызванного пандемией, и ищет новые возможности для финансирования.

В целом отрасль не претерпела принципиальных изменений с точки зрения появления новых продуктов или принципов работы, но отдельные тенденции в банковской отрасли проявились впервые во время пандемии и продолжают набирать обороты в настоящее время. Пандемия ускорила процессы цифровизации. Банки внедряли новые технологии для дистанционного обслуживания клиентов, улучшали онлайн-банкинг и мобильные приложения.

На сегодняшний день почти у каждого крупного банка в России есть мобильное приложение, которое помогает клиентам справляться с ежедневными задачами. Мобильные банковские приложения стали неотъемлемой частью повседневной жизни клиентов. С их помощью можно осуществлять финансовые операции, контролировать счета, переводить деньги и многое другое, не выходя из дома или офиса. С каждым годом развитие цифровых банков увеличивается, и диапазон предлагаемых банком услуг расширяется [5].

Процессы цифровизации в банковской отрасли России в последние годы значительно ускорились и трансформировали банковские услуги и взаимодействие с клиентами. В таблице 1 перечислены основные тенденции и аспекты цифровизации в этой сфере.

Таблица 1.

Основные тенденции и аспекты цифровизации банковской отрасли РФ.

Основные тенденции цифровизации	Характеристика
1.Мобильные приложения	Большинство банков в Российской Федерации разработали собственные мобильные приложения, которые позволяют клиентам осуществлять большинство операций дистанционно – от перевода денежных средств до получения кредитов и открытия депозитов в банках.
2.Интернет-банкинг	Услуги интернет-банкинга стали стандартом. Клиенты могут управлять своими счетами, оплачивать услуги и совершать другие финансовые операции через онлайн-платформы не выходя из дома, что очень удобно в наше время.
3.Блокчейн и криптовалюты	Некоторые российские банки начали исследовать возможности использования блокчейн-технологий для повышения безопасности транзакций и снижения издержек. Также существует интерес к разработке цифрового рубля.
4.Искусственный интеллект	Банки внедряют искусственный интеллект для оптимизации процессов, таких как обработка заявок на кредиты, анализ рисков, чат-боты для поддержки клиентов и персонализированные финансовые рекомендации
5.Большие данные (Big Data)	Использование анализа больших данных позволяет банкам лучше понимать поведение клиентов, более эффективно работать с рисками и предлагать персонализированные продукты.
6.Кибербезопасность	С увеличением цифровых услуг возросла необходимость в надежной защите данных клиентов. Банки инвестируют в безопасность информации и защиты от мошенничества.
7.Финансовые технологии (FinTech)	Сотрудничество и конкуренция с FinTech-компаниями привели к новаторским решениям и более быстрому внедрению новых технологий в банковскую практику.
8.Новые форматы обслуживания	Открываются «умные» отделения и использование самообслуживания, что позволяет клиентам получить доступ к услугам в удобное время без необходимости взаимодействия с менеджером.
9.Региональное развитие	Цифровизация позволяет банкам расширять свое присутствие в удаленных регионах, где традиционные офисы могут быть экономически невыгодны.
10.Государственные инициативы	Правительство России поддерживает цифровизацию с помощью различных программ и инициатив, направленных на развитие банковского сектора и повышение финансовой грамотности населения.

Составлено по данным [2].

Эти тенденции и изменения помогают российским банкам улучшать качество обслуживания, повышать операционную эффективность и адаптироваться к быстро меняющимся требованиям клиентов.

С использованием цифровых технологий клиенты имеют возможность проводить банковские операции, обращаться в техническую поддержку и пользоваться банковскими услугами круглосуточно. Внедрение цифровых технологий в банковской отрасли активно осуществляется в Российской Федерации на уровне ведущих стран мира. Рассмотрим использование цифровых технологий в банковской отрасли в России и мире (рисунок 2).

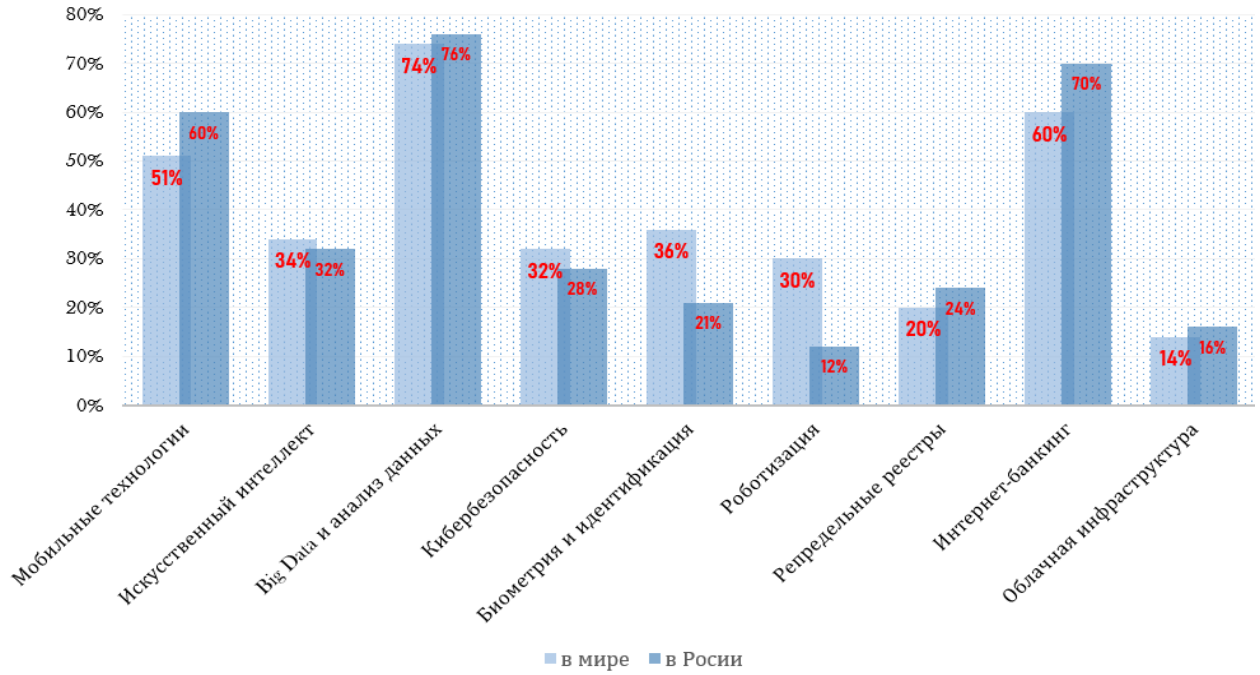


Рисунок 2. Использование цифровых технологий в банковской отрасли в России и мире, %.
Составлено по данным [4; 6].

Представленный рисунок демонстрирует, что цифровые технологии в банковской отрасли России развиты на достаточно высоком уровне, кроме того, по многим позициям Россия превосходит мировые показатели. Таким образом, это подтверждает высокий уровень развития цифровых технологий в российских банках. Цифровые технологии в банковской отрасли продолжают развиваться, меняя привычные подходы к финансовым услугам. Эта трансформация требует от банков адаптации к новым условиям и внедрения инновационных решений, что, в свою очередь, ведет к улучшению сервиса, снижению издержек и повышению конкурентоспособности.

На данном этапе большинство российских банков стремится к постоянному совершенствованию своей деятельности с применением все более современных технологий, что позволило бы изменить процессы в их работе и улучшить обслуживание клиентов. Создание экосистем, внедрение искусственного интеллекта, разработка мобильных сервисов и другие новые возможности активно поддерживаются Центральным банком РФ, который занимается развитием и регулированием цифровой трансформацией банковской отрасли в России [7].

В последние годы ЦБ РФ производит полное цифровое преобразование взаимоотношений финансовых организаций как между собой, так и с клиентами. Это позволит превратить банки в открытые «экосистемы», где каждый сможет отслеживать деятельность организации. Цифровизация банковских услуг приведет к повышению их доступности и качества. В связи с этим ЦБ РФ, реализуя свою цель развития национальной платежной системы, исследует возможность выпуска цифровой валюты центрального банка (ЦВЦБ) – цифрового рубля [8].

Цифровой рубль – это концепция, рассматриваемая Центральным банком Российской Федерации в рамках цифровизации финансовой системы страны. Его внедрение может оказать значительное влияние на банковскую отрасль и экономику в целом. Есть два основных преимущества использования этого платежного инструмента: первое заключается в том, что цифровой рубль может упростить процесс проведения транзакций, делая их более быстрыми и доступными, второе – использование современных технологий шифрования и защиты данных может повысить уровень безопасности финансовых операций [9].

Цифровой рубль объединяет свойства наличных и безналичных рублей. Аналогично физическим и безналичным рублям цифровой рубль будет выполнять основные функции

денег: средство платежа, мера стоимости и средство сбережения. Внедрение цифрового рубля позволит совершать платежи еще быстрее, проще и безопаснее. В 2024 году использование цифрового рубля значительно выше, чем в 2021 году (рисунок 3).

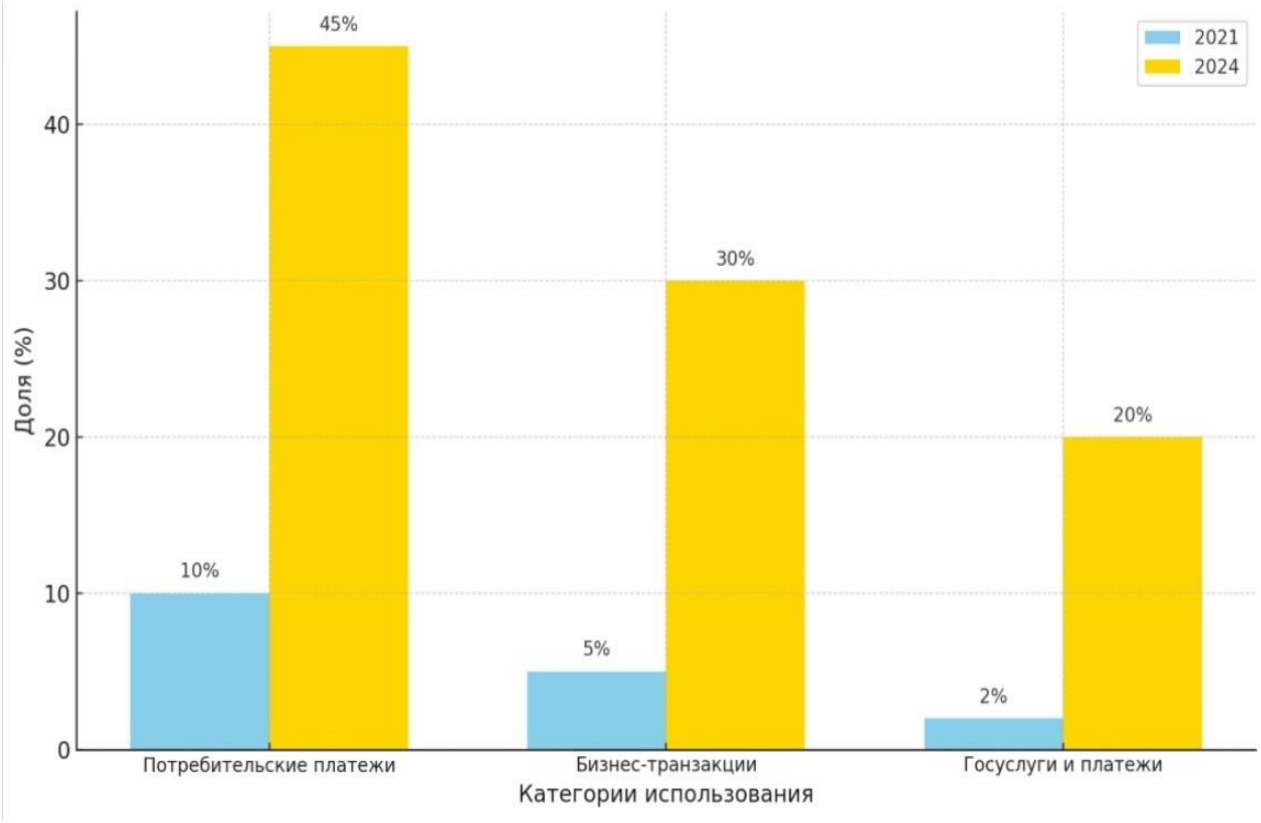


Рисунок 3. Сравнение использования цифрового рубля в 2021 и 2024 годах, %.
Составлено по данным [4; 9].

Представленный рисунок показывает, что использование цифрового рубля в 2021 и 2024 годах разное, и это можно понять по трем основным показателям:

- потребительские платежи: в 2021 году эта технология только начала внедряться, соответственно, в 2024 году спрос на этот инструмент для потребительских платежей вырос на 45%, что свидетельствует о массовом принятии цифрового рубля для повседневных транзакций;
- бизнес-транзакции: в 2021 году использование было ограниченным из-за недостаточной интеграции в бизнес-процессы, но уже сейчас доля увеличилась до 30%, отражая негативное включение цифрового рубля в расчеты между компаниями;
- государственные платежи и использование: в 2021 году доля составила всего 2%, так как правительство только тестировало технологию; в 2024 году доля выросла до 20%, что показывает успешное применение цифрового рубля в государственных платежах.

За три года использование цифрового рубля значительно увеличилось во всех категориях с наибольшим ростом в потребительских платежах. Рост обусловлен улучшением инфраструктуры, доверием пользователей и поддержкой со стороны бизнеса и государства.

Развитие цифровых платежей и равный доступ к цифровой валюте для всех экономических агентов приведут к уменьшению стоимости платежных услуг и денежных переводов, а также усилению конкуренции между финансовыми организациями. Цифровые рубли станут доступны гражданам и организациям через любой банк, обслуживающий их. Цифровой рубль представляет собой важный шаг в цифровизации финансовой системы России и имеет потенциал для значительных изменений в банковской отрасли. Тем не менее его реализация потребует учета множества факторов, включая технологические, регу-

ляторные и экономические аспекты. Эта модель позволит воспользоваться преимуществами сложившейся двухуровневой финансовой системы и обеспечит взаимодействие клиента с платформой цифрового рубля через мобильные приложения банков [10].

Выводы. Таким образом, цифровая трансформация банковской отрасли занимает важное место в стратегическом развитии страны. Кроме того, пандемия COVID-19 позволила ускорить темпы развития цифровых технологий и стимулировала банковскую отрасль углубиться в цифровую сферу. Развитие цифровых технологий серьезно влияет на обновление традиционных способов предоставления банковских услуг, приводя к появлению инновационных продуктов и сервисов для конечных потребителей. Таким образом, цифровая трансформация банковской сферы происходит стремительно: меняются не только сами кредитные организации, но и услуги, которые они предоставляют.

Процессы цифровизации в банковской отрасли России находятся на подъеме и имеют все шансы продолжать свое развитие. Банки, которые сумеют адаптироваться к новым условиям, быстро внедрять инновационные технологии и сохранять внимание на потребностях клиентов, смогут не только выжить, но и занять лидирующие позиции на рынке. В итоге цифровизация становится неотъемлемой частью стратегического развития банков, определяя их будущую конкурентоспособность и устойчивость.

В целом цифровая трансформация банковской отрасли России – это процесс непрерывного развития, направленный на создание более удобных и эффективных банковских услуг для клиентов. Он предлагает широкий набор инноваций и изменений, которые не только сокращают время и усилия, связанные с банковскими операциями, но и повышают уровень информационной безопасности и качество предоставляемых услуг. Однако, успешная реализация цифровой трансформации требует не только внедрения новых технологий, но и изменения бизнес-процессов, культуры и взаимодействия с клиентами, именно таким образом банки смогут оставаться конкурентоспособными в цифровую эпоху и удовлетворять потребности современных клиентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вдовина Е. С. Цифровизация банковского сектора в современных условиях : монография / Е. С. Вдовина, М. А. Куликова. – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – 102 с.
2. Головенчик Г. Г. Перспективы и направления использования цифровых технологий на современном этапе экономического развития / Г. Г. Головенчик // Новости науки и технологий. – 2019. – № 3 (46). – С. 10–19.
3. Ештокин С. В. Цифровая трансформация российских банков в условиях больших вызовов и угроз / С. В. Ештокин // Экономика и социум: современные модели развития. – 2021. – Том 11. – № 1. – С. 47–58.
4. Глобальная платформа бизнес-данных Statista [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.statista.com/ (дата обращения: 11.11.2024).
5. Цифровая экономика и системная цифровая трансформация : монография / А. С. Копырин, Е. В. Видищева, В. В. Коваленко и др. – Сочи : СГУ, 2023. – 196 с.
6. Проект ЦБ РФ «Основные направления цифровизации финансового рынка на период 2022–2024 годов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://cbr.ru/Content/Document/File/131360/ oncfr_ 2022-2024.pdf (дата обращения: 11.11.2024).
7. Цифровая трансформация банковского сектора в России: состояние и особенности / В. А. Романов, В. В. Хубулова // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2022. – № 2. – С. 101–108.
8. Чайкина Е. В. Цифровая экономика: новые возможности для банков / Е. В. Чайкина // Экономика и управление: теория и практика. – 2019. – Том 4. – № 4-1. – С. 43–49.
9. Цифровой рубль / Центральный банк РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://cbr.ru/fintech/dr/ (дата обращения: 11.11.2024).
10. Digital Banking Statistics 2022 - Facts, Trends and Usage [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.enterpriseappstoday.com/stats/digital-banking-statistics.html (дата обращения: 11.11.2024).

УДК 339.97:330.43

Seidametova Z. S., Temnenko V. A.

MILITARY SEGMENTS OF THE GLOBAL ECONOMY 2023 ON THE ECONOMIC INDICES PLANES. I. RESEARCH TOOLS

Abstract. *After reviewing the index tools used in previous studies of the militarization of the Global Economy, in the paper some expanded and updated index tools designed to identify the Military Segments of the Global Economy are proposed and described in detail. The authors name the Military Segments groups of countries visually distinguished on the planes of various economic indices, which can be considered excessively militarized or normally militarized or weakly militarized according to the level of pressure that the militarization of the country exerts on the economic capabilities of the country and/or its demographic resources.*

Keywords: *global economy, military index, economic indices, conjugate pairs of indices, military segments.*

Сейдаметова З. С., Темненко В. А.

МИЛИТАРНЫЕ СЕГМЕНТЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ 2023 НА ПЛОСКОСТЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ. I. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация. *После обзора индексного инструментария, использованного в предшествующих исследованиях милитаризации Глобальной Экономики, в статье предложен и детально описан расширенный и обновленный индексный инструментарий, предназначенный для выявления Милитарных Сегментов Глобальной Экономики. Милитарными Сегментами авторы называют визуально выделяемые на плоскостях различных экономических индексов группы стран, которых можно считать избыточно милитаризованными или нормально милитаризованными или слабо милитаризованными согласно тому уровню давления, которое милитаризация страны оказывает на экономические возможности страны и/или на её демографические ресурсы.*

Ключевые слова: *глобальная экономика, милитарный индекс, экономические индексы, сопряженные пары индексов, милитарные сегменты.*

Introduction. Military Index. Review of Previous Research. In the paper [1] a normalized Military Index MI was first introduced, interpreted as an economic variable that complements other economic indices of the country. The PowerIndex from the Military Strength Ranking [2] for 2022, describing the military capabilities of countries in 2021, was used as the basis for calculating MI. Let us denote f_i this PowerIndex for a country with a number i in a certain list containing all countries with a known f. The formula for calculating f_i (never published anywhere by its creators) is designed so that the value f_i is inversely related to the theoretical military capabilities of the country: the smaller the f_i, the greater these capabilities. The ideal level f=0 is considered unattainable. For all countries f_i>0. This unknown formula for f_i, according to its developers, takes into account more than fifty different military, military-industrial and geographical aspects. This formula does not take into account the presence of nuclear weapons.

To construct the Military Index MI based on PowerIndex f in the paper [1] the following approach was developed. It was accepted that for each country i the value $1/f_i$ is some conditional numerical assessment of the military threat that the country i creates for other countries. Accordingly, the number $S - 1/f_i$ (where S is the sum of such threats for all countries, $S = \sum_j (1/f_j)$), assesses the military threat that the rest of the world creates for the country i. The assessment of the real relative threat F_i, proposed in [1], is the ratio of its own military threat created by a given country i to the military threat created for it by the rest of the world:

$$F_i = \frac{(1/f_i)}{S-(1/f_i)}, \text{ or}$$

$$F_i = \frac{1}{f_i \cdot S - 1}. \qquad (1)$$

The monotone nonlinear transformation (1) transforms f_i into F_i, without changing the order of the countries in ascending f_i (or descending order F_i).

The Normalized Military Index MI is introduced in [1] as a percentage ratio F_i to the maximum value $\max\{F_j\}$ present in the same year for a certain country in the world:

$$MI_i = \frac{F_i}{\max\limits_j\{F_j\}} \cdot 100. \qquad (2)$$

According to data [2] for 2021 (after recalculation f_i using MI_i formulas (1) and (2)), the spread of MI values for countries was three decimal orders: there were ten countries with MI in the range from 0.1 to 1.0. The highest MI value, according to formula (2), is 100.

In 2021, three countries had MI>90 (USA, Russia, China). We called these countries ***Military SuperGiants*** (MSG). The rest of the countries (we will call them "***ordinary countries"***) had $MI \lesssim 45$. India's Military Index was in the interval between "ordinary" countries and SuperGiants. In the paper [1] India was included in the list of "ordinary" countries. But in 2022 and 2023, the Military Index of India MI_{IND} increased, and in 2023 MI_{IND}=67.04, which allows us to consider India as the fourth Military SuperGiant. Information on the MI 2023 indices is provided in the electronic appendix (https://t.ly/jlVo8) to this paper. This appendix illustrates the method for calculating MI. The appendix contains for each country the initial value f for 2023, borrowed from [2], the value $1/f$, the value $(fS-1)$, used to calculate F using formula (1) and the Military Index MI, calculated using formula (2). The list of countries in the electronic appendix (https://t.ly/jlVo8) is sorted by descending MI (or, what is the same, by ascending PowerIndex f). For each country, its name is given, abbreviated according to the ISO-3 standard [3], as well as ***the Building Block*** on the plane {Population, GDP} to which the country belongs. For a detailed description of the Building Blocks on this plane, see [4].

In the paper [5], the Military Indices of countries for 2021 calculated in the described manner were compared with the data of the same year on the population and GDP of each country. To describe the population and GDP, dimensionless normalized economic indices were used – the Demographic Index DI and the Product-Index PI**:**

$$DI = 10^2 \cdot \frac{POP}{\max\{POP\}}, \qquad (3)$$

$$PI = 10^2 \cdot \frac{GDP}{\max\{GDP\}}. \qquad (4)$$

In formula (3), POP is the population of the country, and max{POP} is the population of the country with the largest population in the same year (up to 2021, this is China, and starting in 2022, this is India). In formula (4), GDP is the Gross Domestic Product, and max{GDP} is the highest value of GDP achieved in the same year in some country in the world. For many decades, the champion in GDP has been the USA.

Along with the PI and DI indices, each country is also characterized by the Economic Productivity Index EPI:

$$EPI = 10^2 \cdot \frac{GDP/PC}{\max\{GDP/PC\}}, \qquad (5)$$

where GDP/PC is the Gross Domestic Product per capita measured in current US dollars, max{GDP/PC} is the maximum value of GDP/PC achieved in the same year in some country in the world. Such a champion country in GDP/PC for many years has been Luxembourg (at least among countries with a known Corruption Perceptions Index CPI).

For most countries, the EPI index determines the country's belonging to one or another Building Block on the plane {DI, PI} [4].

In papers [1] and [5] it was noted that it is not the military capabilities of countries themselves that are of interest, this is the area of interest of specialists in military sciences, but the load

on this country economic capabilities and demographic resources that the militarization of a country creates. These papers aimed to identify the ***Military Segments*** of the Global Economy, i.e. groups of countries with ***excessive militarization*** (in relation to economic capabilities and demographic resources), ***normal*** militarization and ***low*** militarization.

The index toolkit used in papers [1] and [5] was not very convenient for this purpose: the spread of values for the PI and DI indices is five decimal orders. Identifying Military Segments with such a spread of economic and demographic indicators is a difficult task. Nevertheless, in papers [5–8] using several different methods, a list of excessively militarized countries in 2021 was determined, which included Israel, Ukraine, Pakistan, Korea, Greece, Turkey, Egypt, Myanmar.

It should be noted that the ***Military Supergiants themselves form a separate Military Segment of the Global Economy.*** We do not extend to this segment the criteria by which we identify among ***ordinary*** countries the Military Segments of excessively militarized, normally militarized, or weakly militarized countries. We will call this approach to the Military SuperGiants the "principle of non-inclusion": a Military SuperGiant cannot be included in any list of ***ordinary*** countries, even if some of the military-economic or military-demographic characteristics of the Military SuperGiant are close to the corresponding characteristics of the countries on this list of ***ordinary*** countries. We believe that the Military SuperGiants build their level of militarization by assessing not only their own economic capabilities and demographic resources, but also take into account the level of geopolitical interaction and geopolitical competition with other Military SuperGiants. These assessments are beyond the capabilities of economic analysis.

In the paper [6], a new normalized index, the Absolute Power Index q, was introduced as an additional index tool characterizing the economy and demography, which equally weights the impact of the economy and demography:

$$q = 10^2 \sqrt{\frac{\mathrm{PI} \cdot \mathrm{DI}}{\max\{\mathrm{PI} \cdot \mathrm{DI}\}}}, \qquad (6)$$

where $\max\{\mathrm{PI} \cdot \mathrm{DI}\}$ is the maximum value of the product of indices PI and DI, achieved in some country of the world. The distribution of countries on the plane {q, MI} allowed us to identify the excessive militarization of some countries (this was the same list of excessively militarized countries that is given above).

In the analysis of the Military Segments of the Global Economy in 2022 [9], instead of the ***linear*** indices PI and DI, their scaled versions P and D were used**:**

$$\mathrm{P} = 10^2 \cdot \sqrt[4]{\frac{\mathrm{GDP}}{\max\{\mathrm{GDP}\}}}, \qquad (7)$$

$$\mathrm{D} = 10^2 \cdot \sqrt[4]{\frac{\mathrm{POP}}{\max\{\mathrm{POP}\}}}. \qquad (8)$$

Scaling (in this case, the procedure of extracting the fourth root in formulas (7) and (8)) significantly compresses the range of change of the new scaled indices P and D compared to the range of change of the linear indices PI and DI. This compression forms a very compact distribution of countries on the plane {D, P}, convenient for visually identifying the Building Blocks of the Global Economy on this plane [4].

It is easy to see that the scaled indices P and D are related to the linear indices PI and DI by simple relationships:

$$P = 10^{3/2} \cdot \sqrt[4]{\mathrm{PI}}. \qquad (9)$$

$$D = 10^{3/2} \cdot \sqrt[4]{\mathrm{DI}}. \qquad (10)$$

When using ***scaled*** indices P and D, it is convenient to introduce the Productivity Index Π scaled by the same procedure instead of the linear index EPI:

$$\Pi = 10^2 \cdot \sqrt[4]{\frac{GDP/PC}{\max\{GDP/PC\}}} = 10^{3/2} \cdot \sqrt[4]{EPI}. \quad (11)$$

Also, instead of the Absolute Power index q, when analyzing the militarization of the Global Economy in 2022, its version Q, scaled according to the same procedure, was used:

$$Q = 10^2 \sqrt{\frac{P \cdot D}{\max\{P \cdot D\}}}. \quad (12)$$

or

$$Q = 10^{3/2} \cdot \sqrt[4]{q}. \quad (13)$$

In the paper [9] the same procedure of scaling the Military Index was carried out. Instead of MI a new scaled and normalized index m was introduced**:**

$$m = 10^{3/2} \cdot \sqrt[4]{MI}. \quad (14)$$

According to the Military Strength Ranking [2] the range of change of the Military Index MI in 2022 and 2023 is smaller than in 2021: there are no countries with MI<1. This may be due to a change in the (unknown) calculation formula of PowerIndex f, which occurred in 2022. According to the statement [2], in 2022 the number of factors taken into account in calculating f was increased from fifty to sixty. This reduction in the spread of values f (and hence MI) made the scaling procedure of the military index (14) excessively rigid, leading to excessive compression of the interval of change of the scaled index m.

Accordingly, the task of developing such index tools that would allow for the effective identification of Military Segments on various planes of economic indices remains relevant.

Military Indices 2023. Fig. 1 presents the Pareto-diagram of the distribution of countries by the Military Index MI 2023. The integer argument on the horizontal axis is the Military Rating of the country 2023, i.e. the country number in the list compiled in descending order of the Military Index. The list in the electronic appendix to this paper (https://t.ly/jlVo8) contains 145 countries. All of them are presented in the Pareto-diagram in fig. 1. For almost fifty small countries, the PowerIndex [2] is unknown, but for some countries in the list of the appendix (https://t.ly/jlVo8) economic data for 2023 are unknown (North Korea, Syria, Cuba, Sri Lanka, Afghanistan, Eritrea, Lebanon), these countries are excluded from further analysis of the militarization of the Global Economy, which involves the use of economic indices D, P, Π. The final analysis includes 138 countries.

The Pareto-diagram in Fig. 1 clearly shows the three “Major” Military SuperGiants (United States, MI=100; Russia, MI=99.55; China, MI=98.95). The fourth country in the Military Rating, India, which we also included in the MSG list, has MI=67.04. This MI value significantly exceeds the highest MI values of the “ordinary” countries that follow India in the Military Rating (Korea, MI=47.90; United Kingdom, MI=46.97). A dozen countries, closing the Military Rating 2023, have MI in the interval from MI=1 to MI=2. The structure of this “tail” of the distribution by Military Rating is poorly visible on the Pareto-diagram in fig. 1. It is better shown by the histogram of the distribution of countries by the Military Index MI (fig. 2 and fig. 3). Fig. 2 shows the histogram of the entire distribution (1.04≤MI≤100), divided into 40 intervals with a constant step MI. This figure, just like the Pareto-diagram, shows a small group of three main Military SuperGiants; shows lonely India “halfway” from the “ordinary” countries to MSG, shows a relatively uniform distribution by MI in the interval from MI≈10 to MI≈50; shows an increase in the histogram density at MI≤10. Fig. 3 shows a histogram of distributions along the axis MI for small MIs (MI≤20). This area in fig. 3 is also divided into 40 equal intervals. This “tail” of the distribution is quite heterogeneous, cut by individual peaks. About six dozen countries have MI<4.0. Perhaps these least militarized countries are poorly described by the Military Index MI alone, and some additional “military” information is needed for a comparative analysis of the militarization of these countries.

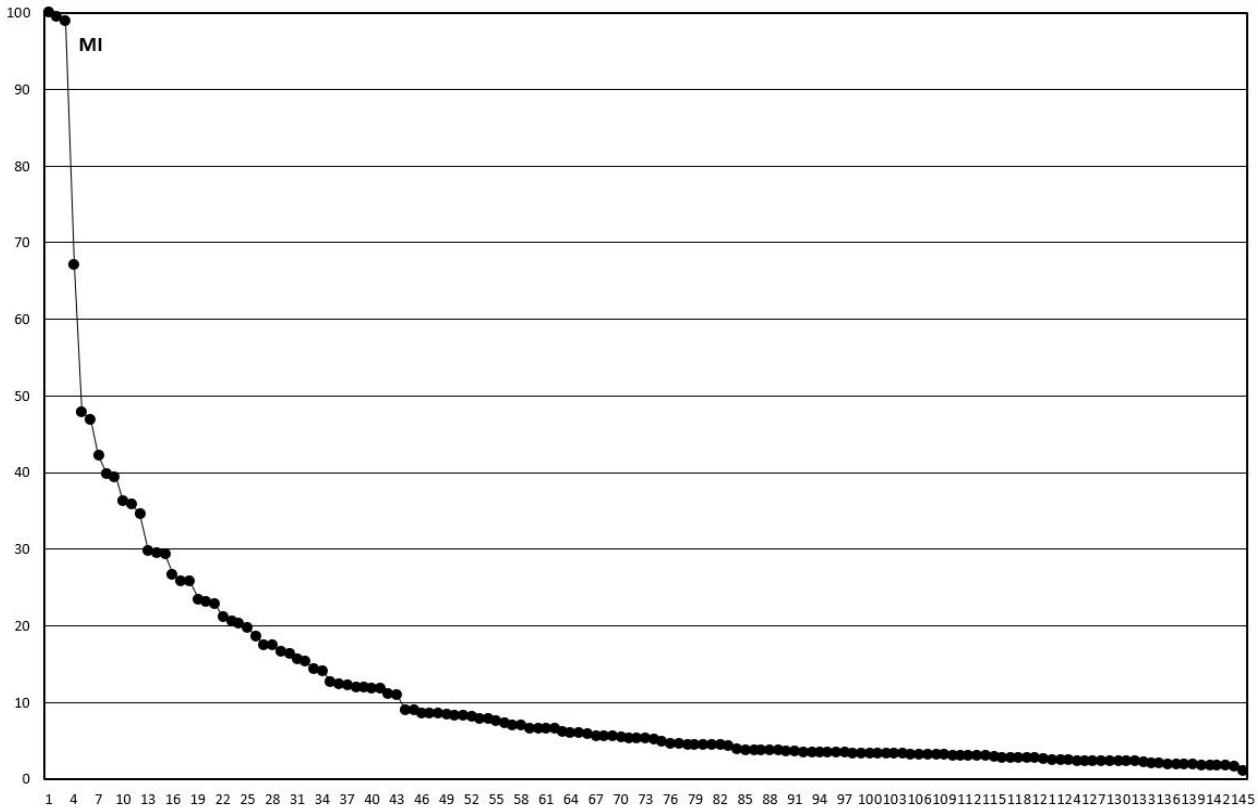


Fig. 1. Pareto-diagram of the distribution of countries by the Military Index MI in 2023.

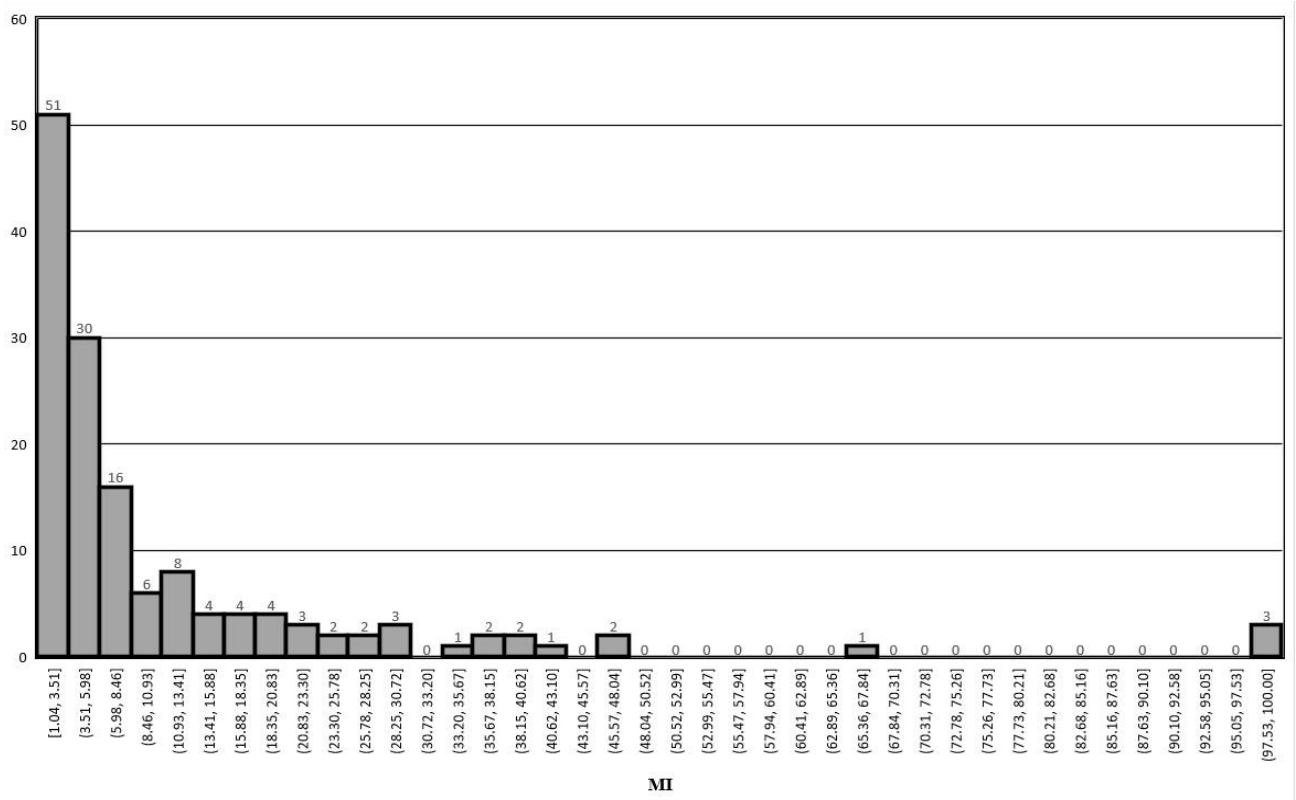


Fig. 2. Histogram of the distribution of countries by the Military Index MI, 2023.

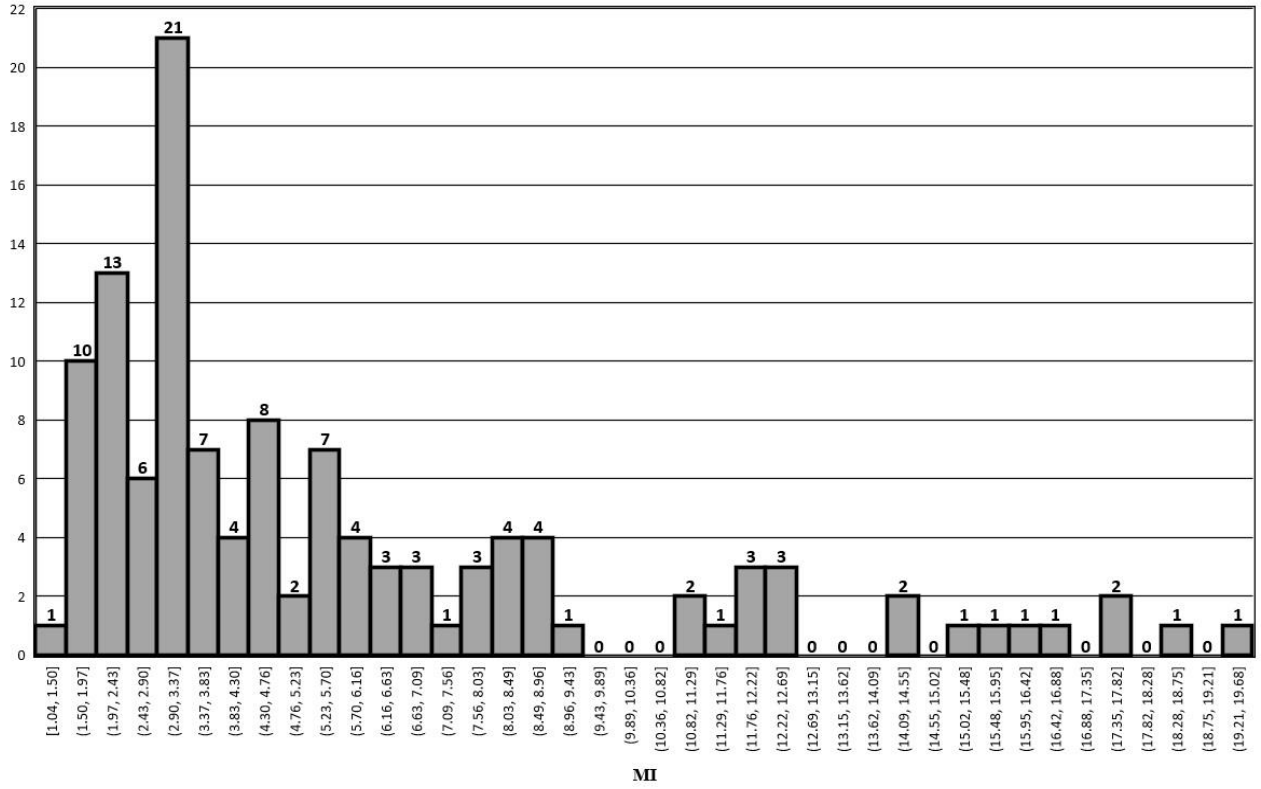


Fig. 3. Histogram of the distribution of countries by the Military Index MI, 2023. The area of small MI (MI<20).

Fig. 4 shows the statistical relationship between the Military Indices 2023 and 2022. The linear regression equation shows a very high proximity of these distributions. The slope coefficient of the linear regression line differs from one only in the third decimal place. The high coefficient of determination R^2=0.9951 indicates a strong statistical (almost functional) relationship between these two distributions. We can assume that the (unknown to us) procedure for calculating the values f_i was internally stable in 2022 and 2023. The scatter of points in fig. 4, quite noticeable at MI>20, probably reflects real changes in the militarization of countries over one year.

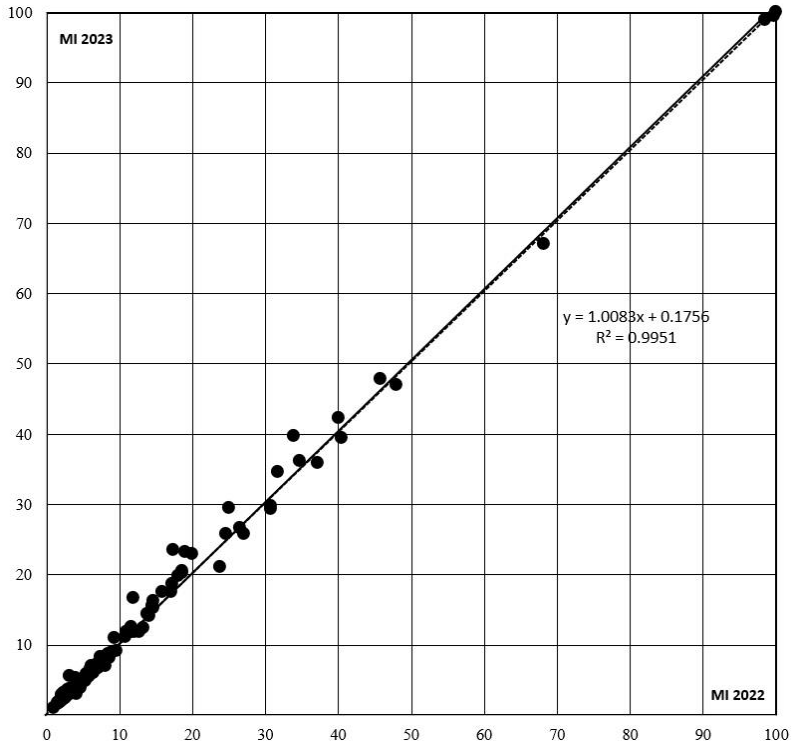


Fig. 4. Statistical relationship between the Military Indices 2022 and 2023.

New scaled military index: the military might mm. The following heuristic principle can be proposed, which is useful to consider when preparing a visual study of the distribution of points on the plane {GDP, Militarity} or {POP, Militarity} or other index planes: it is convenient to choose such scaling procedures for each pair of indices that provide approximately equal spread of values on both coordinates (interpreted as Cartesian coordinates on this plane). Considering that the spread of values of the Military Index MI is two decimal orders in 2023, it is convenient to introduce a new scaled and normalized index instead of MI, which we will call ***military might*** (mm):

$$\mathrm{mm} = 10\sqrt{\mathrm{MI}}. \qquad (15)$$

The largest possible value of mm is 100. The smallest value of mm, according to MI 2023 data (https://t.ly/jlVo8), is mm ≈10. The spread of mm values is one decimal order, which roughly corresponds to the spread of values of the scaled Product-Index P (see formula (7)) and the scaled index D (see formula (8)).

This new index is the military might mm is more convenient for identifying Military Segments than the Military Index MI itself or the previously used index m (see formula (12)). The indices m and mm are related by a simple relationship:

$$\mathrm{mm} = \left(\frac{\mathrm{m}}{10}\right)^2. \qquad (16)$$

The new scaled military index mm for 2023 is given in the last column of the Electronic Appendix (https**:**//t.ly/jlVo8) to this paper. The military might for India in 2023 ($\mathrm{mm_{IND}}$) is 81.88. We can introduce a formal quantitative criterion for including a country in the MSG list**:** mm>80. ***Ordinary*** countries have mm<70. The highest mm values among ordinary countries have Korea (mm=69.21) and the United Kingdom (mm=68.54). These two countries have been leading in militarization among ordinary countries since 2021.

Index toolkit for identifying military-economic segments. A trio of scaled indices {D, P, mm} forms a conditional three-dimensional index space, in which 138 points with a known index mm form a certain "military swarm". However, identifying any structure of this three-dimensional swarm is not a very effective exercise: the number of countries is too small to identify three-dimensional structural elements. A more productive approach is to search for two-dimensional Military Segments on the coordinate planes {P, mm} and {D, mm}. Let us call the first type of segments located on the plane {P, mm} the "Military Economic Segments" (or "M-P-Segments"), and the second type on the plane {D, mm} the "Military Demographic Segments" (or "M-D-Segments"). If a country belongs to the Military Segment of the "Excessively Militarized Countries" on the plane {P, mm}, then its level of militarization demonstrates some excessive pressure of militarization on the economic capabilities of the country. Military-Economic Segments are identified visually by the distribution of countries on the plane {P, mm}.

Conjugate pair of military-economic indices $\{u_p, v_p\}$. Visual identification of military-economic segments is significantly simplified by moving from the pair of indices {P, mm} to ***the conjugate*** pair of indices $\{u_p, v_p\}$ according to the following formulas:

$$v_p = 10^2 \cdot \frac{\mathrm{mm} \cdot \mathrm{P}}{\max\{\mathrm{mm} \cdot \mathrm{P}\}}, \qquad (17)$$

$$u_p = \frac{\mathrm{mm}}{\mathrm{P}}. \qquad (18)$$

In formula (17) $\max\{\mathrm{mm} \cdot \mathrm{P}\}$ is the maximum value of the product mm by P, achieved (in the same year) in some country in the world.

The mathematical transformation of indices (17), (18) mixes the original pair of indices {P, mm}. The normalized variable v_p with equal weight takes into account the contribution of the economy (multiplier P) and the contribution of military (multiplier mm).

The unnormalized variable u_p (18) is the very conditional numerical measure of the pressure of militarization on the economy that we desire. Formula (18) could contain some normalization factor, but we have no a priori preferences for choosing this factor.

A transformation similar to (17), (18) we used earlier, transforming the pair ***of base*** indices {Corruption Perceptions Index CPI, Scaled Productivity Index Π} into a ***conjugate*** pair {Perfection Index pf, Socio-Economic Equilibrium Indicator b} using the following formulas:

$$pf = 10^2 \cdot \frac{\Pi \cdot \mathrm{CPI}}{\max\{\Pi \cdot \mathrm{CPI}\}}, \qquad (19)$$

$$b_* = b_* \cdot \frac{\Pi}{\mathrm{CPI}}, \qquad (20)$$

where $b_* = \sqrt[4]{2/5}$ is a convenient normalization factor. Such a choice of the normalization factor leads to the fact that for almost a hundred ***equilibrium*** countries the Equilibrium Indicator b is on a small interval in the neighborhood $b \approx 1$ (see [10]). The distribution of countries on the plane $\{pf,\ b\}$ demonstrates the existence in the Global Economy of visually distinguishable large groups of countries, which are called the "Equilibrium Models" in [10]. These subgroups of countries differ in their position on the plane $\{pf,\ b\}$. These "Equilibrium Models" are very difficult to identify directly on the plane of ***basic*** indices {CPI, Π}. On this plane, the Global Economy is a statistically heterogeneous mixture of statistically homogeneous "Equilibrium Models" (see [11]).

Considering the analogy between mathematical transformations (17), (18) and (19), (20), we can call it the u_p "Military-Economic Equilibrium Indicator" and v_p the "Military-Economic Perfectness Index".

Conjugate pair of military-demographic indices $\{u_D, v_D\}$. Without duplicating the necessary justifications, we note that the visual identification of Military-Demographic Segments on the plane {D, mm} is facilitated by the mathematical transformation {D, mm}$\rightarrow\{u_D, v_D\}$, similar to the transformation (17), (18):

$$v_D = 10^2 \cdot \frac{\mathrm{mm} \cdot \mathrm{D}}{\max\{\mathrm{mm} \cdot \mathrm{D}\}}, \qquad (21)$$

$$u_D = \frac{\mathrm{mm}}{\mathrm{D}}. \qquad (22)$$

The value u_D gives some numerical measure of the pressure of militarization on demographic resources (the "Military-Demographic Equilibrium Indicator"). The normalized index v_D can be called the "Military-Demographic Perfectness Index".

The Military Segments on the {P, mm} and {D, mm} planes do not coinside. For example, Pakistan belongs to the Segment "Normal Militarized Countries" on the {D, mm} plane (and on the $\{u_D, v_D\}$ plane), but it is an "Excessively Militarized Country" on the {P, mm} plane (and on the $\{u_p, v_p\}$ plane). United Kingdom, on the other hand, is a "Normally Militarized" country on the {P, mm} plane and an "Excessively Militarized" country on the {D, mm} plane. Ukraine is an excessively militarized country on both the {P, mm} and {D, mm} planes.

Index pair conjugate to the basic index pair {D, P}. When studying the distribution of countries on the plane {POP, GDP} and identifying the Building Blocks of the Global Economy on this plane, not only the ***basic*** pair of scaled indices {D, P} was used, but also the ***conjugate*** index pair {Π, AF}, obtained using a two-dimensional transformation similar to the transformation (19), (20) [12]:

$$\mathrm{AF} = 10^2 \cdot \frac{\mathrm{P} \cdot \mathrm{D}}{\max\{\mathrm{P} \cdot \mathrm{D}\}}, \qquad (23)$$

$$\Pi = \Pi_c \frac{\mathrm{P}}{\mathrm{D}}, \qquad (24)$$

where

$$\Pi_c = 10^2 \cdot \sqrt[4]{\frac{\max\{\mathrm{GDP}\}}{\max\{\mathrm{POP}\} \cdot \max\{\mathrm{GDP/PC}\}}}. \qquad (25)$$

The quantity Π_c is some critical value of scaled Productivity Π, separating ***highly productive*** countries satisfying inequality $\mathrm{P} \geq \mathrm{D}$ from ***low productive*** countries satisfying inequality

$P < D$. In some ***conventional*** sense, the diagonal line $P = D$ separates the Global North (GN) region from the Global South (GS) region on the plane {D, P}. But this is really ***a conventional*** boundary. Between the Building Blocks GN and GS on the plane {D, P} there is a narrow strip, on which the countries belonging to the Building Block "MiddleWay countries" [4] are concentrated. Transformation of indices (23), (24) allows us to expand this narrow band and describe all the countries belonging to it [12].

The new economic index AF, introduced using formulas (23), was called the "Absolute Force Index". It takes into account the contribution of the economy (multiplier P) and demography (multiplier D) with equal weight. This new index is related to the previously used scaled Absolute Power Index Q (see formula (12)) by a simple relationship:

$$AF = \left(\frac{Q}{10}\right)^2. \qquad (26)$$

The index pair conjugate to the index pair {AF, mm}. Using the Absolute Force Index AF and the military might mm one can construct index plane {AF, mm}, on which Military Segments can also be visually identified. These Military Segments may not coincide with the Military Segments on the index planes {D, mm} or {P, mm}. The index plane {AF, mm} provides another description of the nature of the militarization of the Global Economy. We will call all three of these index planes "semi-military", in which one of the coordinates is the scaled military index mm, and the second coordinate describes the economy (P) or demography (D) or some equally weighted mixture of economy and demography (AF). In order to efficiently search for the Military Segments on the semi-military plane {AF, mm}, it is convenient to move to the ***conjugate*** index pair associated with the pair {AF, mm} by a transformation similar to the transformations (17), (18) and (21), (22) proposed above for the other two semi-military index planes.

The index pair {cm, M} conjugated to the semi-military index pair {AF, mm}. This conjugate index pair is defined by the following transformation of the pair {AF, mm}:

$$M = 10^2 \cdot \frac{mm \cdot AF}{\max\{mm \cdot AF\}}, \qquad (27)$$

$$cm = \frac{mm}{AF}. \qquad (28)$$

Let's call new index cm the "coefficient of militarization". It shows what load militarity (numerator mm) has on the "Absolute Force" of the country (denominator AF).

The new index M, which we have named the "Mighty", takes into account the contribution of militarity (multiplier mm) and some equally weighted mixture of economy and demography (multiplier AF) with equal weight. By analogy with the index pf (see formula (19)), as well as v_P (see formula (17)) and v_D (see formula (21)), the index M could be called the "Index of Military-Economic-Demographic Perfectness".

Some additional information about the militarization of the Global Economy can be obtained using the semi-military index planes {П, mm} and {П, cm}. These planes highlight the features that belonging to one of the three main Building Blocks of the Global Economy (GN, GS, or MW) brings to the assessment of militarization. Also useful is the military index plane {mm, cm}, where both coordinates contain information about militarity.

Conclusions. The paper proposes an expanded and updated index toolkit designed to identify Military Segments on semi-military planes formed by different pairs of indices, one of which is a scaled military index of a country (mm), and the other represents a numerical assessment of the country's economic capabilities or its demographic resources or an equally weighted mixed assessment of the economy and demography. This toolkit is planned to be applied to the study of the militarization of the Global Economy.

REFERENCES

1. Seidametova Z.S. The World in economic indices depending on a country's size. V. The Military Index / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // KANT. – 2022. – № 4 (45). – С. 99–104.
2. Military Strength Ranking 2023 / Global Fire Power (GFP) [e-resource] – URL : https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php

3. ISO 3166 country codes [e-resource] / ISO Online Browsing Platform. – URL : https://www.iso.org/obp/ui/
4. Seidametova Z. S. The Global Economy 2023. I. Countries' distribution on the {Population, GDP}-plane / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 3 (85). – С. 126–137.
5. Seidametova Z. S. The World in economic indices depending on a country's size. VI. The Global Military Swarm over {GDP, Population}-plane / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // KANT. – 2022. – № 4 (45). – С. 104–111.
6. Seidametova Z. S. The world in economic indices depending on a country's size. VII. The Military Index and the Absolute Power Index / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2023. – № 1 (79). – С. 154–162.
7. Seidametova Z. S. The world in economic indices depending on a country's size. VIII. The Military Ratio MR / Z. S. Seidametova // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2023. – № 1 (79). – С. 162–169.
8. Seidametova Z. S. The World in economic indices depending on a country's size. X. The Amplitudes of a Military Disquietude / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // KANT. – 2023. – № 1 (46). – С. 86–91.
9. Seidametova Z. S. The Global Economy 2022. III. The Military Index / Z. S. Seidametova // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 1 (83). – С. 185–198.
10. Seidametova Z. S. Global Economy 2023. III. Countries' distribution on the plane {the Equilibrium Indicator b, the Perfectness Index pf} / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // KANT. – 2024. – № 3 (52). – С. 89–98.
11. Seidametova Z. S. The Global Economy 2023. IV. Countries' distributions on the plane {the Corruption Perfection Index CPI, the scaled Economic Productivity П} / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // KANT. – 2024. – № 3 (52). – С. 98–106.
12. Seidametova Z. S. The Global Economy 2023. II. Countries' distribution on the plane of scaled indices {the Productivity П, the Absolute Force AF} / Z. S. Seidametova // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 3 (85). – С. 137–143.

УДК 339.97:330.43

Seidametova Z.S.

MILITARY SEGMENTS OF THE GLOBAL ECONOMY 2023 ON THE ECONOMIC INDICES PLANES. II. MILITARITY AND ECONOMY

Abstract. *The paper examines the distribution of countries in 2023 on the plane {Economy, Militarity} and identifies the Military-Economic Segments of "Military SuperGiants", "Excessively Militarized Countries", "Normal Militarized Countries" and "Countries with Low Militarization". To describe the country's economy, a scaled and normalized "Product-Index" P is used, calculated based on the known GDP. To describe militarity, a scaled and normalized "military might Index" mm is used, calculated based on the Military Index MI, which in turn is calculated based on the PowerIndex of this country. By identifying the military-economic segments, the distribution of countries by the level of pressure that the country's militarity exerts on its economy is studied.*

Keywords: *global economy, military index, economic indices, scaled indices, military-economic segments.*

Сейдаметова З. С.

МИЛИТАРНЫЕ СЕГМЕНТЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ 2023 НА ПЛОСКОСТЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ. II. МИЛИТАРНОСТЬ И ЭКОНОМИКА

Аннотация. *В статье исследовано распределение стран 2023 на плоскости {Экономика, Милитарность} и выявлены Милитарно-Экономические Сегменты «Милитарных СверхГигантов», «Избыточно Милитаризованных Стран», «Нормально Милитаризован-*

ных Стран» и «Стран с Низкой Милитаризацией». Для описания экономики страны используется масштабированный и нормированный «Product-Index» P, вычисляемый по известному ВВП. Для описания милитарности используется масштабированный и нормированный «Индекс милитарной мощи» mm, вычисляемый по Милитарному Индексу MI, который, в свою очередь, вычисляется по PowerIndex этой страны. С помощью выявления милитарно-экономических сегментов изучается распределение стран по уровню давления, которое милитаризация страны оказывает на её экономику.

Ключевые слова: *глобальная экономика, милитарный индекс, экономические индексы, масштабированные индексы, милитарно-экономические сегменты.*

Introduction. The previous paper described an index toolkit designed to study the distribution of militarization in the Global Economy and to identify the Military Segments of the Global Economy in 2023 on different planes of economic indices. One of the Military Segments is a group of four “Military SuperGiants” (MSG) countries that significantly exceed other countries in terms of militarization. Another Military Segment is a group of countries that demonstrate an excessive level of militarization (Military Segment EM) in comparison with their economic capabilities or demographic resources. There is a group of countries that have a low level of militarization (Military Segment LM) in comparison with their economic capabilities and/or demographic resources. There is also a Military Segment of “normally militarized” countries (NM). This is a group of countries whose level of militarization is in some accordance with their economic capabilities and/or demographic resources. We note, as we have done before (see, for example, [1]), that we are not studying the actual or potential effectiveness of the use of armed forces in actual or potential interstate conflicts: this is the area of interest of military scientists. We are studying, using a specially created index toolkit, the level of pressure exerted by the militarization of a country on the economic capabilities of that country and/or its demographic resources.

To assess the level of militarization, we will use the normalized index of the ***scaled*** version introduced in the previous paper Military Index MI:

$$\mathrm{mm} = 10\sqrt{\mathrm{MI}}. \qquad (1)$$

The military index MI was calculated by us using the well-known PowerIndex from Military Strength Ranking [2] for 2023. The procedure for converting the PowerIndex into the normalized Military Index MI was first used in [1] and is described in detail in the previous paper. The largest possible value of MI, according to this description, is 100. The largest possible value of the index mm, according to formula (1) is also 100.

The purpose of the paper is to study the pressure of militarization on the economic capabilities of countries. The level of militarization is assessed using the index military might mm. Economic capabilities are assessed using the normalized and scaled “Product-Index” P:

$$\mathrm{P} = 10^2 \cdot \sqrt[4]{\frac{\mathrm{GDP}}{\max\{\mathrm{GDP}\}}}, \qquad (2)$$

where GDP is the Gross Domestic Product, measured in current US dollars, and max(GDP} is the maximum value of GDP achieved in the same year in some country in the world. The USA has been such a champion country in GDP for many decades. The ***scaling procedure*** (extracting the square root in formula (1) and the fourth root in formula (2)) generates approximately the same level of dispersion of the Global Economy data for both indices P and mm, treated as Cartesian coordinates on the plane {P, mm}.

In addition to the ***basic*** index pair {P, mm}, to study the pressure of militarization on the economic capabilities of the country, we will use the ***conjugate*** index pair $\{u_p, v_p\}$ introduced in the previous paper, generated by a two-dimensional mathematical transformation:

$$v_p = 10^2 \cdot \frac{\mathrm{mm} \cdot \mathrm{P}}{\max\{\mathrm{mm} \cdot \mathrm{P}\}}, \qquad (3)$$

$$u_p = \frac{\mathrm{mm}}{\mathrm{P}}. \qquad (4)$$

As suggested in the previous paper, we will call the unnormalized variable u_p the "Military-Economic Equilibrium Indicator", and we will call the normalized variable v_p the "Military-Economic Perfectness Index".

We call the index pair {P, mm} a ***base*** pair because these indices were extracted directly from the databases [2] and [3] or [4], and were subjected to only one-dimensional normalization and/or scaling procedures.

We call the index pair $\{u_p, v_p\}$ a ***conjugate*** pair**,** since it is obtained from the ***base*** pair by means of a two-dimensional transformation (3), (4), mixing the two ***base*** indices. This mixing allows us to very clearly separate the military-economic segments from each other.

Military-Economic Segments of the Global Economy 2023. Electronic Appendix №1 (https://t.ly/j_z4t) to this paper provides information on the Product-Index P and military might mm for 138 countries for which both of these indices are known. The countries in this appendix are sorted in descending order of the index mm. In this appendix, the Military-Economic Segment to which each country belongs is indicated for each country. These Military-Economic Segments were identified visually by studying the distribution of countries on the index plane {P, mm} (fig. 1) and the index plane $\{u_p, v_p\}$ (fig. 2). Both of these index planes contain the same information in different forms. Perhaps the plane $\{u_p, v_p\}$ allows us to identify the boundaries of the Military-Economic Segments somewhat more clearly. Electronic Appendix №2 (https://t.ly/km-C3) provides the coordinates of each country on the ***conjugate*** plane $\{u_p, v_p\}$. The countries in Electronic Appendix №2 (https://t.ly/km-C3) are sorted in descending order of Military-Economic Perfectness v_p. Using Electronic Appendix №1 (https://t.ly/j_z4t), you can find each country in fig. 1. Using Electronic Appendix №2 (https://t.ly/km-C3) you can find each country in fig. 2. Using fig. 1 and fig. 2 you can see the above-mentioned Military Segments: the Military SuperGiants (MSG) Segment, the Excessively Militarized Countries (EM), Normally Militarized Countries (NM), Low Militarized Countries (LM). According to fig. 1 and fig. 2, the LM segment can be represented as a system of two subcomponents (LM1 and LM2). The NM segment can also be represented as consisting of two subcomponents (NM1 and NM2). In fig. 1 and fig. 2, the Military SuperGiants (see table 1) are highlighted with a special icon △. Japan is highlighted with a special icon ⊙. This country is an Isolated Object, which is not included in any Building Block on the {Population, GDP} plane [5], and in any Military Segment on the {P, mm} plane or the $\{u_p, v_p\}$ plane. This isolated position of Japan is explained by its economic history of the last decades [6]. Japan has the following coordinates on the {P, mm} and $\{u_p, v_p\}$ index planes: P=62.64, mm=64.98, u_p=1.04, v_p=40.70.

Table 1.

The Military SuperGiants on the plane {P, mm} and $\{u_p, v_p\}$; 2023.
The list is sorted in descending mm order.

n	Country	ISO-3	P	mm	u_p	v_p	The Building Block
1	United States	USA	100	100	1.00	100	SG
2	Russia	RUS	51.98	99.77	1.92	51.86	MW
3	China	CHN	89.64	99.47	1.11	89.16	SG
4	India	IND	60.11	81.88	1.36	49.22	SG

The last column of the table of Military SuperGiants (table 1) indicates the Building Block on the plane {D, P} to which the country belongs. In this index pair, the index D is ***the scaled*** Demographic Index:

$$D = 10^2 \cdot \sqrt[4]{\frac{POP}{\max\{POP\}}}, \qquad (5)$$

where POP is the population of a country, and max{POP} is the population of the most populous country in that year. The Building Block "SuperGiant" contains countries with P>80 (economic SuperGiants) and/or D>90 (demographic SuperGiants). China is a "double SuperGiant" (econom-

ic and demographic); the USA is an economic SuperGiant. India is a demographic SuperGiant. There are currently three SuperGiant countries in the {D, P} plane. Japan was an Economic SuperGiant between 2000 and 2010, while China was only a Demographic SuperGiant during the same years. In 2010, the decreasing Japan index P equals at P≈80 with rising China index P. A kind of "exchange of statuses" took place: Japan lost its status as an economic SuperGiant, China acquired this status [6].

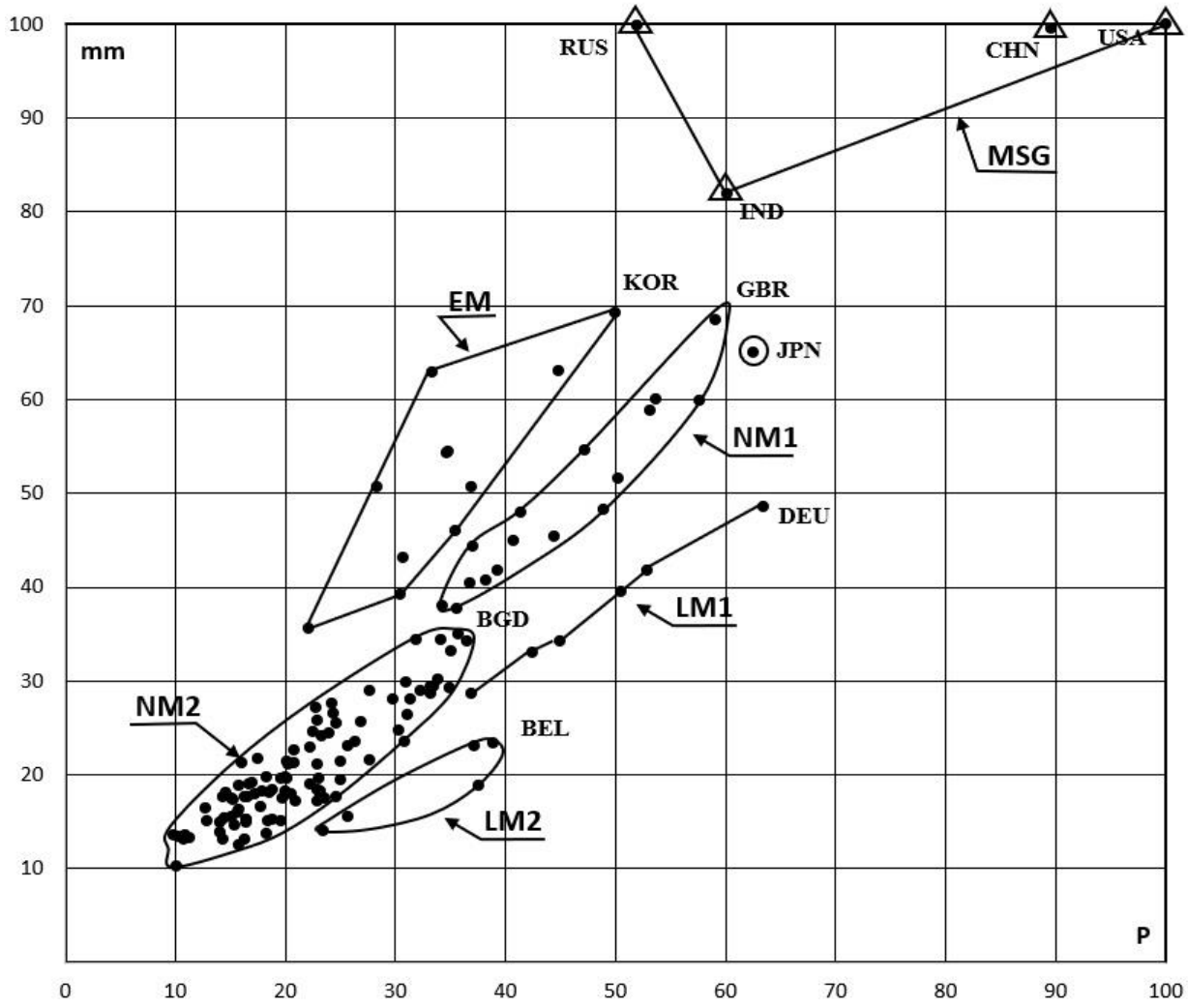


Fig. 1. Distribution of countries on the plane {P, mm} in 2023. Military-economic segments of the Global Economy 2023 on this plane. MSG, EM, NM1, NM2, LM1, LM2 – the Military-Economic Segments; △ – the Military SuperGiant; ⊙ – the Isolated Object.

Russia, being a Military Supergiant, is neither an economic Supergiant nor a demographic SuperGiant. On the {D, P} plane, Russia is included in the Building Block "MiddleWay" Countries (MW). This Building Block MW on the {D, P} plane is located as a narrow petal between the Building Blocks Global North (GN) and Global South (GS) [5]. Several other large countries (Brazil, Mexico, Turkey) and a dozen smaller countries belong to the Building Block MW [5]. In terms of militarization, Russia significantly exceeds any country in the Building Block MW, but in accordance with the "principle of non-inclusion" formulated in the previous paper, we cannot compare the Military SuperGiant with ***ordinary*** countries. In essence, the index toolkit constructed in the previous paper is oriented towards studying the militarization of ***ordinary*** countries that are not Military SuperGiants.

In fig. 1 and fig. 2 the ISO-3 names of several countries are labeled. The ISO-3 codes of four Military SuperGiants, the name of the "Isolated Object" (JPN) are labeled. In each Military Segment ***of ordinary countries*** the ISO-3 code of the country with the highest mm value in this Military Segment is labeled (fig. 1) or v_p (fig. 2).

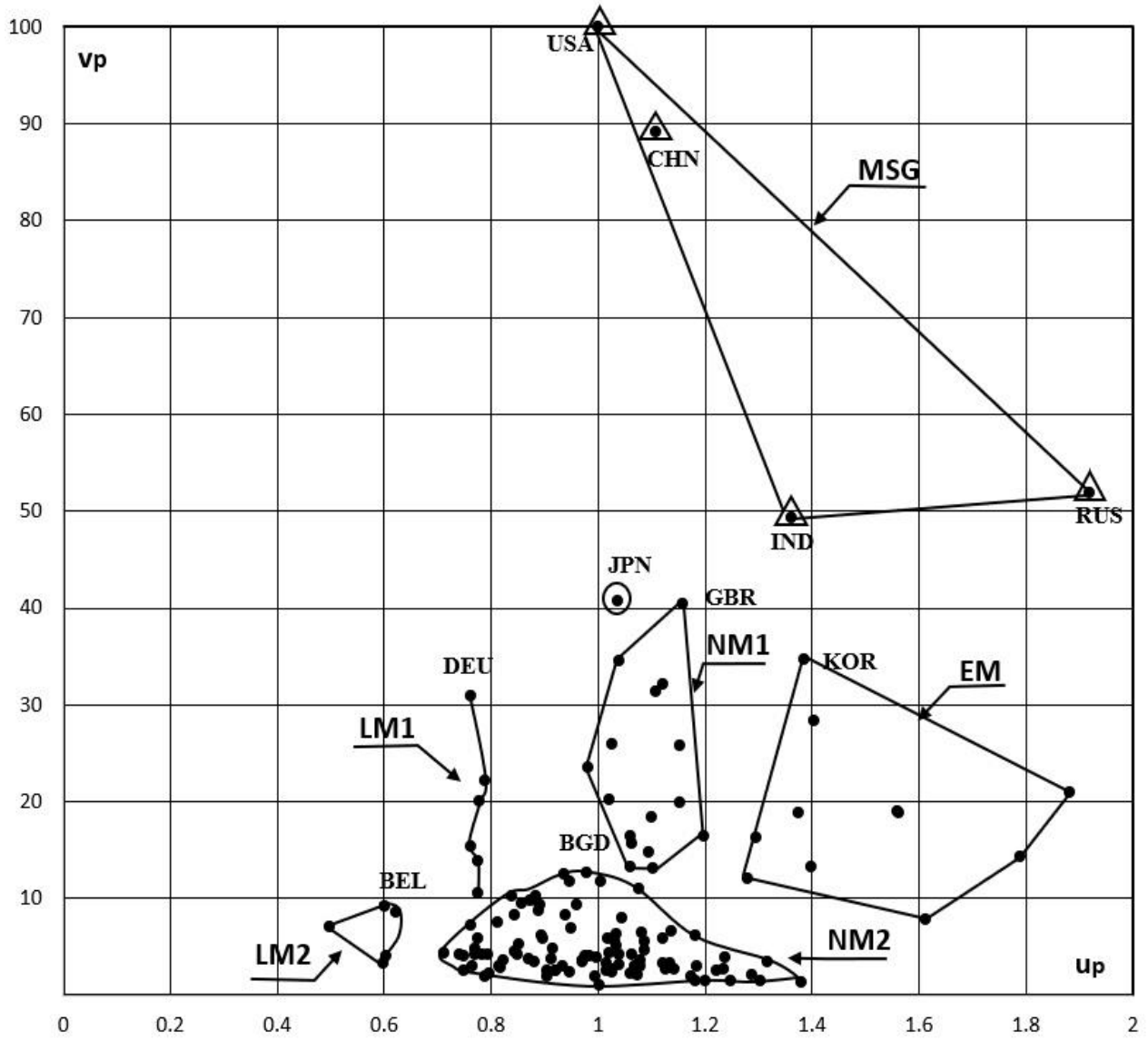


Fig. 2. Distribution of countries on the plane $\{u_p, v_p\}$ in 2023. Military-economic segments of the Global Economy 2023 on this plane. MSG, EM, NM1, NM2, LM1, LM2 – the Military-Economic Segments; △ – the Military SuperGiant; ⊙ – the Isolated Object.

This is Korea (KOR) for the Military-Economic Segment EM; this is United Kingdom (GBR) for Segment NM1; it is Germany (DEU) for Segment LM1; it is Bangladesh (BGD) for Segment NM2; it is Belgium (BEL) for Segment LM2.

Segment NM2 is the most "populated" Segment: it contains 95 countries of low militarization (mm<35; v_p<12.5). This is probably a statistically heterogeneous set of countries, the "fine" structure of which is difficult to examine using the index tools used here.

The Military-Economic Segment EM contains 11 countries (see table 2). In 2022, the Military-Economic Segment EM included 15 countries [7]. The first 11 countries of the EM segment of the 2022 sample coincide with the list of table 2 – up to some permutations within this list – for example, Pakistan and Turkey swapped places in the list. The 2022 Segment EM list additionally included 4 countries with low GDP (P<25) and low mm (mm<28.5) [7]. These are Venezuela, Azerbaijan, Serbia, Yemen. Within the framework of the index toolkit used in this paper, all of them are included in the extensive and undifferentiated list of countries of Segment NM2. The indices P and mm of these countries did not change significantly. Our index toolkit has changed: in the paper [7] the plane of ***conjugate*** indices $\{u_p, v_p\}$ was not used, which made it difficult to identify the boundaries of military segments at low P and mm.

Table 2.

The Excessively Militarized Countries on the plane {P, mm} and {u_p, v_P}; 2023.
List ordered by in descending order the military might mm.

n	Country	ISO-3	P	mm	u_p	v_P	The Building Block
1	Korea	KOR	50.02	69.21	1.38	34.62	GN
2	Turkey	TUR	44.86	63.07	1.40	28.29	MW
3	Pakistan	PAK	33.34	62.80	1.88	20.94	GS
4	Iran	IRN	34.85	54.38	1.56	18.95	GS
5	Egypt	EGY	34.64	54.20	1.56	18.78	GS
6	Israel	ISR	34.94	50.78	1.37	18.76	GN
7	Ukraine	UKR	28.37	50.76	1.79	14.40	GS
8	Vietnam	VNM	35.48	45.98	1.30	16.31	GS
9	Algeria	DZA	30.75	43.09	1.40	13.25	GS
10	Greece	GRC	30.55	39.11	1.28	11.95	GN
11	Myanmar	MMR	22.03	35.56	1.61	7.83	GS

Table 2 shows that the tendency towards excessive militarization can be found in countries of all three main Building Blocks: the list includes seven countries from the Global South (GS), three countries from the Global North (GN), and one country from Building Block MW. These are predominantly countries with fairly well-developed economies: only Myanmar and Ukraine have P<30.

Two subgroups of normally militarized countries (NM1 and NM2) are divided along the military axis mm: for NM1 mm>37.5, for NM2 mm<35.0. These subgroups are partially mixed along the economic axis P: for NM1 P>34.0, for NM2 P<37.0. Table 3 shows the list of countries belonging to the Military-Economic Block NM1 in 2023.

Table 3.

The Normally Militarized Countries (NM1) on the plane {P, mm} and {u_p, v_P}; 2023.
List ordered by in descending order the military might mm.

n	Country	ISO-3	P	mm	u_p	v_P	The Building Block
1	United Kingdom	GBR	59.13	68.54	1.16	40.53	GN
2	Italy	ITA	53.58	60.13	1.12	32.22	GN
3	France	FRA	57.70	59.88	1.04	34.55	GN
4	Brazil	BRA	53.09	58.83	1.11	31.24	MW
5	Indonesia	IDN	47.32	54.60	1.15	25.83	GS
6	Australia	AUS	50.23	51.60	1.03	25.92	GN
7	Spain	ESP	49.03	48.16	0.98	23.61	GN
8	Poland	POL	41.46	47.86	1.15	19.84	MW
9	Saudi Arabia	SAU	44.44	45.42	1.02	20.19	GN
10	Taiwan	TWN	40.78	44.95	1.10	18.33	GN
11	Thailand	THA	37.04	44.36	1.20	16.43	GS
12	Argentina	ARG	39.33	41.74	1.06	16.42	MW
13	Sweden	SWE	38.37	40.75	1.06	15.64	GN
14	Singapore	SGP	36.79	40.36	1.10	14.85	GN
15	South Africa	ZAF	34.28	37.88	1.10	12.98	GS
16	Philippines	PHL	35.54	37.64	1.06	13.38	GS

This list in the table 3, like the list in the table 2, represents a mixture of the three main Building Blocks: GN, GS, MW, but with the dominance of the countries of the Global North (9 countries GN, 4 countries GS, 3 countries MW). All 16 countries in the table 3 are concentrated in a narrow range of the Military-Economic Equilibrium Indicator u_p: from u_p=0.98 to u_p=1.20. This circumstance is a sign of the "normality" of militarization.

Table 4 presents a list of the six low-militarization countries that make up the Military-Economic Segment LM1 in 2023. Table 5 presents a list of five countries that make up the Military-Economic Segment LM2 in 2023. The countries in table 4 are concentrated in an extremely

narrow range of the Military-Economic Balance Indicator u_p: from u_p=0.76 to u_p=0.79. For countries belonging to Segment LM2, this range is somewhat wider, but also very narrow: from u_p=0.50 to u_p=0.62.

Table 4.

The LowMilitarized Countries (LM1) on the plane {P, mm} and {u_p, v_P}; 2023.
List ordered by in descending order the military might mm.

n	Country	ISO-3	P	mm	u_p	v_P	The Building Block
1	Germany	DEU	63.53	48.45	0.76	30.78	GN
2	Canada	CAN	52.88	41.79	0.79	22.10	GN
3	Mexico	MEX	50.57	39.45	0.78	19.95	MW
4	Netherlands	NLD	44.95	34.25	0.76	15.42	GN
5	Switzerland	CHE	42.41	32.99	0.78	13.99	GN
6	United Arab Emirates	ARE	36.84	28.62	0.78	10.55	GN

Table 5.

The LowMilitarized Countries (LM2) on the plane {P, mm} and {u_p, v_P}; 2023.
List ordered by in descending order the military might mm.

n	Country	ISO-3	P	mm	u_p	v_P	The Building Block
1	Belgium	BEL	38.96	23.41	0.60	9.12	GN
2	Austria	AUT	37.12	23.14	0.62	8.59	GN
3	Ireland	IRL	37.58	18.75	0.50	7.05	GN
4	Dominican Rep.	DOM	25.73	15.51	0.60	3.99	GS
5	Panama	PAN	23.50	14.06	0.60	3.90	GS

In examining the militarization of the Global Economy in 2022 [7] all LowMilitarized Countries were presented as a single list, without division into Segments LM1 and LM2. This list contained 16 countries. The first six LM 2022 countries coincide with the LM1 2023 list (table 4), including the same order in the list. They are followed in the LM 2022 list by the countries that make up LM2 2023 Segment (table 5). In the 2022 list, between Ireland and Dominican Rep. turns on New Zealand, and between Dominican Rep. and Panama includes Luxembourg. These two LM countries 2022 in 2023 slightly increased their mm indices and are included in Segment NM2. The list of LM countries 2022 is closed by three small countries: Iceland, Moldova and Benin. Their P and mm indices have remained practically unchanged over the year, but the index toolkit used in this paper allows them to be included in the segment of normally militarized countries (NM2).

In the analysis of the militarization of the Global Economy in 2022 [7], a group of the "Countries in the Military Trap" was identified. This is a group of small economies (P<14.2), which, as shown by the index tool used in [7], supported excessively high militarization for their size. The list of these countries contained 12 objects. One of these countries (Eritrea) is not present in the analysis of militarity in 2023 presented here. The remaining 11 countries are included according to Electronic Appendix №1 (https://t.ly/j_z4t) in the extensive list of normally militarized countries (NM2) in 2023. The NM2 segment probably needs additional research using some military information that complements the PowerIndex [2] and the military might index mm.

Military Giants 2023. Along with a small group of the Military SuperGiants it is appropriate to highlight the group of countries the "Military Giants". We will consider a country to be the "Military Giant" if its mm index belongs to the interval 50.0<mm<70.0. The upper limit (mm=70.0) of the mm values is determined by the fact that only Military SuperGiants have mm>70. The lower limit (mm=50.0) is determined by the undesirability of including any country belonging to the Military Segment of the "LowMilitarized" Countries (LM1) in the list of Military Giants. In the LM1 segment, Germany has the highest value of the scaled military index mm (mm=48.46). The list of Military Giants is given in Table 6. We emphasize that ***the Military Giants*** do not form a separate Military Segment. They consist of countries belonging to the EM and NM1 Military Segments, and also include Japan, which does not belong to any Military Segment.

Table 6.

The Military Giants 2023 (50.0<mm<70.0).
The list is sorted in descending order the military might mm.

n	Country	ISO-3	P	mm	u_p	v_P	the Military Segment	the Building Block
1	Korea	KOR	50.02	69.21	1.38	34.62	EM	GN
2	United Kingdom	GBR	59.13	68.54	1.16	40.53	NM1	GN
3	Japan	JPN	62.64	64.98	1.04	40.70	IO	IO
4	Turkey	TUR	44.86	63.07	1.40	28.29	EM	MW
5	Pakistan	PAK	33.34	62.80	1.88	20.94	EM	GS
6	Italy	ITA	53.58	60.13	1.12	33.22	NM1	GN
7	France	FRA	57.70	59.88	1.04	34.55	NM1	GN
8	Brazil	BRA	53.09	58.83	1.11	31.24	NM1	MW
9	Indonesia	IDN	47.32	54.60	1.15	25.83	NM1	GS
10	Iran	IRN	34.85	54.38	1.56	18.95	EM	GS
11	Egypt	EGY	34.64	54.20	1.56	18.78	EM	GS
12	Australia	AUS	50.23	51.60	1.03	25.92	NM1	GN
13	Israel	ISR	36.94	50.78	1.37	18.76	EM	GN
14	Ukraine	UKR	28.37	50.76	1.79	14.40	EM	GS

The six Military Giants in Table 6 belong to the Building Block “Global North”. Among the largest economies in the Global North, only Germany is not a Military Giant.

Five Military Giants belong to the Building Block “Global South”. Among them are the two largest economies of the Global South {Indonesia and Pakistan). Two Military Giants belong to the Building Block the “MiddleWay Countries”: Turkey and Brazil. Of the four largest countries in the Building Block MW {Brazil, Mexico, Russia, Turkey), two are Military Giants, one {Russia) is a Military Supergiant, Mexico belongs to the “Low Militarized” Countries.

Korea in table 6 is the most militarized country among the Military Giants, if militarity is assessed only by the index mm. If we take into account the level of pressure of militarity on the economy, which is assessed by the Military-Economic Equilibrium Indicator u_p, then among the Military Giants the most militarized countries should be considered Pakistan (u_p=1.88) and Ukraine (u_p=1.79).

Distribution of countries on the plane {P, u_p} in 2023. From a formal point of view, this distribution does not contain new information that is not reflected in the already described distributions of countries on the planes {P, mm} and {u_p, v_p}. However, this distribution allows us to clearly demonstrate the group of five most militarized countries (these countries have u_p>1.56) and the group of five least militarized countries (these countries have u_p<0.65) (see fig. 3, as well as table 7 and table 8).

Table 7.

Five most militarized countries in the world in 2023 based on the criterion of high values of the military-economic equilibrium indicator u_p (the list is sorted in descending order u_p).

n	Country	ISO-3	P	u_p
1	Pakistan	PAK	33.34	1.883
2	Ukraine	UKR	28.37	1.789
3	Myanmar	MMR	22.03	1.614
4	Egypt	EGY	34.64	1.565
5	Iran	IRN	34.85	1.560

Turkey and Algeria are the next countries after the countries in table 7 in terms of level u_p with u_p=1.40, which is significantly lower than the values in table 7. The country with the highest value u_p in the world should be added to the list in table 7. This is Russia (u_p=1.92). But Russia is a Military SuperGiant and according to the “principle of non-inclusion”, cannot be included in any list of ***ordinary*** countries.

Table 8.

Five least militarized countries in the world in 2023 according to the criterion of low values of the military-economic equilibrium indicator u_p (the list is sorted in ascending order u_p).

n	Country	ISO-3	P	u_p
1	Ireland	IRL	37.58	0.499
2	Panama	PAN	23.50	0.598
3	Belgium	BEL	38.96	0.601
4	Dominican Rep.	DOM	25.73	0.603
5	Austria	AUT	37.12	0.623

According to table 8, Ireland can probably be called the most "militarily careless country". It has u_p<0.5.

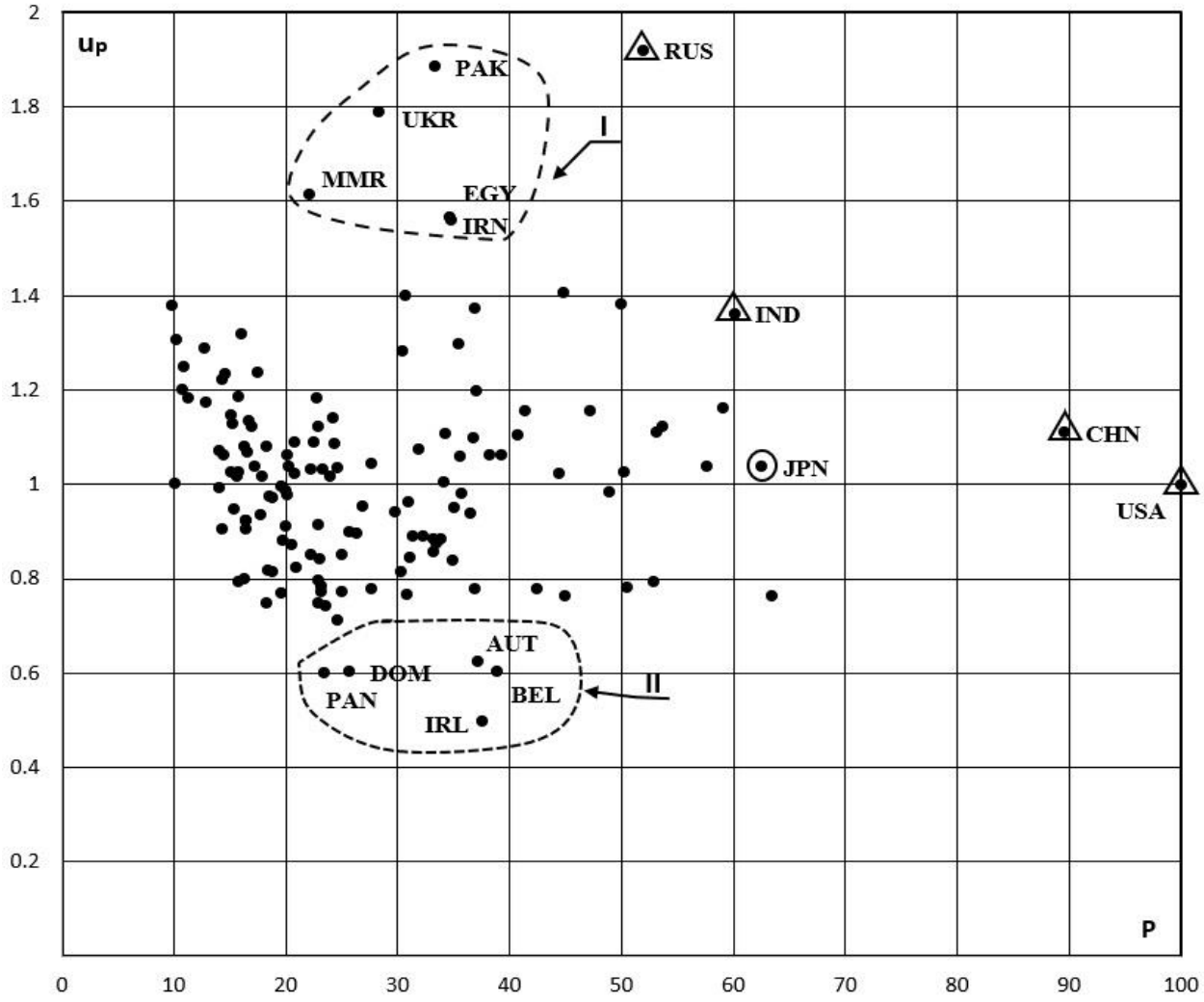


Fig. 3. Distribution of countries on the plane {P, u_p} in 2023. The most militarized countries and the least militarized countries. I – the five most militarized ordinary countries (by the criterion u_p>1.56), II – the five least militarized ordinary countries (by the criterion u_p<0.65); △ – the Military SuperGiant; ⊙ – the Isolated Object.

Conclusions. Using the index toolkit proposed in the previous paper, this paper examines the distribution of countries in 2023 on the ***base*** index plane {P, mm}, on the ***conjugate*** index plane $\{u_p, v_p\}$ and on the auxiliary index plane {P, u_p}. The Military-Economic Segments have been identified and described. The country's affiliation with a particular Military-Economic Segment is determined by its position on the {P, mm} plane and the $\{u_p, v_p\}$ plane. Comparison of the identified Military-Economic Segments of 2023 with the Segments of 2022 shows a stable af-

filiation of the country with the Segments of the “Excessively-Militarized Countries” or the “Normally Militarized Countries” or the “Countries with Low Militarization”.

REFERENCES

1. Seidametova Z. S. The World in economic indices depending on a country’s size. V. The Military Index / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // KANT. – 2022. – № 4 (45). – С. 99–104.
2. Military Strength Ranking 2023 / Global Fire Power (GFP) [e-resource] – URL: https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php
3. World Economic Outlook database: April 2024 / The International Monetary Fund (IMF) [e-resource] – URL : https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/WEO-Database/2024/April/WEOApr 2024all.ashx
4. GDP and Population / The World Bank Data [e-resource]. – URL : https://data.worldbank.org/indicator/
5. Seidametova Z. S. The Global Economy 2023. I. Countries’ distribution on the {Population, GDP}-plane / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 3 (85). – С. 137–143.
6. Seidametova Z. S. The decline of Japan as the greatest event of the Global Economy in the 21st century / Z. S. Seidametova, V. A. Temnenko // Национальные экономические системы в контексте трансформации глобального экономического пространства. Выпуск 10. – Симферополь : ИП Хотеева Л.В., 2024. – С. 431–435.
7. Seidametova Z. S. The Global Economy 2022. III. The Military Index / Z. S. Seidametova // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 1 (83). – С. 185–198.

УДК 338

Стефаненко М. Н.

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕНЕДЖМЕНТЕ: ВЛИЯНИЕ ОСОЗНАННОСТИ И ЭМПАТИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМАНДЫ

Аннотация. *Статья посвящена исследованию роли эмоционального интеллекта (ЭИ) в развитии личности и успехе в профессиональной деятельности. Определяется, что эмоциональная культура на протяжении истории человеческого общества была ключевым элементом социальных взаимодействий, и в современном мире значение ЭИ только возрастает. Несмотря на традиционное понимание интеллекта, эмоциональный интеллект играет решающую роль в достижении личного и профессионального успеха. Выявлено, что ученые, такие как Даниэль Канеман, подчеркивают влияние эмоций на принятие экономических решений. ЭИ включает в себя самосознание, эмоциональную регуляцию, социальную осведомленность и управление отношениями, которые могут развиваться неравномерно. Навыки ЭИ особенно важны для менеджеров: они способствуют более эффективному руководству и позволяют сотрудникам раскрыть свой потенциал. Также рассматриваются успешные примеры компаний и выдающихся личностей, таких как Стив Джобс и Марк Цукерберг, которые подчеркивают важность ЭИ в достижении успеха. Исследования показывают, что высокий уровень ЭИ способствует успешному взаимодействию с окружающими и благоприятно влияет на карьерный и материальный рост.*

Ключевые слова: *эмоциональный интеллект, менеджмент, развитие эмпатии, эффективность персонала, конкурентоспособность.*

Stefanenko M. N.

EMOTIONAL INTELLIGENCE IN MANAGEMENT: THE IMPACT OF SELF-AWARENESS AND EMPATHY ON TEAM EFFECTIVENESS

Abstract. *The paper explores the role of emotional intelligence (EQ) in personal development and professional success. It establishes that emotional culture has historically been a key element of social interaction, and its importance is only growing in the modern world. Despite traditional understandings of intelligence, emotional intelligence plays a crucial role in achieving both personal and professional success. The paper notes that researchers like Daniel*

Kahneman highlight the influence of emotions on economic decision-making. EQ encompasses self-awareness, emotional regulation, social awareness, and relationship management, skills which may develop unevenly. EQ skills are particularly important for managers, facilitating more effective leadership and enabling employees to reach their full potential. The paper also examines successful examples of companies and prominent individuals, such as Steve Jobs and Mark Zuckerberg, who underscore the importance of EQ in achieving success. Research shows that high levels of EQ contribute to successful interactions with others and positively impact career advancement and financial growth.

Keywords: *emotional intelligence, management, empathy development, staff effectiveness, competitiveness.*

Постановка проблемы. Проблематика статьи заключается в исследовании роли эмоционального интеллекта в социальном и профессиональном контексте. Традиционное понимание интеллекта, измеряемое с помощью коэффициента IQ, не всегда является гарантом успеха. Эмоциональный интеллект (EQ) становится все более важным элементом, влияющим на личный и профессиональный успех. Развитие эмоционального интеллекта способствует эффективности управления и лидерства, особенно в бизнес-среде. Особенно это можно увидеть на примере успеха компаний, таких как Apple, Toyota, Wal-Mart и Google. Проблематика затрагивает несколько ключевых аспектов.

1. Необходимость переоценки традиционных представлений об интеллекте и успехе.

2. Важность эмоционального интеллекта в принятии экономических решений и его влияние на карьеру и заработок.

3. Эмоциональный интеллект как основа для эффективного управления и лидерства, особенно в компаниях, где человеческие ресурсы и креативность имеют решающее значение.

4. Дискуссия о том, как эмоциональный интеллект может быть развит и использован для улучшения межличностных отношений и общей продуктивности.

Таким образом, подчеркиваем необходимость изучения и развития эмоционального интеллекта как ключевого фактора личного и профессионального успеха.

Анализ литературы. Эмоциональный интеллект в менеджменте в целом и влияние развития осознанности и эмпатии на эффективность команды в частности в своих трудах рассматривали следующие авторы: З. О. Адаманова, Г. М. Андреева, Я. Яноушек, Н. Н. Богомолова, Д. Гоулман, П. Р. Гусейнов, Т. И. Ломаченко, Г. Р. Нугаева, А. С. Петровская, Н. В. Симбирцева, Е. В. Снесарева, Е. М. Скриптунова и другие. Исследования авторов дали основу для дальнейшего развития темы эмоционального интеллекта в научных работах и легли в основу данной статьи.

Цель статьи – определить роль эмоционального интеллекта в менеджменте: а именно представить как развитие осознанности и эмпатии может повысить эффективность команды.

Изложение основного материала. На протяжении всей истории человеческого общества эмоциональная культура была одной из важнейших составляющих социальных отношений. Поскольку правильное использование эмоций играет важную роль в успешной реализации потенциала человека, развитие эмоционального интеллекта важно для людей любой профессии и сферы деятельности [1].

Современная психология в значительной степени интересуется феноменом эмоционального интеллекта. Важность этого вопроса объясняется тем, что интеллект в классическом понимании не гарантирует человеку личного и профессионального успеха. Многие ученые, а также практики, занимающиеся проблемой повышения эффективности коммуникативной составляющей деятельности менеджеров, рассматривают эмоциональный интеллект как основу успеха в управлении бизнесом. В 2002 году психолог Даниэль Канеман установил, что на принятие экономических решений влияют нерациональные факторы, в том числе эмоции. За доказательство того, что на принятие экономических решений влия-

ют иррациональные факторы, в том числе эмоции, он был удостоен Нобелевской премии по экономике [1].

Эмоциональный интеллект (ЭИ или EQ) относится к типу интеллекта, который понимает, распознает и управляет личными эмоциями и эмоциями других людей. Если обобщить различные точки зрения исследователей, то компоненты эмоционального интеллекта включают в себя самосознание, эмоциональную регуляцию, социальную осведомленность и управление отношениями; эти компоненты ЭИ могут быть развиты у одной и той же личности неравномерно. Важно отметить, что эмоциональный интеллект не является неизменным и его уровень может повышаться в любом возрасте.

Современные ученые подчеркивают важность развития эмоционального интеллекта. Некоторые утверждают, что EQ гораздо важнее, чем IQ (коэффициент интеллекта). Чтобы подтвердить это, приведем несколько примеров знаменитостей, которые не вписываются в традиционное представление о «высокообразованных». Марк Цукерберг (один из разработчиков и основателей социальной сети Facebook) и Стив Джобс (основатель Apple Inc.) не имели высшего образования. У Альберта Эйнштейна были серьезные проблемы с успеваемостью в школе, а основателя Microsoft Билла Гейтса, самого богатого человека планеты по версии журнала Forbes, в школьные годы водили к психиатру, потому что его поведение сильно беспокоило родителей и учителей. Тем не менее все эти люди не только добились успеха, но и стали лидерами в своих областях. Эти противоречия заставили многих ученых заинтересоваться феноменом эмоционального интеллекта.

Исследователи Боннского университета Тассило Мом и Герхард Брикл пришли к выводу, что заработок напрямую зависит от эмоционального интеллекта. Это утверждение было подтверждено их экспериментами с участием 142 представителей разных профессий и должностей [2].

Это объясняется тем, что успешные люди способны эффективно взаимодействовать с окружающими на основе эмоциональных связей. Кен Оретта в своей книге «Дорожник» приводит слова банкира Феликса Рохатина. «Большинство сделок на 50 процентов эмоциональные и на 50 процентов экономические» [2].

ЭИ особенно важен для менеджеров, поскольку грамотное и умелое руководство необходимо для того, чтобы сотрудники могли полностью раскрыть свой потенциал. Лидеры, эмоционально положительно настроенные по отношению к своим командам, могут более эффективно влиять на своих сотрудников и добиваться необходимых результатов. Опыт успешных компаний, таких как Apple, Toyota, Wal-Mart и Google, показывает, что каждая компания обладает двумя потенциалами: креативностью и качеством. Поэтому эффективность работы организации зависит от человеческих ресурсов. Возникает вопрос, в чем разница между принципами подбора и управления человеческими ресурсами в этих и других компаниях. Все очень просто: во-первых, при подборе персонала учитываются два основных фактора: креативность и командная работа, а во-вторых, в коллективе создаются благоприятные эмоциональные условия для сотрудников [2].

Главной движущей силой любого предприятия являются люди, которые придумывают, реализуют, выполняют и совершают ошибки, из-за которых самые многообещающие проекты оказываются неудачными. Поэтому важно не только обеспечить осознанное выполнение задач, но и создать условия, в которых сотрудники смогут работать более продуктивно. Задача менеджера, таким образом, состоит в том, чтобы поддерживать вовлеченность и продуктивность подчиненных и создавать оптимальную атмосферу в коллективе. Менеджеры должны выступать в роли мотиваторов и моральных лидеров [4].

Эмоциональные и социальные потребности сотрудников не менее важны, чем материальные, для их профессиональной продуктивности. Статистика показывает, что чем больше интереса и вовлеченности проявляют менеджеры в проблемы своих подчиненных, тем выше удовлетворенность сотрудников работой. В связи с этим возрастает необходимость в разработке образовательных и тренинговых программ, направленных на повышение социальной и эмоциональной компетентности менеджеров [5]. Эффективные мене-

джеры должны не только корректировать свой стиль руководства в зависимости от ситуации, но и применять ряд навыков, связанных с эмоциональным интеллектом. Заражая коллектив собственным энтузиазмом и целеустремленностью, они мотивируют сотрудников выполнять свою работу.

Феномен эмоционального интеллекта рассматривался многими учеными, такими как Чарльз Дарвин, Зигмунд Фрейд, Дэвид Векслер и Говард Гарднер. В доисторические времена выживание человека зависело от его способности общаться со своим племенем, соседними племенами и адаптироваться к окружающей среде. Ч. Дарвин в своей работе «Выражение эмоций у человека и животных» писал, что эмоции возникли в ходе эволюции организмов как важный адаптивный механизм, способствующий их приспособлению к условиям и ситуациям жизни [3].

Д. Векслер рассматривал интеллект как «совокупность способностей человека действовать целенаправленно, мыслить рационально и эффективно взаимодействовать с окружающим миром». Он разделил человеческие способности на «интеллектуальные» и «неинтеллектуальные», сделав вывод, что последние включают эмоциональные, личностные и социальные способности, и что именно «неинтеллектуальные» способности являются ключевыми в прогнозировании жизненного успеха человека [6]. В 1983 году Г. Гарднер разделил интеллект на межличностный и внутриличностный. Он опубликовал модель, в которой интеллект делился на межличностный и не межличностный. Его «теория множественного интеллекта» рассматривает интеллект как превосходство или превосходство в различных специфических (в основном сенсорных) условиях, а не как превосходство или превосходство в общей способности делать что-либо [6].

Развитие области эмоционального интеллекта продолжается, и ряд недавних публикаций посвящен роли эмоциональной компетентности для организационных лидеров. Смешанная модель Дэниела Гоулмана, включающая такие блоки, как самоанализ, контроль, социальную чувствительность и управление отношениями, очень популярна для описания эмоционального интеллекта [5]. Эта модель критиковалась некоторыми учеными, в частности Г. Гарднером, за чрезмерную психометрическую предвзятость.

В психологии основной моделью эмоционального интеллекта является модель способностей Майера-Саловея-Карузо [7]. Эта модель является наиболее часто используемой для описания концепции эмоционального интеллекта. Модель включает четыре компонента эмоционального интеллекта: восприятие эмоций (распознавание), использование эмоций для стимулирования мышления, понимание эмоций (способность понимать причины эмоций) и управление эмоциями.

Исследователи также включили в модель различные аспекты эмоционального интеллекта, например, добавили к EQ компонент социального интеллекта. Однако есть некоторые характеристики, с которыми согласны почти все эксперты: наиболее распространенной методикой измерения EQ является тест Холла, который дает наиболее полную оценку личностных качеств, характеризующих эмоциональную компетентность [7].

Основываясь на этой методике измерения, есть исследование с целью определения согласия между оценкой уровня EQ и результатами, полученными участниками в ходе тестирования. В эксперименте приняли участие 40 представителей управленческого (12 человек) и неуправленческого (28 человек) персонала из трех организаций. Перед тем как представить результаты, участников попросили оценить свои компетенции по пяти критериям: эмоциональная осведомленность, управление собственными эмоциями, управление эмоциями других, эмпатия и самомотивация. Сравнивая полученные значения EQ, можно сделать вывод, что менеджеры склонны иметь более высокие средние показатели уровня EQ. Также замечено, что гораздо большая часть респондентов, занимающих руководящие должности, оценивают свой эмоциональный коэффициент объективно и критически по сравнению с другими сотрудниками организации. Поскольку все элементы эмоционального интеллекта непосредственно задействованы в процессах управления, можно сделать вывод, что эмоциональная компетентность является необходимым условием в сфере менеджмента.

Ч. Дарвин описал эмоции с эволюционной точки зрения и обратил внимание на их связь с инстинктивными формами поведения [5]. Эмоции, конечно, необходимы людям в ситуациях, когда требуется немедленное действие. Однако в современных обществах люди уже не борются с дикими хищниками, а должны развивать внутреннюю дисциплину при решении многих других задач, требующих «спокойного разума». На протяжении всей жизни человек приобретает новые модели эмоционального поведения, которые позволяют адаптироваться к любой ситуации.

Чтобы повысить уровень эмоционального интеллекта прежде всего необходимо понять, что такое эмоции, откуда они берутся и зачем нужны. Эмоции (происходит от лат. *emotiono* «дрожать, волноваться») – это среднесрочные психические процессы, отражающие субъективное оценочное отношение к текущим и возможным ситуациям и объективному миру [5]. Каждая эмоция вызывает специфический физиологический ответ в каждой системе организма, включая нервную, эндокринную, дыхательную и пищеварительную системы. Например, когда человек испытывает гнев, кровь приливает к рукам, а также к лицу, чтобы защитить себя. Только после того, как процессы в организме отреагировали на самом простом и базовом уровне поведения, эмоция появляется в сознании. Длительность эмоции не превышает 90 секунд, после чего человек решает, стоит ли продлевать это состояние [8].

На первый взгляд, все просто: подождите минуту или больше, и эмоция пройдет сама собой. Но сложность заключается в том, что помимо первичных эмоций, возникающих в ответ на прямые раздражители, могут быть и вторичные эмоции, возникающие в результате оценки ситуации. Это связано с тем, что справиться с уже пережитыми эмоциями гораздо сложнее, тогда как на начальном этапе гораздо проще отвлечься на другие вещи. Поэтому для развития важно уметь распознавать свои эмоции на начальном этапе. Они также должны уметь выражать свои чувства словами. Как только в сознании появляется четкое описание эмоции или чувства, его можно проанализировать и понять причины реакции. Поняв причины определенных эмоциональных состояний, можно научиться управлять ими. Следующий шаг – прояснить, чего вы хотите добиться в конкретной ситуации. Прежде чем начать корректировать ситуацию, следует подумать о том, как вы хотите относиться к другому человеку и как ваша естественная реакция на событие (например, положительная) может привести к желаемому результату [2]. Мы должны осознавать, что мы чувствуем и какое влияние наши эмоции оказывают на других. Этому можно научиться, наблюдая и читая невербальные «сигналы» других людей. Например, если кто-то начинает заикаться, невнятно говорить, нетрудно предположить, что он нервничает или чего-то боится.

В середине 1990-х годов итальянский невролог Джакомо Риццолатти открыл нервные клетки, называемые зеркальными нейронами. Зеркальные нейроны помогают нам понимать других людей не через рациональный анализ, а через собственные эмоции, которые возникают в результате внутреннего моделирования поведения других людей [6].

Важным фактом является то, что существует так называемая мимическая обратная связь. Эмоции не только вызывают непроизвольные выражения, но и непроизвольные выражения вызывают эмоции, т. е. обратную связь. Люди, которые пытаются выразить определенную эмоцию своим лицом или поведением, в большей или меньшей степени действительно испытывают эту эмоцию. Это может быть использовано на этапе, когда им необходимо погрузиться в определенное эмоциональное состояние [6].

Поскольку эффективность методов, позволяющих это сделать, зависит от индивидуальных особенностей, добиться желаемого эффекта с первой попытки может быть довольно сложно. Однако специалисты утверждают, что существует три основных способа управления эмоциями: минимизация, усиление и изменение эмоций. Под минимизацией понимается снижение интенсивности негативных эмоций. И наоборот, увеличение – это усиление положительных эмоций. Замена одной эмоции на другую эффективна, когда интенсивность этой эмоции максимальна. Чем лучше вы овладеете инструментами управле-

ния своим эмоциональным состоянием, тем легче вам будет контролировать свои эмоции и тем самым влиять на эмоции других людей. В своей «Этике Никомаха» Аристотель писал: «Любой человек может рассердиться – это легко. Но рассердиться на нужного человека, на нужное количество, в нужное время, по нужной причине и нужным образом – это не то, что может сделать каждый» [4].

В заключение следует отметить, что эмоциональный интеллект, или эмоциональная компетентность в самом широком смысле, сочетает в себе способность эффективно общаться, понимая эмоции других людей, и умение адаптироваться к их эмоциональным состояниям. В сферах деятельности, предполагающих непосредственное общение с другими людьми, способность осуществлять самоконтроль и успешно координировать взаимодействие имеет решающее значение.

В ходе исследования было проанализировано несколько методов измерения эмоционального интеллекта, все из которых основаны на личном понимании человеком своих и чужих эмоций. Для данного исследования были выбраны методики Холла, поскольку они дают наиболее подробное представление об общем уровне эмоционального интеллекта, а также об уровне развития каждого компонента. Следует отметить, что эти методики основаны на личном мнении участников, что делает результаты несколько субъективными. Это означает, что разработка методов определения эмоционального интеллекта имеет значение и для сегодняшнего дня. По результатам тестирования участников были рассчитаны средние баллы по показателям компонентов эмоционального интеллекта для сотрудников, занимающих руководящие должности и работающих под их непосредственным руководством. Руководители получили более высокие баллы по всем показателям, что говорит о том, что эмоциональный интеллект напрямую влияет на профессиональный успех.

Основной задачей является развитие навыков изменения своего эмоционального состояния в соответствии с поставленными целями. Однако при управлении эмоциями важно не терять чувство реальности. Вместо того чтобы игнорировать негативные ситуации, важно адекватно оценить ситуацию и одновременно выбрать ту эмоциональную реакцию, которая приведет к наилучшему результату.

Таким образом, можно установить определенную последовательность реакций на эмоции, которой можно придерживаться при управлении своим эмоциональным состоянием: распознать и вербализовать свои и чужие эмоции, поставить цели для данной ситуации, определить и визуализировать эмоциональное состояние, которое может быть достигнуто с наибольшей эффективностью; выбрать способ достижения этого состояния.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусейнов П. Р. Эмоциональный интеллект в бизнесе / П. Р. Гусейнов, Г. Р. Нугаева // Российская экономика в условиях современного кризиса: проблемы и пути выхода : сборник материалов науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников: 20-летию высшей школы экономики КНИТУ посвящается. – Казань : Школа, 2022. – С. 303–304.
2. Петровская А. С. Эмоциональный интеллект как детерминанта результативных параметров и процессуальных характеристик управленческой деятельности : дис. … канд. псих. наук / А. С. Петровская. – Ярославль, 2023. – 225 с.
3. Дарвин Ч. О выражении ощущений у человека и животных / пер., проверенный по последнему англ. изд., под ред. академика А. О. Ковалевского: Типография А. Пороховщикова, 1896. Москва : Книга по Требованию, 2012.
4. Гоулман Д. Эмоциональное лидерство: Искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта / Д. Гоулман, Г. Бояцис, Э. Макки. – Москва : Альпина Бизнес Букс, 2021. – 301 с.
5. Симбирцева Н. В. Современные теоретические представления об эмоциональном интеллекте / Н. В. Симбирцева // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2023. – № 3. – С. 54–56.
6. Богомолова Н. Н. Социально-психологический тренинг и проблема познания человеком самого себя / Н. Н. Богомолова, Л. А. Петровская // Личность в системе коллективных отношений. – Москва, 2022. – С. 33–34.

7. Снесарева Е. В. Развитие эмоционального интеллекта руководителя для совершенствования управления в бизнесе / Е. В. Снесарева, Е. М. Скриптунова // Менеджмент сегодня. – 2024. – № 6. – С. 344–353.
8. Андреева Г. М. Основные направления воздействия общения на совместную деятельность / Г. М. Андреева, Я. Яноушек // Общение и оптимизация совместной деятельности. – Москва, 2021. – С. 6–20.

УДК 332.1:336.143

Сурган М. А.

ИНИЦИАТИВНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ КАК ФИНАНСОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация. *В статье анализируются особенности инициативного бюджетирования как инструмента развития сельских территорий в Республике Крым. Отмечается, что развитие программы требует новых подходов к формированию расходной части местного бюджета с учетом потребностей жителей сельских поселений, поскольку финансовую основу реализации инициативных проектов граждан составляют средства бюджета Республики Крым и местных бюджетов. Увеличение количества муниципальных образований, участвующих в конкурсе инициативного бюджетирования и рост объемов внебюджетного финансирования проектов рассматриваются как индикаторы эффективности данного бюджетного инструмента развития инфраструктуры сельских территорий и повышения открытости бюджета.*

Ключевые слова: *инициативное бюджетирование, субсидии, Республика Крым, региональный бюджет, инициативные проекты.*

Surgan M. A.

PARTICIPATORY BUDGETING AS A FINANCIAL TOOL FOR TERRITORIAL DEVELOPMENT

Abstract. *This article analyzes the characteristics of participatory budgeting as a tool for rural development in the Republic of Crimea. It notes that the program's development requires new approaches to forming the expenditure side of the local budget, taking into account the needs of rural residents, as the financial basis for implementing citizens' initiatives is comprised of funds from Crimean budget and local budgets. The increase in the number of municipalities participating in the participatory budgeting competition and the growth in the volume of non-budgetary project financing are considered as indicators of the budgetary instrument effectiveness for developing rural infrastructure and increasing budget transparency.*

Keywords: *participatory budgeting, subsidies, Republic of Crimea, regional budget, participatory projects.*

Постановка проблемы. Региональный бюджет является важной составляющей финансовой системы государства и инструментом распределения финансовых ресурсов. Региональный бюджет не только отражает экономическую ситуацию в регионе, но и выступает инструментом финансово-экономического развития территории [1]. При этом эффективное развитие на уровне местных сообществ предполагает применение инклюзивного управленческого подхода, способствующего повышению результативности решений. В связи с чем актуализируется внимание к вопросам обеспечения общественного участия в бюджетных процессах. Такое участие предполагает процесс активного взаимодействия граждан и органов местной власти, обеспечивающий распределение средств бюджета исходя из общественных потребностей и необходимости решения актуальных проблем местного развития [2].

Анализ последних исследований и публикаций. Н. В. Медведева, Е. В. Фролова и О. В. Рогач указывают на то, что финансовая недостаточность местных бюджетов актуали-

зирует проблему поиска возможностей для развития инфраструктуры территорий как инструмента повышения качества жизни граждан [3]. Среди таких инструментов особое место занимает механизм инициативного бюджетирования (ИБ) как особое экономическое явление.

Инициативное бюджетирование можно определить как совокупность процедур, направленную на вовлечение граждан в бюджетный процесс и участие в принятии бюджетных решений посредством выдвижения, обсуждения и отбор проектов, направленных на решение проблем местного значения, гражданами, а также участие граждан в реализации таких проектов [4]. Значительное количество программ ИБ разрабатывается и реализуется региональными органами исполнительной власти. При этом модель инициативного бюджетирования на региональном или муниципальном уровне регламентируется нормами законодательства Российской Федерации и нормативно-правовыми актами субъектов РФ и муниципальных образований. Практика ИБ подразумевает регулярное планирование и выделение бюджетных ассигнований на реализацию проектов [4]. С. В. Подгорская и Т. А. Мирошниченко отмечают устойчивость, масштабируемость и эффективность практик инициативного бюджетирования в большинстве субъектов РФ, подчеркивая, что именно «встроенность в региональную и национальную правовую, бюджетную и административную системы» является важным фактором институциональной устойчивости ИБ [5, с. 192].

Т. И. Виноградова рассматривает инициативное бюджетирование как адаптивный механизм локализации целей устойчивого развития [6]. И. В. Баранова рассматривает инициативное бюджетирование как способ вовлечения граждан в бюджетные процессы, отмечая роль данного инструмента в увеличении доходов местных бюджетов и фактор бюджетной безопасности муниципального образования [7]. В. В. Вагин и М. Р. Пинская в ходе анализа фискальных эффектов инициативного бюджетирования приходят к выводу, что инструментарий инициативного бюджетирования позволяет мотивировать органы местного самоуправления и жителей к поиску резервов увеличения доходов местных бюджетов [8]. Ю. С. Волкова и А. В. Черникова анализируют влияние ИБ на бюджетную политику муниципальных образований и отмечают роль данного инструмента в повышении эффективности бюджетных решений [9].

Цель данной **статьи** – охарактеризовать особенности инициативного бюджетирования как бюджетного механизма развития территорий в Республике Крым.

Изложение основного материала. Инициативное бюджетирование рассматривается исследователями как новый инструмент регуляции в общественном секторе экономики, основанный на принципах частно-государственного партнерства, и перспективная социальная технология [10]. Социальные технологии как механизм регулирования социальных отношений ориентированы на изучение и прогнозирование общественных изменений, а также оказание воздействия на жизнь за счет снижения социального напряжения и получение прогнозируемого социального результата, способствующего повышению качества жизни. Среди преимуществ социальных технологий отмечается высокий социальный эффект при относительно небольших затратах [11]. Инициативное бюджетирование обладает ключевыми элементами, необходимыми для стабильного развития и востребованности социальной технологии, в частности, правовой базой, сложившейся системой субъектов, которые формируют и используют технологию, целевой аудиторией, на которую ориентирован результат применения технологии, четко регламентированный порядок реализации, стабильные источники финансирования и социально-экономический эффект [12]. Среди ключевых эффектов инициативного бюджетирования выделяются эффективность программы как инструмента вовлечения жителей в определение приоритетов социально-экономического развития территории, сближение представителей местной власти и жителей, формирование бюджетной грамотности населения, стимулирование социальной ответственности и гражданской активности [10]. В. В. Бехер указывает на роль инициативного бюджетирования в повышении качества жизни граждан, связанную с ориентацией про-

граммы на решение актуальных для жителей территории проблем и развитие местной социальной инфраструктуры [13]. При этом формируется особый подход к управлению муниципальными образованиями, предусматривающий использование материальных и интеллектуальных ресурсов и финансовых инструментов для развития территории на основе выдвигаемых жителями инициатив. «Используемые при этом методы муниципального управления основываются на объективных экономических законах, учитывают условия хозяйствования на отдельных территориях, социально-экономические и организационно-управленческие отношения» [14, с. 122].

Среди ключевых целей инициативного бюджетирования как формы общественного участия в бюджетных процессах исследователи выделяют формирование устойчивой двусторонней коммуникации между местной властью и гражданами, способствующей повышению эффективности проводимой государственной политики и распределению бюджетных ресурсов с учетом потребностей населения «от нецелесообразных проектов в сторону необходимых», а также рост уровня гражданского сознания и создание условий для самоорганизации активных граждан. Данный инструмент общественного участия способствует повышению информированности граждан как о принципах работы системы органов власти в целом, так и о бюджетном процессе и механизмах принятия бюджетных решений. Значимым представляется также то, что «непосредственное участие в бюджетном процессе позволяет гражданам получать необходимую информацию с региональной политической и социальной спецификой» [2, с. 119].

Решение проблем местного значения в рамках программы инициативного бюджетирования требует такого подхода к формированию расходной части местного бюджета, который учитывает необходимость финансового обеспечения проектов, инициируемых гражданами.

Н. В. Фадейкина указывает на то, что активное развитие инициативного бюджетирования в Российской Федерации совпало с процессами общей демократизации бюджетной политики государства, реализуемых в рамках проекта «Открытый бюджет». «Тенденции к повышению открытости и прозрачности бюджета стали неотъемлемыми чертами нового государственного публичного менеджмента, реализуемого в России в контексте концепта принципов устойчивого социально-экономического развития» [15, с. 55].

В Республике Крым с 2021 по 2024 гг. основная доля средств на реализацию программы ИБ «Крым как мы хотим» выделяется из республиканского бюджета. За четыре года реализации общий объем субсидии из бюджета Крыма составил 306,93 млн. рублей при общей стоимости реализованных проектов 386,16 млн. рублей, таким образом, доля бюджета республики в финансировании проектов составляет 79,5%. На этапе запуска программы в республиканском бюджете на ее реализацию было предусмотрено 46,1 млн. рублей, а размер максимальной субсидии на один инициативный проект составлял 1,0 млн. рублей. В 2024 г. средства бюджета республики на ИБ составили уже 127,2 млн. руб., кроме того, с 2024 г. была увеличена сумма максимальной субсидии на один проект до 1,5 млн. рублей. Увеличение максимального размера софинансирования привело к увеличению средней стоимости проектов ИБ на 37,39% по сравнению с предыдущим годом. Динамика изменения средней стоимости проектов за период реализации программы инициативного бюджетирования в Республике Крым представлена на рисунке 1.

Как видно из рисунка 1, наблюдается стабильный рост средней стоимости реализации инициативных проектов, при этом наиболее значимым фактором повышения стоимости проектов стало увеличение субсидии из бюджета Республики Крым. В целом за период реализации программы с 2021 по 2024 гг. средняя стоимость проектов увеличилась на 49,06%. Данная тенденция согласуется с отмечаемой Министерством финансов Российской Федерации общероссийской тенденцией увеличения стоимости реализовации инициативных проектов. Согласно данным Минфина РФ, в 2023 г. средняя стоимость проекта в региональных практиках составила 1,62 млн. рублей [4].

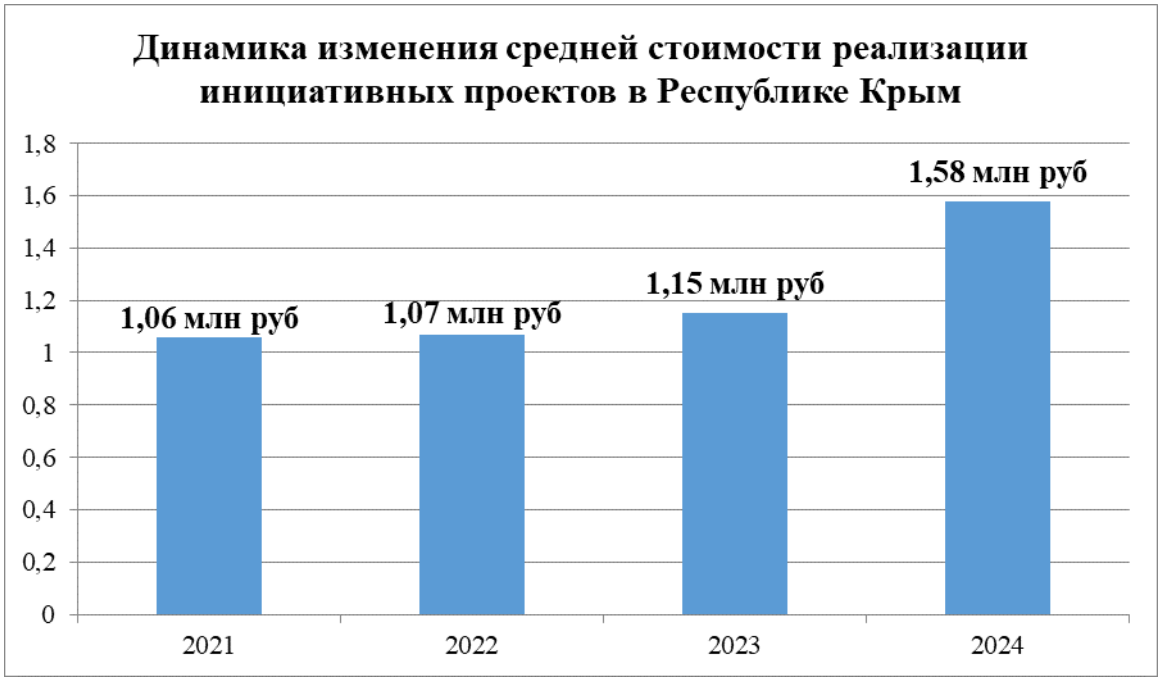


Рисунок 1. Динамика изменения средней стоимости реализации инициативных проектов в Республике Крым.

Средства на софинансирование проектов выделяются также из местных бюджетов, которые наряду с региональными формируют финансовую основу реализации инициатив граждан в рамках программы [14]. Минимальный размер софинансирования из местного бюджета определен нормативно-правовыми актами (НПА), регламентирующими функционирование программы инициативного бюджетирования в Республике Крым, на этапе запуска программы минимальный вклад из местного бюджета должен был составлять не менее 5% от запрашиваемой из бюджета республики субсидии. В 2024 г. параметры минимального вклада были увеличены до 5% от стоимости проекта [16]. За четыре года из бюджетов сельских поселений на проекты ИБ было выделено 47,72 млн. рублей, что составляет 13,36% от стоимости их реализации. Невысокая доля средств местных бюджетов в структуре финансирования инициативных проектов обусловлена дотационностью большинства бюджетов. В среднем в структуре финансирования проектов ИБ на 1 рубль средств местного бюджета приходится 6,43 рубля субсидии республиканского бюджета.

Эффективность инициативного бюджетирования как экономического инструмента развития территорий исследователи связывают с тем фактом, что жители и представители местной власти тесно связаны с территорией проживания, хорошо знают ее проблемы и поэтому способны предлагать результативные локальные решения для развития инфраструктуры [17]. В рамках инициативного бюджетирования граждане «выражают свое мнение в форме проектных идей или документально оформленных инициатив. Важной чертой инициативного бюджетирования является обеспечение возможности участия максимально широкого круга граждан в выдвижении идеи, обсуждении и выборе проектов, разных формах голосования и конкурсного отбора проектов» [10, с. 792]. За период с 2021 по 2024 гг. на конкурс проектов «Крым как мы хотим» были поданы 470 инициатив, общая доля удовлетворенных инициатив составила 62,8%.

Программа инициативного бюджетирования в Республике Крым предусматривает различные формы участия граждан в подготовке и реализации проектов, в том числе участие в опросе, предварительном и заключительном собрании по обсуждению и отбору проектных идей. Также НПА устанавливают обязательные минимальные размеры денежного вклада жителей муниципального образования – с 2021 по 2023 гг. не менее 3% от запрашиваемой из республиканского бюджета субсидии, с 2024 г. не менее 3% от стоимости проекта [16]. При этом дизайн программы предусматривает повышение конкурсного рей-

тинга инициативного проекта при более высоких показателях софинансирования, а также в случае привлечения средств спонсоров, которыми могут выступать индивидуальные предприниматели и юридические лица.

В структуре финансирования реализации проектов ИБ в Республике Крым инициативные платежи жителей составляют 4,65% (17,95 млн. рублей за период 2021–2024 гг.), денежные поступления от спонсоров – 3,51% (13,56 млн. рублей). Таким образом, в среднем на один рубль внебюджетных средств приходится 11,26 рублей из бюджетных источников. Динамика изменения соотношения бюджетных и внебюджетных средств в финансировании проектов ИБ по годам представлена на рисунке 2.

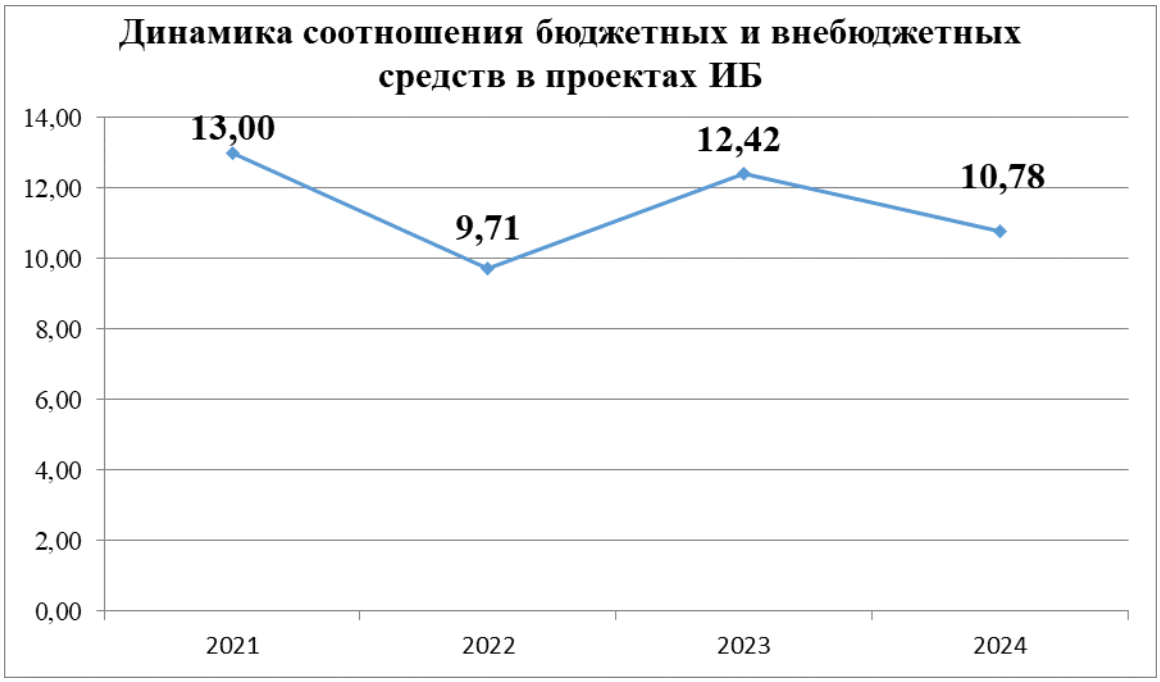


Рисунок 2. Изменение соотношения бюджетных и внебюджетных средств в финансировании проектов ИБ.

Наименьшая доля внебюджетных средств была привлечена в 2021 г. при проведении пилотного конкурса инициативных проектов, что может быть связано как с нехваткой информации о принципах и механизме инициативного бюджетирования, так и с низким уровнем доверия к новой программе. Самый высокий показатель доли внебюджетных средств был достигнут в 2022 г., что связано с острой конкурсной ситуацией (на конкурс было подано 185 проектов, субсидию получили 63 проекта с наибольшим уровнем софинансирования). В целом в Республике Крым наблюдается положительная динамика увеличения доли внебюджетных средств в финансировании инициативных проектов. Схожая тенденция наблюдается и в других субъектах РФ, реализующих программы инициативного бюджетирования, в частности, в докладе Министерства финансов РФ отмечается, что в 2023 г. «инициативные платежи граждан и юридических лиц как отдельная форма софинансирования проектов инициативного бюджетирования демонстрируют уверенный рост» [4, с. 19]

Участие жителей и спонсоров также может быть выражено в неденежной форме, например, предоставление оборудование, строительных материалов, выполнение части работ. Такая форма участия позволяет вовлечь в обсуждение и реализацию инициативного проекта более широкий круг участников вне зависимости от уровня доходов, а также снизить стоимость проектов.

Рассматривая инициативное бюджетирование как инструмент развития инфраструктуры малых территорий, следует отметить значимость такого параметра, как количество муниципальных образований, участвующих в конкурсе: с 2021 по 2024 г. число сельских поселений, принимающих участие в конкурсе увеличилось более чем в 2 раза (с 41 до 91

поселения) [18], что является индикатором востребованности практики и свидетельствует об увеличении числа граждан, вовлеченных в решение вопросов местного значения.

Выводы. На современном этапе решение вопросов социально-экономического развития и формирования местной социальной инфраструктуры требует новых подходов, обеспечивающих повышение эффективности за счет включения широкого круга акторов, выступающих стейкхолдерами проектов, направленных на формирование комфортной среды проживания: представителей местной власти, бизнеса, активных. Особую роль в указанных процессах играет механизм инициативного бюджетирования, предусматривающий участие населения в определении объектов расходования средств бюджета и в софинансировании проектов развития местной инфраструктуры.

В Республике Крым реализация программы ИБ способствует формированию новых подходов к управлению бюджетными средствами с учетом потребностей жителей сельских поселений и необходимости развития государственно-частного партнерства в развитии сельских муниципальных образований. Финансовую основу реализации инициатив граждан в рамках программы ИБ «Крым как мы хотим» составляют средства республиканского бюджета и бюджетов сельских поселений, выделяется из республиканского бюджета, при этом в среднем на 1 рубль средств местного бюджета приходится 6,43 рубля субсидии из бюджета республики. Также наблюдается тенденция увеличения доли внебюджетных средств (денежного вклада жителей и спонсоров) в финансировании инициативных проектов. Увеличение числа реализованных проектов и объемов внебюджетного финансирования свидетельствует об эффективности ИБ как бюджетного инструмента, обеспечивающего развитие сельских территорий и повышения открытости бюджета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джалал А. К. Бюджетная система Республики Крым: анализ устойчивости и результативности / А. К. Джалал, Е. А. Маслич // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2022. – № 3. – С. 5–18.
2. Дзгоева Д. Т. Общественное участие в бюджетном процессе: теория и методология / Д. Т. Дзагоева, И. С. Романов // Управленческое консультирование. – 2023. – № 11. – С. 114–121.
3. Медведева Н. В. Взаимодействие и перспективы партнерства территориального общественного самоуправления с местной властью / Н. В. Медведева, Е. В. Фролова, О. В. Рогач // Социологические исследования. – 2021. – № 10. – С. 132–137.
4. Доклад о лучших практиках развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях / сост. С. В. Романов, Т. А. Багдасарян, Н. А. Шаповалова и др. – Москва, 2024. – 114 с.
5. Подгорская С. В. Роль механизма партисипаторного бюджетирования в развитии сельских территорий (на примере Ростовской области) / С. В. Подгорская, Т. А. Мирошниченко // Мелиорация и гидротехника. – 2021. – Т. 11. – № 4. – С. 187–206.
6. Виноградова Т. И. Партисипаторное бюджетирование как инструмент, способствующий достижению целей устойчивого развития / Т. И. Виноградова // Финансовый журнал. – 2021. –Т. 13. – № 2. – С. 46–60.
7. Баранова И. В. Развитие инициативного бюджетирования и его влияние на финансовую и бюджетную безопасность региона / И. В. Баранова // Сибирская финансовая школа. – 2022. – № 1. – С. 64–71.
8. Вагин В. В. Фискальные эффекты применения методологии инициативного бюджетирования в сфере общественных финансов / В. В. Вагин, М. Р. Пинская // Финансы: теория и практика. – 2022. – № 26 (1). – С. 115–125.
9. Волкова Ю. С. Влияние инициативного бюджетирования на изменение приоритетов бюджетной политики на примере Саратовской области / Ю. С. Волкова, А. В. Черникова // Державинский форум. – 2024. – Т. 8. – № 2. –С. 291–298.
10. Алексеева Н. А. Технологии инициативного бюджетирования как инструмент регулирования в общественном секторе экономики / Н. А. Алексеева // Экономика и право. – 2022. – Т. 32. – Вып. 5. – С. 789–796.
11. Алексеева Н. А. Современные социальные технологии государственного и муниципального управления / Н. А. Алексеева, Д. В. Кондратьев, Е. В. Некрасова и др. – Ижевск, 2021. – 100 с.

12. Барлыбаев А. А. Социально-экономические эффекты реализации практик инициативного бюджетирования / А. А. Барлыбаев, М. А. Колечкина, Л. Ф. Насрединова // Уфимский гуманитарный научный форум. – 2020. – № 4 (4). – С. 34–43.
13. Бехер В. В. Практика инициативного бюджетирования на муниципальном уровне / В. В. Бехер // Пробелы в российском законодательстве. – 2017. – № 1. – С. 242–244.
14. Коречков Ю. В. Инициативное бюджетирование как элемент социально-экономической политики региона / Ю. В. Коречков, А. М. Суховская, В. В. Великороссов, О. В. Кваша // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 1 (62). – С. 120–125.
15. Фадейкина Н. В. Инициативное бюджетирование как инструмент системы общественных финансов / Н. В. Фадейкина // Сибирская финансовая школа. – 2020. – № 1. – С. 52–57.
16. Постановление Совета министров Республики Крым от 16 октября 2020 года № 658 «О некоторых вопросах реализации инициативного бюджетирования на территории Республики Крым» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://rk.gov.ru/ru/document/show/25075 (дата обращения: 25.10.2024).
17. Manzo L. C. Finding common ground: The importance of place attachment to community participation and planning / L. C. Manzo, D. D. Perkins // Journal of Planning Literature. – 2006. – № 20 (4). – P. 335–350.
18. Кропотова Н. В. Тенденции развития программы инициативного бюджетирования в Республике Крым / Н. В. Кропотова, М. А. Сурган, И. А. Анюхина // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2023. – № 4 (82). – С. 118–125.

УДК 331;332;519.2

Умеров Э. А., Умерова С. Э.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТРУДОВОГО РЕСУРСА ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ДИНАМИКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГИОНА

Аннотация. *В статье рассмотрены результаты статистического анализа динамики ряда экономических показателей региона, на базе которых сделаны некоторые выводы о решении важнейшей задачи, поставленной в Национальных проектах Российской Федерации, которая касается проблемы развития и сохранения трудовых ресурсов населения обозначенной территории. Продемонстрирована возможность исследования динамики развития и распределения трудового ресурса по ряду экономических показателей развития региона. Изложена методика исследования, приведены результаты модельного прогноза значений экономических показателей, сделаны предварительные выводы.*

Ключевые слова: *трудовой ресурс, регион, население, экономическое развитие, национальные проекты России, рабочая сила, человеческий капитал.*

Umerov E. A., Umerova S. E.

PECULIARITIES OF LABOR FORCE DEVELOPMENT BASED ON AN ANALYSIS OF REGIONAL ECONOMIC INDICATORS

Abstract. *This article presents statistical analysis results for regional economic indicator dynamics. Several conclusions are drawn about addressing a key objective of Russia's National Projects, specifically concerning the development and preservation of the workforce in this region. The article demonstrates the feasibility of studying labor force development and distribution using several regional economic development indicators. The research methodology is outlined, the model forecast results of economic indicators are presented, and preliminary conclusions are drawn.*

Keywords: *labor resource, region, population, economic development, national projects of Russia, labor force, human capital.*

Постановка проблемы. Экономика в Российской Федерации в последнем десятилетии развивается в условиях сочетания перспективного комплексного программного плани-

рования с фиксацией поэтапных достижений по традиционным экономическим показателям и проектного подхода с выделением конкретно выделенных направлений и целевой концентрации на этом имеющихся ресурсов. Утвержденные Национальные проекты разветвляются федеральными и региональными проектами, в формулировках задач которых отражаются особенности регионального развития. При этом сквозь все проекты красной линией неявно проходит задача государственной важности, подразумевающая формирование количественно достаточного и качественно необходимого трудового ресурса, способного осуществить инновационный прорыв в социально-экономическом развитии страны с сохранением ее экономического, политического и культурного суверенитета.

Анализ процесса экономического развития в контексте формирования необходимого трудового ресурса остается актуальным как с позиций регистрации констатации запланированных достижений, так и с целью их корректировки.

Анализ публикаций. Значительный вклад при изучении вопросов формирования и использования трудового ресурса на современном этапе экономического развития вносится многими учеными, в т. Ч. С. П. Кирильчук, Е. В. Наливайченко, Н. А. Симченко и др. [1–3].

Основные публикации, связанные с выполнением Национальных Проектов Российской Федерации и связанных с ними Государственных Программ и Федеральных Проектов, носят официальный характер [4–6]. В них раскрываются содержание 16 действующих Национальных Проектов и 51 Государственной Программы отраслевого или регионального развития. Они содержат материалы планов и общих отчетов по использованию финансовых ресурсов, направленных на их выполнение, а также описание характерных показателей, количественно регистрирующих динамику их практической реализации на государственном или региональном уровне. Остальные публикации носят, как правило, информационно-ознакомительный и рекламный характер [7]. Официальный анализ результатов выполнения данных проектов и программ в сочетании с рассмотрением динамики их практической реализации, разбором степени соответствия или несоответствия плановым показателям, а также объективных факторов влияния в конкретном периоде, по понятным причинам, представляет собой документы конфиденциального характера и не подлежит публичному обсуждению. Однако определенный научный интерес вызывает комплексный статистический анализ публикуемых данных, фиксирующих динамику социально-экономического развития региона или отрасли. На базе таких исследований косвенно удается не только следить за результативностью исполнения конкретного проекта или программы, но и прогнозировать динамику некоторых очень важных экономических показателей, характеризующих перспективу экономического развития. Одним из таких показателей оказывается трудовой ресурс региона (отрасли), который признанно считается основным фактором и ведущим ресурсом общественного и экономического развития.

Целью настоящей **статьи** является демонстрация возможности проведения анализа особенностей формирования и использования трудового ресурса по исследованию динамики экономических показателей конкретного региона, в качестве которого выбран регион Республики Крым.

Изложение основного материала. Проблема формирования трудового ресурса с необходимыми трудовыми характеристиками, позволяющими обеспечить развитие региона (страны) по заданной экономической траектории, является важнейшей проблемой, практическое решение которой заложено в содержании многих Национальных Проектах и Государственных Программ. Все дело в том, что количество и качество трудового ресурса зависит как от количества населения, способного к производительному труду, так и от продолжительности его жизни в активном трудоспособном режиме. А потенциальная возможность человека трудиться, проявляя свои физические, профессиональные, личностные и культурные компетенции и способности, формируется путем накопления в нем трудового потенциала, оцениваемого величиной человеческого капитала, формирующегося в процессе освоения инвестиций, получаемых им на протяжении своей жизни из различных источников [8–11]. Эта важнейшая государственная задача решается в Национальных Проектах и Государственных Программах, посвященных увеличению продолжительности жизни,

развитию семьи, реализации молодежной политики, развитию образования, здравоохранения, экологии, развитию инфраструктуры, цифровизации и другим [5; 7; 12; 13]. Важность решения этой задачи была подчеркнута в выступлениях Президента Российской Федерации В. В. Путина 29 октября 2024 года на съезде Федерации независимых профсоюзов России [14] и на Конгрессе Национального здравоохранения [15], где им в очередной раз были сформулированы следующие приоритетные задачи:

- опережающий рост продолжительности активной, деятельной и достойной жизни населения;
- активная борьба с болезнями и сохранение здорового, жизнедеятельного поколения;
- дальнейшее повышение занятости населения за счет снижения безработицы и привлечения трудоспособного населения к квалифицированной производственной деятельности;
- дальнейшее повышение занятости в обрабатывающей промышленности и IT-секторе;
- активное привлечение к производительному труду молодежи возрастом до 25 лет;
- активное развитие и модернизация системы среднего и высшего профессионального образования с ориентировкой на приоритетные задачи экономического развития, укрепление ее связи с работодателями;
- совершенствование и развитие научного, образовательного потенциала страны для обеспечения достижения технологического лидерства России путем реализации широкого пространства для проявления технической мысли, для создания и практического внедрения новых перспективных решений.

Опираясь на приведенные выше формулировки, произнесенные главой государства, можно выбрать статистические показатели, динамика которых в конкретном административном или экономическом регионе прямо и косвенно продемонстрирует не только эффективность и результативность работы по достижению плановых характеристик экономического развития, но и достаточность этих достижений для решения главной задачи – формированию необходимого трудового ресурса.

Исследования, описанные ниже, были осуществлены по следующей методике, основанной на статистической обработке данных, отражающих временные изменения ряда показателей социально-экономического развития Республики Крым за последние 7-8 лет, с прогнозом их значений в ближайшие 2 года.

Для каждого из выбранных экономических показателей, непосредственно связанных или оказывающих влияние на формирование и развитие трудовых ресурсов региона, из официально изданных статистических сборников [16; 17] делалась выборка статистических данных, которые, по сути, уже представляют собой результат предварительной обработки с констатацией усредненной ожидаемой величины. Последнее позволяет использовать приведенные в статистических сборниках данные, как соответствующие известным требованиям методов их математической обработки (метод наименьших квадратов, метод наибольшего правдоподобия и др.), для построения аппроксимационных линейных и нелинейных моделей временной зависимости конкретного экономического показателя.

При этом модель аппроксимации временной зависимости показателя проверяется на интерполяционной и экстраполяционной характеристике по реальным значениям исследуемого параметра. Полученная аппроксимационная модель, проверенная таким образом на ее адекватность, позволяет осуществить прогноз значений анализируемого показателя на ближайшие два года (2025 и 2026 годы) и использовать данные прогноза для формулировки объективно получаемых выводов по интересующим исследователя вопросам.

В качестве иллюстративного примера можно привести результаты моделирования динамики численности занятых в экономике Республики Крым (рисунок 1, таблица 1), а также величины среднемесячной номинальной заработной платы (рисунок 2, таблица 2).

Эти и другие данные, использованные в анализе показателей, пройдя аналогичную обработку, позволяют оценить прогноз ожидаемого состояния объекта исследования, в качестве которого выбрана социально-экономическая система Республики Крым, на базе чего можно постараться объяснить существующее на сегодня состояние и перспективы развития трудового ресурса региона.

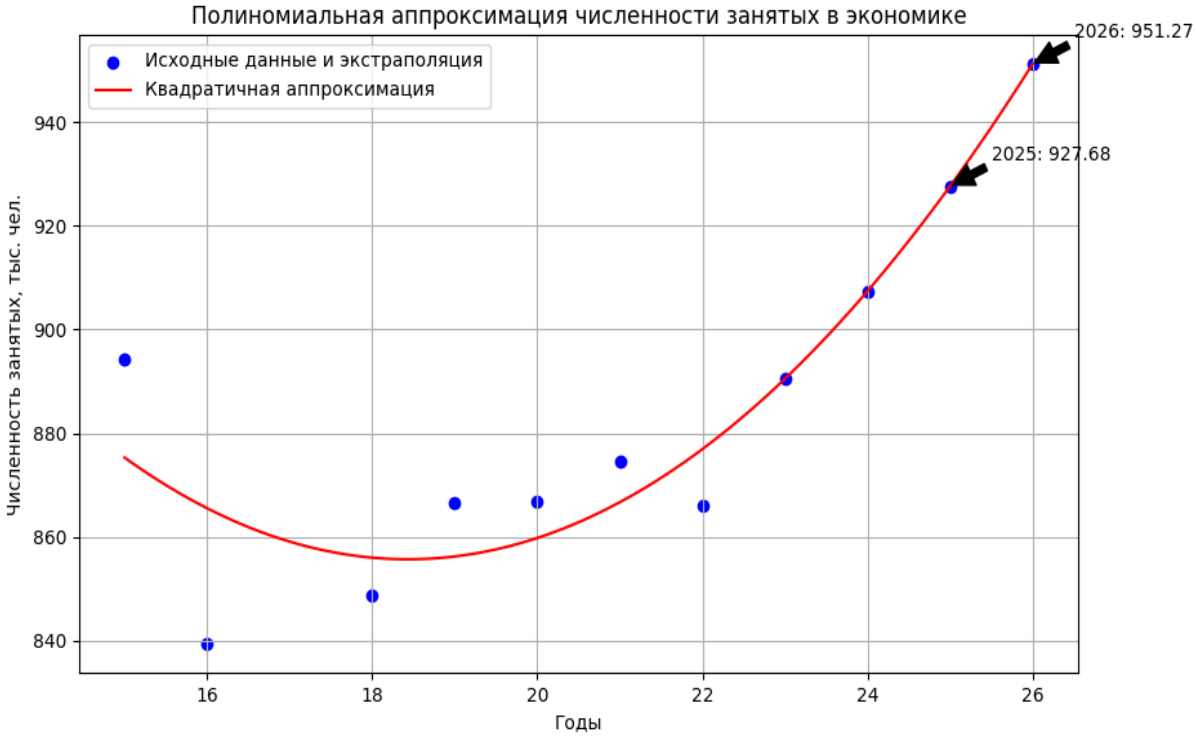


Рисунок 1. Полиномиальная модель динамики численности занятых в экономике, тыс. чел. за период 2015–2024 годы с прогнозом на 2025 и 2026 годы.

Таблица 1.

Численность занятых в экономике Республики Крым с прогнозом на 2025 и 2026 годы (тыс. чел.).

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	**2025**	**2026**
Численность занятых	894,2	839,4	859,1	847,8	866,0	865,6	873,8	880,0	915,6	920,7	**927,7**	**951,3**

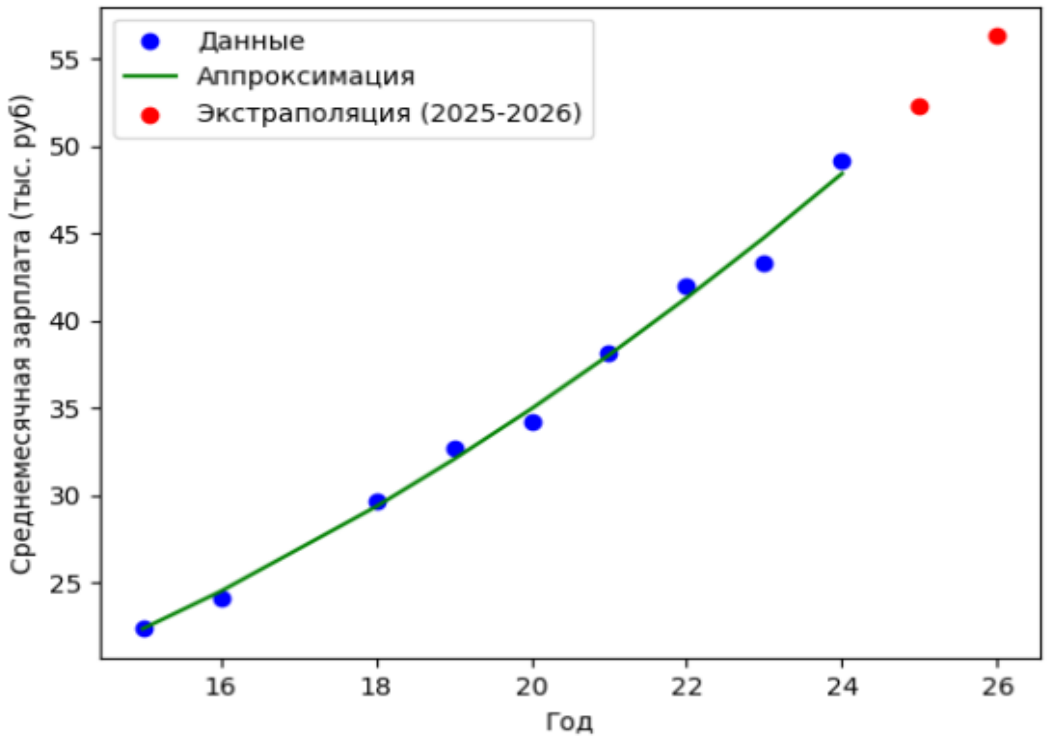


Рисунок 2. Полиномиальная регрессионная модель динамики среднемесячной номинальной заработной платы, тыс. руб. с прогнозом на 2025 и 2026 годы.

Таблица 2.

Величина среднемесячной номинальной заработной платы (тыс. руб.).

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	**2025**	**2026**
Номинальная з/п	22,44	24,14	26,17	29,64	32,75	34,18	38,16	41,99	46,14	49,21	**52,29**	**56,32**

Кроме этого, определенный интерес представляет возможность сравнения прогнозных значений некоторых показателей с их плановыми значениями, зафиксированными в Программе развития Республики Крым до 2030 года [6].

При анализе количественных характеристик показателей экономического развития региона принято опираться на динамику численности постоянного населения региона. К сожалению, приходится констатировать наблюдаемую разницу в оценках, приведенных в официальных источниках (таблица 3). В таблице приведены уточнения, связанные с учетом данных Всероссийской переписи населения (ВПН-2020), и полученный в связи с этим прогноз на 2024, 2025 и 2026 годы.

Таблица 3.

Динамика и прогноз численности постоянного населения Республики Крым [13] с уточнением [14] (тыс. чел.).

Год	18	19	20	21	22	23	**24**	**25**	**26**
Постоянное население уточн. (ВПН-20)	1911,8	1912,6 1932,8	1901,6 1938,6	1931,1 1931,1	1916,8 1916,8	1909,5 1909,5	**1912,3**	**1919,9**	**1921,0**
Естественный прирост	–6,69	–7,68	–11,93	–17,53	–11,93	–10,63	**–10,91**	**–11,44**	**–12,85**

Как видно, численность постоянного населения в Республике Крым колеблется в среднем около значения 1 млн. 920 тысяч человек даже с учетом прогноза на ближайшие годы. Несколько нарастающая естественная убыль при сохраняющейся численности постоянного населения говорит о компенсирующем росте в регионе молодого поколения, что предполагает как минимум сохранение численности трудового ресурса.

Предположительный рост потенциала трудового ресурса Республики Крым подтверждается динамикой ряда экономических показателей (таблица 4), которые характеризуют уровень возможных инвестиций, поступающих из основных источников и участвующих в процессе его формирования в качестве человеческого капитала [16; 17]. Стабильно увеличивающийся размер среднедушевого дохода, который меньше доходов в ряде регионов России, все же говорит о росте благосостояния крымского сообщества, который покрывает размер ежегодной инфляции и способствует удовлетворению потребностей населения. Прогноз роста благосостояния общества по размеру среднедушевого дохода на 2025-2026 годы, выполненный по линейной регрессионной модели, показывает, что в 2025 году он составит 35,0 тысяч рублей, а в 2026 г. – 37,28 тысяч рублей (рисунок 3).

При этом средний уровень бюджетных расходов за период с 2020 по 2023 годы по основным статьям, участвующим в формировании человеческого капитала, остаются стабильными, перераспределяясь между ними. А инвестиции в основной капитал за эти же годы свидетельствуют о нарастающем внимании к этому процессу.

Уровень произведенных расходов, направленных на сохранение численности и трудовых возможностей населения региона, должен сказаться на ряде других экономических показателей, которые демонстрируют результат приложения производительного труда работников (таблица 5).

Наблюдается неуклонный рост ВРП, достигающего в прогнозе на 2026 год размера 743,17 млрд. руб., а среднемесячной номинальной заработной платы – размера в 56,32 тысячи рублей. Однако эти наблюдаемые и прогнозируемые успехи обеспечиваются, скорее всего, вкладом отраслей народного хозяйства, не связанных с обработкой продукции и не включающих в себя наукоемкие сферы, потому что численность работников обрабатывающей промышленности и наукоемких отраслей – уменьшается.

Рисунок 3. Прогноз размера среднедушевого дохода населения по регрессионной модели, построенной по данным предыдущих лет.

Таблица 4.

Динамика экономических показателей, косвенно характеризующих капитализированные трудовым ресурсом инвестиции из ряда основных источников.

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Расходы бюджета на здравоохранение, млрд. руб.	13,90	15,46	21,89	26,89	22,29	21,76
Расходы бюджета на образование, млрд. руб.	32,25	33,42	35,76	41,73	47,40	47,37
Расходы бюджета на культуру, млрд. руб.	6,41	5,21	6,36	6,28	7,54	7,77
Расходы бюджета на безопасность, млрд. руб.	1,28	1,20	1,38	1,64	1,58	1,78
Расходы бюджета на физкультуру и спорт, млрд. руб.	1,15	2,21	2,95	2,96	2,33	2,79
Среднедушевой доход, тыс. руб.	21,53	22,37	23,03	26,38	28,70	32,84
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	296,42	223,79	196,51	164,06	214,58	271,31
Темп прироста, %	105,1	75,5	87,8	83,5	130,8	126,4

Интересно, что общая численность рабочей силы, то есть людей, занятых в экономике, возрастает при сохранении численности трудового ресурса региона (таблица 6) и прогнозируется до величины 951,27 тысяч человек. Последнее, опять-таки, свидетельствует о процессах перераспределения работников по отраслям народного хозяйства республики и нарастании рабочей силы в отраслях, не относящихся к обрабатывающей промышленности и наукоемким сферам деятельности.

Таблица 5.

Динамика показателей, характеризующих результат использования трудового потенциала работников, занятых в экономике.

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ВРП, млрд. руб. ВРП на душу населения, тыс. руб.	437,44 228,69	475,53 248,68	517,15 2767,22	614,28 318,03	655,92 340,92	
Среднемесячная. номинальная з/п, тыс. руб.	29,64	32,75	34,18	38,16	41,99	47,33
Численность рабочих в образовании, промышленности и наукоемких отраслях, тыс. чел.	61,10	60,20	60,79	57,67	58,56	59,0

Таблица 6.

Динамика численности рабочей силы и трудовых ресурсов в регионе (тыс. чел.).

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Численность рабочей силы	902,6	918,0	925,3	928,0	928,6	950,3
Численность ТР	1589,5	1585,7	1580,6	1,580.0	1570,1	1588,3

К факторам, препятствующим качественному росту трудового ресурса региона и, следовательно, принижающим уровень использования его возможностей в обеспечении экономического развития, относятся заметная инфляция, сохраняющая уровень бедного населения, уровень заболеваемости и производственного травматизма, уровень естественной убыли населения (особенно в трудоспособном возрасте), миграция населения трудоспособного возраста и ряд других причин социального и экономического характера. Статистический модельный прогноз показывает возможность увеличения числа заболеваний у населения (до 2,31 млн. случаев в 2026 году), сохранение числа выбывающих из региона мигрантов на уровне 40–45 тыс. чел., большая часть которых представляет собой контингент молодежи, достигшей трудоспособного возраста, сохранение уровня производственного травматизма на уровне 0,6-0,7 на 1000 работающих.

Проведенный выборочный анализ динамики развития экономики республиканского региона со статистическим модельным прогнозом ряда ведущих показателей свидетельствует о том, что успехи экономического развития Республики Крым могут выглядеть гораздо более убедительно при условии обращения большего внимания к процессу развития и сохранения трудового ресурса в его количественных и качественных характеристиках в направлениях поставленных в Национальных проектах и сформулированных Президентом Российской Федерации.

Выводы. Продемонстрирована возможность анализа развития и использования трудового ресурса региона Республики Крым по статистическим данным изменения ряда региональных экономических показателей. Статистическая обработка данных и математическое моделирование позволили выявить характер временной динамики исследуемых показателей, на базе чего осуществлен прогноз их значений в ближайшие годы. Комплекс полученных параметров позволил сделать ряд важных выводов о состоянии рабочей силы и трудового ресурса региона, что может послужить некоторой основой для рекомендаций по управлению процессом капитализации инвестиций в трудовой ресурс с получением у него желаемых трудовых характеристик и их последующим эффективным использованием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирильчук С. П., Наливайченко Е. В. Рациональность трудовых затрат в отраслях экономики Республики Крым / С. П. Кирильчук, Е. В. Наливайченко // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. – 2023. – № 1. – С. 172–187.
2. Симченко Н. А. Оценка развития системы трудовых отношений с применением фрактальной теории / Н. А. Симченко, Н. Ю. Анисимова // Экономика труда. – 2022. – Т. 9, № 1. – С. 11–22.
3. Симченко Н. А. Цифровая среда и ее влияние на регулирование развития рынка труда / Н. А. Симченко, А. А. Яновская // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2024. – Т. 26, № 2. – С. 118–132.
4. Правительство России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://government.ru/rugovclassifier/.

5. Национальные проекты России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://национальныепроекты.рф/projects/.
6. Стратегия социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://invest-in-crimea.ru/sites/default/files/imce/strategy_full1.pdf.
7. Новые Нацпроекты России. Инфографика. Известия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://iz.ru/1658742/2024-03-02/novye-natcproekty-v-rossii-infografika
8. Умеров Э. А. Стоимостной подход в количественной оценке трудовых характеристик населения / Э. А. Умеров // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2018. – № 3 (61). – С. 142–147.
9. Умерова С. Э. К вопросу о капитализации ресурсов рынка труда в системе общественного воспроизводства / С. Э. Умерова, О. С. Резникова // KANT : научный журнал. – 2019. – № 4 (33). – С. 99–103.
10. Умерова С. Э. Эволюция научного знания ресурсов рынка труда / С. Э. Умерова, О. С. Резникова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 12 (часть 3). – С. 146–152.
11. Умерова С. Э. Трансформация развития и воспроизводства трудовых ресурсов в условиях цифровизации : монография / О. С. Резникова, С. Э. Умерова. – Симферополь : ИП Корниенко А. А., 2022. – 166 с.
12. Умеров Э. А. Анализ региональной результативности управленческих решений по выполнению национального проекта «Демография» / Э. А. Умеров // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2024. – № 2 (44). – С. 91–98.
13. Городкова С. А. Национальные проекты России как механизм устойчивого промышленного развития / С. А. Городкова, М. В. Макарова, Е. А. Малышев // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2022. – Т. 28, № 8. – С. 114–123.
14. В. В. Путин. Выступление на Съезде Федерации независимых профсоюзов России. 29.10.2024 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://kremlin.ru/events/president/news/75434
15. В. В. Путин. Выступление на Конгрессе «Национальное Здравоохранение 2024» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://kremlin.ru/events/president/news/75433.
16. Статистический ежегодник Республика Крым. 2022 г. Официальное издание [Электронный ресурс] // Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю. – Симферополь, 2023.
17. Республика Крым в цифрах 2023 г. Краткий статистический сборник. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://82.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Республика%20Крым%20в%20 цифрах%20за%202023%20год.pdf.

УДК 330

Хаирова Э. А.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ЕВРОПЕ И РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Аннотация. *Статья посвящена сравнению цифровизации общества и экономики государств-членов Европейского союза и Российской Федерации. Оценены предпринимаемые меры со стороны европейских органов и правительств по поддержке и развитию цифровизации. Изучены меры поддержки развития и освоения цифровых технологий в рамках научно-технической, инновационной и общеэкономической политик в целом, в том числе в среднесрочной перспективе. Предложены рекомендации по эффективности цифровизации в России на основе опыта государств-членов Европейского союза.*

Ключевые слова: *Европейский Союз, Российская Федерация, цифровизация, инновационная политика, стратегия, цифровая экономика, оценки цифровизации экономики, европейские страны.*

Khairova E. A.

DIGITALIZATION IN EUROPE AND RUSSIA: PROBLEMS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

Abstract. *The article compares the digitalization of society and the economy in the European Union member states and the Russian Federation. It assesses the measures undertaken by Eu-*

ropean institutions and governments to support and develop digitalization. The study examines support measures for the development and adoption of digital technologies within the framework of scientific, technological, innovation, and overall economic policies, including a medium-term perspective. Recommendations for improving the effectiveness of digitalization in Russia are proposed based on the experience of the European Union member states.

Keywords: *European Union, Russian Federation, digitalization, innovation policy, strategy, digital economy, estimates of the digitalization of the economy, European countries.*

Постановка проблемы. В условиях стремительного развития технологий цифровизация становится ключевым фактором, определяющим экономический, социальный и культурный прогресс стран. В Европе и России наблюдаются разные подходы и темпы внедрения цифровых технологий, что создает необходимость анализа существующих моделей цифровизации и их влияния на развитие общества и экономики. Актуальным является сравнение европейского опыта с российской практикой, что позволит выявить сильные и слабые стороны каждой модели и предложить пути для оптимизации процессов цифровизации в России.

Анализ последних исследований и публикаций. За последние годы увеличилось количество исследований, посвященных цифровизации. Вопросам оценки уровня цифровизации и устойчивого развития в странах посвящены труды З. О. Адамановой [1], Ж. С. Беляевой и Я. А. Лопатковой [2], Н. Ю. Блинчиковой [3], С. Г. Пьянковой и Е. С. Заколюкиной [8] и др. В публикациях акцентируется внимание на успешных кейсах цифровизации, таких как внедрение умных городов, развитие электронного здравоохранения и цифровых платформ в бизнесе. Также наблюдается рост интереса к вопросам цифровой трансформации государственного управления и цифровой экономики, однако исследовательская база в этой области еще недостаточно развита.

Цель данной статьи – провести комплексный анализ различий в подходах к цифровизации в Европе и России, выделить основные тенденции, проблемы и успехи, а также выработать рекомендации для дальнейшего улучшения стратегии цифрового развития в России на основе опыта европейских стран.

Изложение основного материала. Цифровизация все глубже проникает в нашу жизнь и затрагивает большее количество областей как производства, так и потребления. Цифровые технологии буквально захватывают все сферы нашей жизни, так что мы уже даже не замечаем какое количество товаров и услуг имеют в качестве основного конкурентного преимущества или фактора производства та или иная цифровая технология. Речь в данном случае идет и об искусственном интеллекте, и об онлайн-покупках, о виртуальной и дополненной реальности, о креативных способах доставки, о «зеленых» инициативах, финтехе и многом другом. Также цифровизация с каждым годом меняет и нашу рабочую среду, создавая новые сценарии для казавшихся незыблемыми трудовых операций: от приема на работу до повышения производительности труда.

Цифровая трансформация представляет собой относительно новое явление, которое, однако, уже было отчасти изучено в рамках экономической науки. История насчитывает большое количество попыток практического применения цифровых моделей для достижения предпринимательских целей. Однако практически все эти попытки закончились неудачей по причине недостаточного исследования содержания и структуры цифровых моделей. В настоящее время выбран вектор экономического развития, предполагающий активное внедрение цифровых моделей. Данный инструмент должен стать неотъемлемой частью бизнеса [2].

За последние два десятилетия мир пережил цифровой сдвиг, который мало кто мог предвидеть во времена проведения Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества в 2005 году и который создал новые возможности для экономического и социального развития, а также новые проблемы [5].

Цифровизация в Европе продолжает активно развиваться, привлекая внимание как государственных структур, так и частного сектора. По данным Европейской Комиссии, в

2023 году более 80% домашних хозяйств в странах Европейского Союза имели доступ к интернету, что значительно выше, чем в России, где этот показатель составляет около 75%. В странах Западной Европы, таких как Дания и Нидерланды, проникновение высокоскоростного интернета достигает 97% [6]. Второе место в рейтинге 2023 года по проникновению высокоскоростного интернета заняли Республика Корея, Исландия, Саудовская Аравия, Великобритания, Финляндия и Нидерланды. Что касается региональных лидеров, то в 2024 году им стали ЮАР – в Африке, США – в Северной и Южной Америке, Сингапур – в Азии, Дания – в Европе и Австралия – в Тихоокеанском регионе [7].

Результаты исследования показывают, что в последнее время в мире были достигнуты значительные успехи в развитии цифрового управления. Процесс ускорился благодаря инвестициям в устойчивую инфраструктуру и передовые технологии, включая искусственный интеллект, облачные вычисления и широкополосную связь. В целом, 71,5 % государств-членов ООН в настоящее время находятся на высоком или очень высоком уровне развития цифрового управления [8].

Несмотря на то, что все регионы достигли определенного прогресса в различных областях, все еще сохраняются региональные диспропорции: Европа лидирует, Азия развивается быстрее других, в то время как в большинстве африканских стран уровень развития цифрового управления остается ниже среднемирового. Из постсоветских стран второй по степени развития после Эстонии стала Литва (24-е место), за которой следуют Казахстан (28-е место) и Латвия (29-е место). Россия заняла 42-ю строчку рейтинга, Украина – 46-ю, Беларусь – 58-ю. Четыре страны – Грузия, Перу, Сербия и Украина – в период с 2022 года перешли из группы с высоким уровнем развития цифрового управления в группу с очень высоким уровнем [9].

Европейская комиссия отслеживает прогресс в области цифровых технологий в государствах-членах с помощью отчетов об Индексе цифровой экономики и общества (DESI) с 2014 года. С 2023 года и в соответствии с Программой политики цифрового десятилетия до 2030 года индекс DESI будет интегрирован в отчет о состоянии цифрового десятилетия и будет использоваться для мониторинга прогресса в достижении цифровых целей.

Уровень цифровых услуг в ЕС высок. Согласно отчету DESI (Индекс цифровой экономики), Германия и Франция показывают значительные успехи в области электронной коммерции и цифровизации госуслуг [10].

Представленные в таблице 1 данные позволяют оценить уровень цифровизации и доступности государственных услуг в различных регионах. Лидерами по количеству пользователей электронного правительства являются Дания (98,68%), Финляндия (97,61%) и Швеция (96,44%). Эти страны демонстрируют высокий уровень доверия граждан к цифровым сервисам и активно внедряют новые технологии, что способствует повышению эффективности государственных услуг. Страны с низким уровнем пользователей: Румыния (24,64%) и Болгария (35,39%), что может указывать на низкий уровень доступа к интернету, слабую информированность населения о доступных онлайн-услугах или проблемы в самом государственном секторе, не обеспечивающем должного качества электронного правительства.

Таблица 1.

Пользователи электронного правительства в странах-членах ЕС в 2023 г.

Страна	%
Австралия	78,98
Бельгия	85,85
Болгария	35,39
Кипр	72,37
Чехия	76,68
Германия	62,15
Дания	98,68
Эстония	94,72

Греция	79,66
Испания	83,03
Европейский союз	75,01
Финляндия	97,61
Франция	90,81
Хорватия	88,46
Венгрия	82,39
Ирландия	91,53
Италия	68,53
Литва	80,69
Люксембург	89,43
Латвия	78,85
Мальта	88
Нидерланды	95,48
Польша	66,44
Португалия	80,61
Румыния	24,64
Швеция	96,44
Словения	78,37
Словакия	80,46

Динамика индекса развития электронного правительства некоторых стран Европы и Российской Федерации с 2021 по 2023 гг. представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Динамика индекса развития электронного правительства некоторых стран ЕС и Российской Федерации за 2021–2023 гг. [10].

Страна	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Швеция	0,888	0,936	0,941
Австралия	0,905	0,943	0,941
Дания	0,915	0,976	0,918
Германия	0,877	0,852	0,877
Финляндия	0,822	0,945	0,953
Нидерланды	0,876	0,923	0,938
Российская Федерация	0,797	0,824	0,816

Анализ таблицы 2 показывает, что страны демонстрируют различные тенденции в развитии данного индекса. Швеция, Австралия и Финляндия остаются лидерами в этом рейтинге. Швеция, несмотря на небольшое колебание в 2022 году, показывает высокий и стабильный индекс, возросший с 0,888 в 2021 году до 0,941 в 2023 году. Австралия также демонстрирует высокие показатели, начиная с 0,905 в 2021 году и достигая 0,941 в 2023, что указывает на значительное развитие электронного правительства в стране. Дания показывает заметное падение индекса с 0,976 в 2022 году до 0,918 в 2023 году, что может потребовать дополнительного анализа причин такого снижения. Германия колебалась в своих показателях, начав с 0,877 в 2021 году, снизившись до 0,852 в 2022 году, но затем восстановившись до 0,877 в 2023 году. Индекс Российской Федерации постепенно растет с 0,797 в 2021 году до 0,824 в 2022 году, но затем падает до 0,816 в 2023 году. Это говорит о неустойчивом развитии электронного правительства и потенциальных проблемах, которые требуют внимания. Финляндия и Нидерланды демонстрируют положительную динамику с ростом индекса до 0,953 и 0,938 соответственно к 2023 году.

В целом данные таблицы 2 указывают на то, что большинство исследованных стран продолжают развивать свои электронные правительства, однако динамика этого процесса различна.

Таким образом, очевидные различия в уровнях использования электронного правительства между странами отражают не только эффективность существующих систем, но и уровень доверия граждан, доступность технологий и степень информированности о госу-

дарственных услугах. Для стран с низким уровнем пользователей электронного правительства важно сосредоточиться на улучшении цифровой инфраструктуры и повышении информированности населения о доступных возможностях.

В то время как Россия делает шаги к улучшению своей цифровой инфраструктуры, например, запуск крупных государственных платформ, таких как «Госуслуги», ее позиции в области кибербезопасности и защиты данных остаются менее устойчивыми по сравнению с европейскими стандартами.

2024 год обозначил серьезный вектор преобразования российской цифровой экономики. Огромное количество сфер экономики подверглось модернизации. Цифровые технологии позволили увеличить эффективность предпринимательской отрасли. Однако наибольшим достижением следует считать повышение доступности государственных услуг для населения. Цифровизация системы государственного управления позволила увеличить охват населения, которому доступен широкий спектр государственных услуг в удаленном формате. Министерство цифрового развития заявляет о том, что на сегодняшний день обеспечена возможность предоставления более 90% государственных услуг в удаленном формате. Основным ресурсом является портал «Госуслуги». Как следствие, произошло снижение нагрузки на государственные учреждения, которые прежде не справлялись с потоком населения. На сегодняшний день на портале зарегистрировано 90 млн. человек.

Еще одним важным нововведением являются электронные медицинские карты. Этот инструмент позволяет обеспечить доступ к истории болезни пациента на территории всего государства, а также сам пациент может легко получить доступ к последним результатам исследований.

В сфере управления бизнеса также существует большое количество цифровых инструментов, которые облегчают рабочие процессы. Ярким примером является программа 1С, с помощью которой в автоматизированном режиме ведется бухгалтерский учет и заполняется вся необходимая отчетность.

В 2024 году в России также наблюдается рост использования дронов и беспилотных технологий в сельском хозяйстве. Технологии точного земледелия, такие как автоматизированный мониторинг полей и прогнозирование урожайности с использованием IoT и AI, помогают фермерам лучше управлять своими ресурсами и повышать эффективность работы. В регионах, таких как Краснодарский край и Ростовская область, фермеры активно внедряют эти технологии, что позволяет значительно увеличить урожайность и снизить затраты на водные и энергетические ресурсы.

Развитие инфраструктуры 5G стало одной из ключевых задач для цифровой трансформации России в 2024 году. Сети пятого поколения позволяют значительно увеличить скорость передачи данных и минимизировать задержки, что открывает новые возможности для использования технологий в различных отраслях, таких как логистика, телемедицина, образование и развлечения [4].

По данным Министерства связи, к началу 2024 года сети 5G были развернуты в крупных городах, таких как Москва, Санкт-Петербург, Казань и Екатеринбург. Использование 5G-технологий активно продвигается в таких секторах, как транспорт и промышленность. В частности, беспилотные автомобили и дроны могут работать с минимальными задержками благодаря высокой скорости передачи данных в сетях 5G.

Телемедицина также получила новый импульс для развития благодаря внедрению 5G. Теперь врачи могут проводить онлайн-консультации в реальном времени с высоким качеством видео и звука, что особенно важно для удаленных регионов, где доступ к медицинским учреждениям ограничен. Такие сервисы, как СберЗдоровье, продолжают набирать популярность и в 2024 году предоставляют широкий спектр медицинских услуг в онлайн-формате [6].

Проекты умных городов активно развиваются в России с начала 2020-х годов, и 2024 год стал важной вехой в их реализации. Москва, Санкт-Петербург и Казань продолжают внедрять интеллектуальные системы управления городскими службами. Эти системы поз-

воляют улучшить управление транспортными потоками, энергопотреблением и уличным освещением, а также повысить уровень безопасности.

Одним из главных нововведений 2024 года стало использование системы цифровых двойников для управления инфраструктурой. Цифровой двойник – это виртуальная копия физического объекта, которая позволяет в режиме реального времени отслеживать его состояние и прогнозировать возможные неисправности. В Москве такая система уже используется для мониторинга состояния дорожной сети и транспортной инфраструктуры, что позволяет заранее планировать ремонтные работы и минимизировать пробки.

Интеллектуальные системы энергосбережения также становятся неотъемлемой частью умных городов. В 2023 году в Москве было внедрено интеллектуальное управление уличным освещением, что позволило сократить расходы на электроэнергию на 15%. В 2024 году этот проект был расширен на другие регионы России, что также способствует снижению энергопотребления и улучшению экологической ситуации в городах [11].

В области цифровых навыков население Европы демонстрирует более высокие показатели. Около 60% европейцев обладают базовыми цифровыми навыками, тогда как в России этот показатель составляет лишь около 45%. Эти различия подчеркивают важность дальнейшего совершенствования образовательных программ и государственной политики в области цифровизации, что позволит России не только догнать, но и обойти конкурентов в мире [3].

Важным аспектом цифровизации в Европе является акцент на устойчивом развитии и экологических инициативах. Европейский Союз активно продвигает концепцию «зеленого» цифрового перехода, где цифровые технологии используются для решения экологических проблем. Например, умные энергосистемы и экологически чистые транспортные решения становятся стандартом, что укрепляет как экономическую, так и социальную устойчивость. Для продолжения зеленого и цифрового перехода Евросоюзу понадобится €500 миллиардов каждый год [12].

Для России адаптация этих принципов также может стать ключевым фактором в будущем развитии цифровой экономики. С учетом наличия природных ресурсов, интеграция зеленых технологий в цифровизацию может способствовать созданию новых рабочих мест и улучшению качества жизни.

В целом цифровизация в Европе прогрессивнее по сравнению с Россией по нескольким причинам:

1) в Европе имеется устойчивая и современная цифровая инфраструктура. Многие страны активно инвестируют в широкополосный интернет и мобильные сети, что обеспечивает высокую скорость и качество подключения;
2) Европейский Союз имеет строгие законы по защите данных, такие как Общий регламент по защите данных (GDPR), который обеспечивает высокий уровень защиты личной информации граждан. Это способствует доверию к цифровым услугам;
3) в странах Европы часто реализуются программы поддержки стартапов и технологий, что способствует развитию цифровых решений и инноваций;
4) в Европе многие государственные услуги доступны в цифровом формате; это облегчает взаимодействие граждан с государственными органами и повышает удобство получения услуг;
5) европейские страны зачастую ставят акцент на обучение и подготовку специалистов в области ИТ и цифровых технологий, что способствует развитию сектора;
6) европейские страны активно сотрудничают друг с другом в области технологий и стандартов, что позволяет им обмениваться опытом и инновациями;
7) в Европе доступно больше финансовых ресурсов для развития цифровых технологий, как со стороны государства, так и частных инвесторов.

Тем не менее следует отметить, что в России также есть достижения в области цифровизации, включая развитие государственных сервисов, внедрение технологий в бизнес и образование, а также активное развитие стартапов [2]. Несмотря на существующие разли-

чия, взаимодействие между Россией и Европой в сфере цифровизации предоставляет уникальные возможности для роста и прогресса, позволяя обеим сторонам воспользоваться преимуществами развивающегося цифрового мира.

Одним из ключевых направлений для России в этом контексте является развитие «умных» технологий, которые могут снизить углеродный след и повысить эффективность использования ресурсов. Создание умных городов, где интегрированы системы управления энергией и транспортом, поможет сократить экологический вред, а также значительно улучшить качество городской жизни. Инвестирование в такие проекты не только решает проблемы экологии, но и способствует экономическому росту через создание новых рынков и рабочих мест.

Кроме того, обучение и подготовка кадров в области зеленых технологий станет важнейшим аспектом для достижения устойчивого цифрового перехода. Развитие программы высшего образования и профессиональной подготовки позволит создать квалифицированные кадры, которые смогут управлять и развивать новые технологии, интегрирующие устойчивые решения в бизнес-процессы.

Выводы. Обобщая изложенное выше, можно констатировать, что Европа в целом демонстрирует более высокие темпы развития цифровизации благодаря систематическим инвестициям и более зрелой инфраструктуре. Россия, несмотря на достижения в сфере IT, сталкивается с рядом структурных и организационных вызовов. Успех цифровизации в Европе обусловлен рядом факторов, включая государственно-частное партнерство, высокую степень цифровой грамотности населения и внешние инвестиции. Для повышения эффективности цифровизации в России необходимо обратить внимание на развитие кадрового потенциала, улучшение инфраструктуры и смягчение нормативно-правовых барьеров. Важно формировать государственную стратегию, основанную на ошибках и успехах других стран, а также развивать систему образования для подготовки специалистов в области цифровых технологий. Такой комплексный подход позволит России более эффективно внедрять цифровые технологии и выстраивать устойчивую экономику будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаманова З. О. Информационно-коммуникационные технологии в построении инфраструктуры экономики знаний [Электронный ресурс] // Теория и практика общественного развития. – 2016. – № 4. – Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-v-postroenii-infrastruktury-ekonomiki-znaniy.
2. Беляева Ж. С. Оценка уровня цифровизации и устойчивого развития в странах европейского региона / Ж. С. Беляева, Я. А. Лопаткова // Экономика региона. – 2023. – Т. 19. – № 1. – С. 1–14.
3. Блиничкина Н. Ю. Особенности и факторы цифровизации в современной экономике / Н. Ю. Блинчикова // Экономическая политика. – 2024. – Т. 19. – № 4. – С. 122–155.
4. Пьянкова С. Г. Цифровизация в социально-экономическом развитии регионов и городов / С. Г. Пьянкова, Е. С. Заколюкина // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2023. – № 18-2. – С. 310–315.
5. Рафиева З. Экономические аспекты цифровизации / З. Рафиева, Ж. Шодиев // International journal of recently scientific researcher's theory. – 2024. – Т. 2. – № 1. – С. 256–260.
6. Молодежь и наука 2023: к вершинам познания : сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 11 декабря 2023 года. – Петрозаводск : Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. – 388 с.
7. ООН. Новости ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://news.un.org/ru/story/2024/09/1456341.
8. Эдемов О. И. Оценка состояния цифровизации в мире / О. И. Эдемов, Г. Х. Аджимет // Национальные экономические системы в контексте трансформации глобального экономического пространства. – Симферополь, 2023. – С. 649–652.
9. Сомина И. В. Оценка влияния цифровизации на экономический рост стран Европы / И. В. Сомина, С. П. Гавриловская // Вестник университета. – 2023. – № 4. – С. 138–148.
10. Отчет DESI [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi

11. Цифровизация в России: новые векторы развития в 2024 году [Электронный ресурс]. – Режим-доступа : https://www.sostav.ru/blogs/277074/50927?ysclid=m2szu4uo63292262707
12. В Европе рассказали о баснословных тратах на зелены переход [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.gazeta.ru/politics/news/2024/02/26/22424287.shtml?ysclid=m2t6c79sfz702481299.

УДК 338.24/005.95

Чаплаев Х. Г.

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация. *Данная статья посвящена анализу методики критериальной кластеризации человеческих ресурсов. Проведен обзор источников литературы, в которых отражены проблемы управления изменениями в университете. Сделан вывод о том, что управление изменениями выступает особой управленческой системой и технологией, которую необходимо имплицировать в систему стратегического управления университетом. Доказано, что для оценки готовности к изменениям персонала можно использовать модель Prosci ADKAR, т.к. именно эта модель ориентирована на управление изменениями.*

Ключевые слова: *стратегический менеджмент, стратегия развития вуза, человеческие ресурсы, критериальная кластеризация, ассесмент, модель АДКАР.*

Chaplaev H. G.

CHANGE MANAGEMENT IN THE UNIVERSITY'S HUMAN RESOURCES STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM

Abstract. *This article is devoted to the analysis of the methodology of criterion clustering of human resources. A review of literature sources reflecting the problems of change management at the university has been conducted. It is concluded that change management is a special management system and technology that needs to be implicated in the strategic management system of the university. Obviously, it was important for one woman that her husband could use the Proski ADKAR model, because this model is focused on managing change.*

Keywords: *strategic management, university development strategy, human resources, criterion-based clustering, assessment, ADCAR model.*

Постановка проблемы. В системе стратегического менеджмента человеческими ресурсами организации особое место принадлежит оценке эффективности каждого сотрудника в контексте не только его результатов, но и приоритетов стратегического развития сквозь призму реализуемого стратегического процесса. Для образовательных организаций высшего образования данная проблема крайне важна, так как персонал университетов выступает главным продуцентом образовательного продукта или услуги, и одновременно создателем инновационных продуктов, проектов, технологий [1].

Анализ литературы. В контексте данной проблемы следует выделить работы [1–15]. Так, И. К. Адизес, Л. И. Архипова, О. Е. Астафьева, И. Л. Гончарова, Н. А. Моисеенко и другие в своих работах рассматривают вопросы управления изменениями в организациях разных направленностей. С. Д. Резник, П. Сенге, З. К. Тавбулатова анализировали проблемы управления изменениями в образовательных учреждениях. Отдельно стоит выделить работу З. К. Тавбулатовой, где разработаны и предложены методические подходы к критериальной кластеризации человеческих ресурсов регионального вуза.

Цель настоящей **статьи** – представить особенности управления изменениями в системе стратегического менеджмента человеческих ресурсов высшей школы.

Изложение основного материала. Для реализации стратегического процесса, который позволит обеспечить механизм достижения стратегических целей, необходимо внедрение технологии критериальной кластеризации человеческих ресурсов, которая в рамках

стратегического управления обеспечивает информационную прозрачность и позволяет сформировать посредством осмысления информационной базы механизм достижения будущих результатов за счёт оптимизации использования индивидуальных компетенций работников [6].

Традиционная классификация профессорско-преподавательского персонала согласно существующей нормативно-законодательной базе не позволяет адекватно оценивать качество человеческих ресурсов и их производительность, что крайне важно при компетентностном анализе стратегического управления университетом. Поэтому необходимо проводить классификацию человеческих ресурсов по иным критериям, которая позволила бы сформировать кластеры персонала, способные участвовать в достижении стратегических целей и обеспечивать результативность деятельности университета, демонстрируя его компетентность [7]. Эту задачу и решает критериальная кластеризация, в результате которой формируются кластеры человеческих ресурсов с учётом их профессиональных компетенций и результативности их реализации. Методика критериальной кластеризации осуществляется за счет двух базовых технологий оценки эффективности деятельности персонала (ППС) университета: ассесмента, который проводится по оценке результативности по KPI, оценке эффективности по проекциям деятельности университета и по оценке толерантности к изменениям; а также непосредственно функциональной кластеризации, которая позволяет выделить кластеры персонала по оценке результативности их индивидуальной профессиональной компетентности для реализации текущих и/или стратегических задач, реализуемых университетом в данных условиях [5]. Это позволяет сформировать наиболее эффективную кадровую базу для реализации проектов и программ в рамках стратегического развития и определить, какой кластер имеющихся человеческих ресурсов способен реализовыть перспективные или текущие проекты, а может, вообще представляет из себя «кадровый балласт», использование которого сегодня не возможно для реализации стратегических намерений вследствие либо их некомпетентности и функциональной неэффективности, либо неопытности и только развивающейся индивидуальной профессиональной компетентности [4].

Довольно часто в университетах наблюдается ситуация, когда индивидуальная результативность не учитывается при принятии управленческих решений [10], что приводит к тому, что результативность структурных подразделений сильно различается в силу их особенностей (численность персонала, качественный состав, индивидуальная результативность сотрудника), и это не позволяет сформировать основу для проектной стратегической деятельности университета. Таким образом формируются «провалы эффективности».

Можно выделить такие искажения, которые снижают эффективность деятельности всего университета и не позволяют обеспечивать реализацию намеченных стратегических приоритетов [13].

1. Имеет место скрытое перераспределение обязанностей, которое создаёт ситуацию, что только ППС способны влиять на реализацию проектных задач, а топ-менеджмент в основном сосредотачивается на решении процессных задач. Такое явление имеет широкое распространение в российских университетах, когда ректорский корпус распределён по основным процессам (учебная деятельность, научно-исследовательская деятельность, общехозяйственная деятельность, международная деятельность и т. п.), при этом основная проектная деятельность связана с инициативными действиями ППС, их личной исследовательской заинтересованностью и индивидуальными профессиональными результатами.

2. Не учитывается использование персонала университета в соответствии с их компетентностными профилями, что демонстрирует экстенсивность их деятельности и невозможность оценивать весь спектр профессиональных компетенций, которыми владеют отдельные преподаватели.

3. Вследствие высокой операционной нагрузки преподавателей, обладающих развитыми индивидуальными профессиональными компетенциями, их использование в рамках приоритетных проектов, имеющих стратегическое значение для развития университета,

крайне ограниченно. Это влечёт за собой то, что для реализации таких проектов приходится привлекать нерезультативных и неэффективных сотрудников в связи с тем, что у них наблюдается низкая операционная нагрузка. Это приводит к ошибкам в проектной деятельности, расширении рисков ее реализации и форс-мажорным ситуациям.

4. Формирование «кадрового резерва» довольно часто признается формальной процедурой, не обеспеченной мотивационным механизмом, что не позволяет реализовать модель индивидуальных профессиональных траекторий в университете [3].

5. Отсутствует механизм мотивации и карьерного роста для сотрудников, которые относятся к кластеру «кадровый балласт».

Итак, обозначенные причины «провалов эффективности» в управлении человеческими ресурсами университета наводят на мысль о существовании некорректных управленческих решений, которые основаны на информационной нетранспарентности о качестве человеческих ресурсов университета и отсутствии аналитики об их эффективном функциональном использовании для решения стратегических задач. Усиливается это ещё и тем фактом, что, несмотря на наличие информации о результативности сотрудников, её использование ограничивается только процессом принятия решений о материальной или нематериальной мотивации, не оценивая её значение для организации эффективной системы аналитики для принятия управленческих решений при организации оптимального стратегического процесса [2].

На основании этого тезиса следует признавать необходимость проведения критериальной кластеризации человеческих ресурсов университета для повышения точности управленческих решений и формирования аналитической базы с целью осуществления эффективной «пересборки» человеческих ресурсов для решения стратегических задач и реализации приоритетных проектов [12].

Использование ассесмента и функциональной кластеризации как технологий проведения критериальной кластеризации основано на учёте индивидуальной готовности персонала к изменениям в рамках анализа по всему объему человеческих ресурсов университета. Поэтому для оценки готовности к изменениям персонала можно использовать модель Prosci ADKAR, т. к. именно эта модель ориентирована на управление изменениями [12]. Причём следует учитывать, что функциональная кластеризация ориентирована на тот персонал, который демонстрирует самый высокий уровень сопротивления. Целью использования этой модели является не только оценка готовности к изменениям, но и выявление тех зон приложения управленческих воздействий и соответствующих инструментов, где возможна максимальная вовлеченность персонала в обеспечение реализации стратегических целей университета (рисунок 1).

Рисунок 1. Классическая модель ADKAR*.

*Составлено автором по [15].

Эта модель была успешно реализована в более чем 500 компаниях. Автор модели Джеффри М. Хайатт (Jeff Hiatt – CEO компании Prosci Change Management) предложил универсальную модель управления изменениями в организации и, по его мнению, перемены в организации тождественны переменам в поведении конкретных сотрудников. Он вы-

явил, что основная причина неудач в организации связана с тем, что важно управлять не трансформацией, а конкретными работниками, связанными с ней и способными влиять на нее. Современная транскрипция данной модели предполагает, что сами изменения осуществляются на разных уровнях организации: индивидуальном – для личных изменений, на проектном – для формирования проектов внедрения с целью улучшения результатов изменения и на организационном – для введения системы управления изменениями в стратегическое управление организацией с целью развития управленческих компетенций [9].

На основе этого следует говорить о необходимости оценки готовности к изменениям не только в целом по организации, но и на уровне проектов, что требует оценки индивидуальной готовности персонала [14]. С учётом пятиэтапного осуществления управления изменениями согласно данной модели (оценка осведомленности – мотивированность – оценка знаний – оценка способности – оценка возможности закрепления полученных результатов) требуется анализ факторов, оказывающих влияние на эффективность достижения на каждом этапе. Декомпозиция факторов для индивидуального уровня персонала организации представлена на рисунке 2.

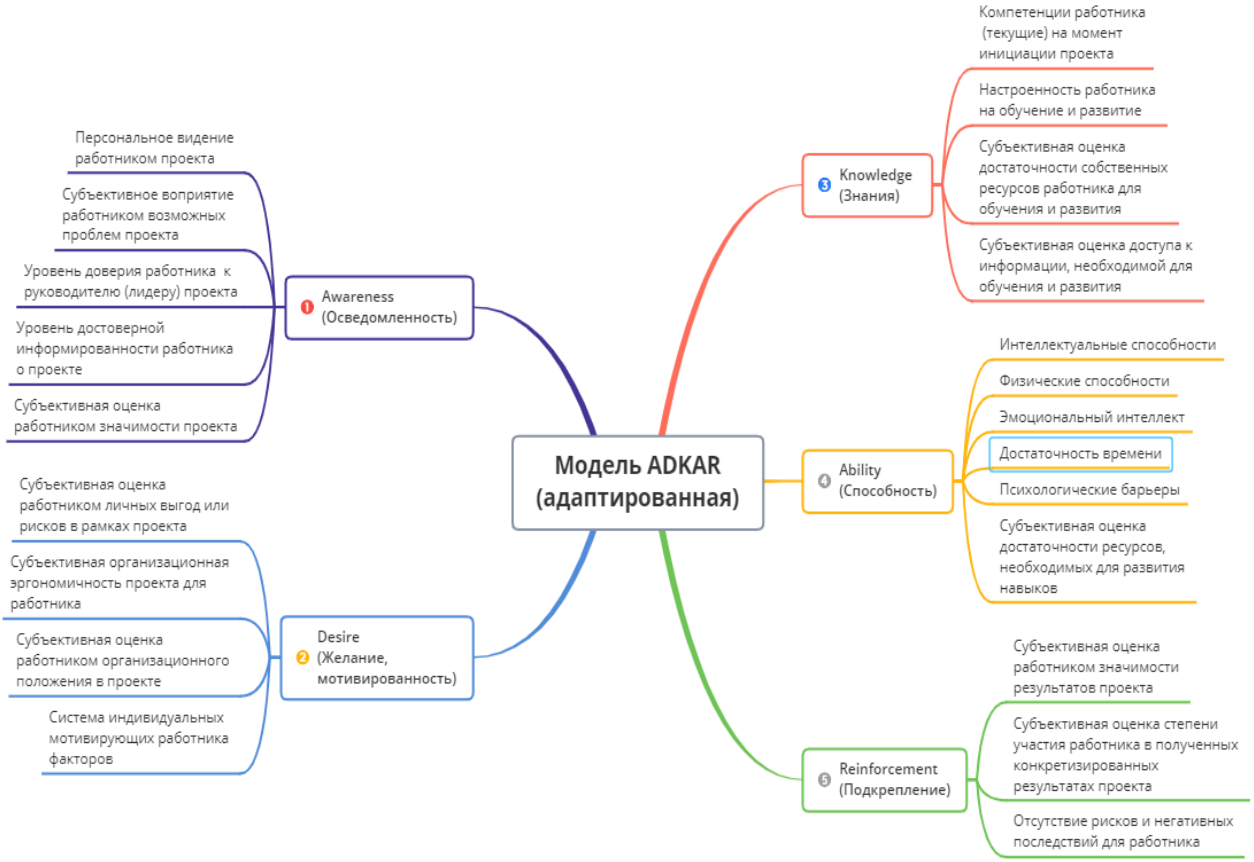


Рисунок 2. Модель ADKAR (индивидуальный уровень работника)*.
*Составлено автором по [15].

Как видно из рисунка 2, данная модель отражает ценностно-ориентированное управление и адаптируется для использования в образовательных организациях именно вследствие этого [15]. Ее особенностью является то, что она поднимает вопрос о компетенциях организации в области управления изменениями, опираясь на изменения, которые происходят с отдельно взятым работником, способным в дальнейшем привести к трансформации всей системы. Управление изменениями всегда опирается на сложившуюся систему компетенций персонала [8]. Важно, чтобы персонал был вовлечен в процесс изменений и любой реализуемый проект был обеспечен должным уровнем профессиональных компетенций персонала, так как от этого зависит результативность исполнения проекта для реализации стратегических целей организации.

Использование данной модели для осмысления механизма стратегического управления университетом позволило автору адаптировать её с учётом проектного управления,

характерного для данных организаций, так как стратегическое управление, реализуемое в рамках проектного подхода, предполагает наличие механизмов управления изменениями для формирования системы адаптации и карьерного развития человеческих ресурсов университета.

Для оценки индивидуальной готовности следует использовать балльную шкалу, что позволяет сформировать профиль готовности к изменениям по каждому сотруднику и каждому структурному подразделению (проекту). При оценке готовности к изменениям структурного подразделения или команды проекта формируется консолидированный профиль, цель которого состоит в идентификации критического барьера подразделения или команды проекта (рисунок 3).

Известно, что управление изменениями помогает университету адаптироваться к новым условиям его функционирования и повышает эффективность работы для достижения поставленных стратегических целей. И именно персонал – профессорско-преподавательский состав – участвует в этом процессе как главный инициатор и реализатор намеченных изменений.

Итак, в заключении стоит отметить, что управление изменениями в университете выступает особой управленческой системой и технологией, которую необходимо имплицировать в систему стратегического управления. Именно поэтому важно планировать, осуществлять мониторинг и контроль за процессами изменений, наблюдаемые в университете, и формировать эффективную систему управления человеческими ресурсами используя методический и аналитический потенциал организационных инструментов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тавбулатова З. К. Третья миссия университета и ее роль в стратегическом процессе развития вуза / З. К. Тавбулатова, Х. Г. Чаплаев // Экономические исследования. – 2022. – № 2.
2. Адизес И. К. Управляя изменениями / И. К. Адизес ; пер. с англ. /. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 340 с.
3. Архипова Л. И. Современные инструменты бизнес-анализа как фактор повышения эффективности управления изменениями / Л. И. Архипова, Л. Ф. Медведева // Научные труды Республиканского института высшей школы. Философско-гуманитарные науки. – 2022. – № 21-2. – С. 3–11.
4. Астафьева О. Е. Анализ управления изменениями в организациях / О. Е. Астафьева, И. Л. Гончарова, Н. А. Моисеенко // Управление. – 2020. – Т. 8. – С. 24–32.
5. Блинов А. О. Особенности процессов принятия решений и диагностика проблем управления изменениями в современных организациях / А. О. Блинов, Н. В. Угрюмова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2015. – № 1-2. – С. 58–68.
6. Григорян А. Г. Особенности управления организационными изменениями / А. Г. Григорян, А. А. Паращенко, С. А. Соколова // Novainfo. – 2015. – Т. 1. – № 30. – С. 43–46.
7. Панфилов Н. В. Методы управления изменениями / Н. В. Панфилов. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 82 с.
8. Управление изменениями в высшей школе : монография / С. Д. Резник, П. А. Амбарова, М. Ю. Архипова и др. – Москва : Инфра-М, 2017. – 103 с.
9. Резник С.Д. Управление изменениями в современных компаниях : монография / С. Д. Резник, Ю. П. Анискин, Э. В. Кондратьев. – Москва : Инфра-М, 2017. – 64 с.
10. Репнев В. А. Исследование системы управления компанией – управление изменениями / В. А. Репнев. – Москва : ДиректМедиа, 2013. – 265 с.
11. Сенге П. Танец перемен: новые проблемы самообучающихся организаций / П. Сенге. – Москва : Олимп-бизнес, 2007. – 528 с.
12. Тавбулатова З. К. Методические подходы к критериальной кластеризации человеческих ресурсов регионального университета / З. К. Тавбулатова, Х. Г. Чаплаев // Научный потенциал. – 2023. – № 2-1(41). – С. 64–67.
13. Фламгольц Э. Управление стратегическими изменениями: от теории к практике / Э. Фламгольц, И. Рэндл. – Москва : Эксмо, 2011. – 320 с.
14. Чалых С. В. Теоретические основы управления изменениями и развития бизнеса / С. В. Чалых. – Москва : Лаборатория Книги, 2011. – 100 с.
15. Hiatt J. M. ADKAR: A Model for Change in Business, Government and our Community / J. M. Hiatt. – Colorado : Prosci Learning Center Publications, 2006.

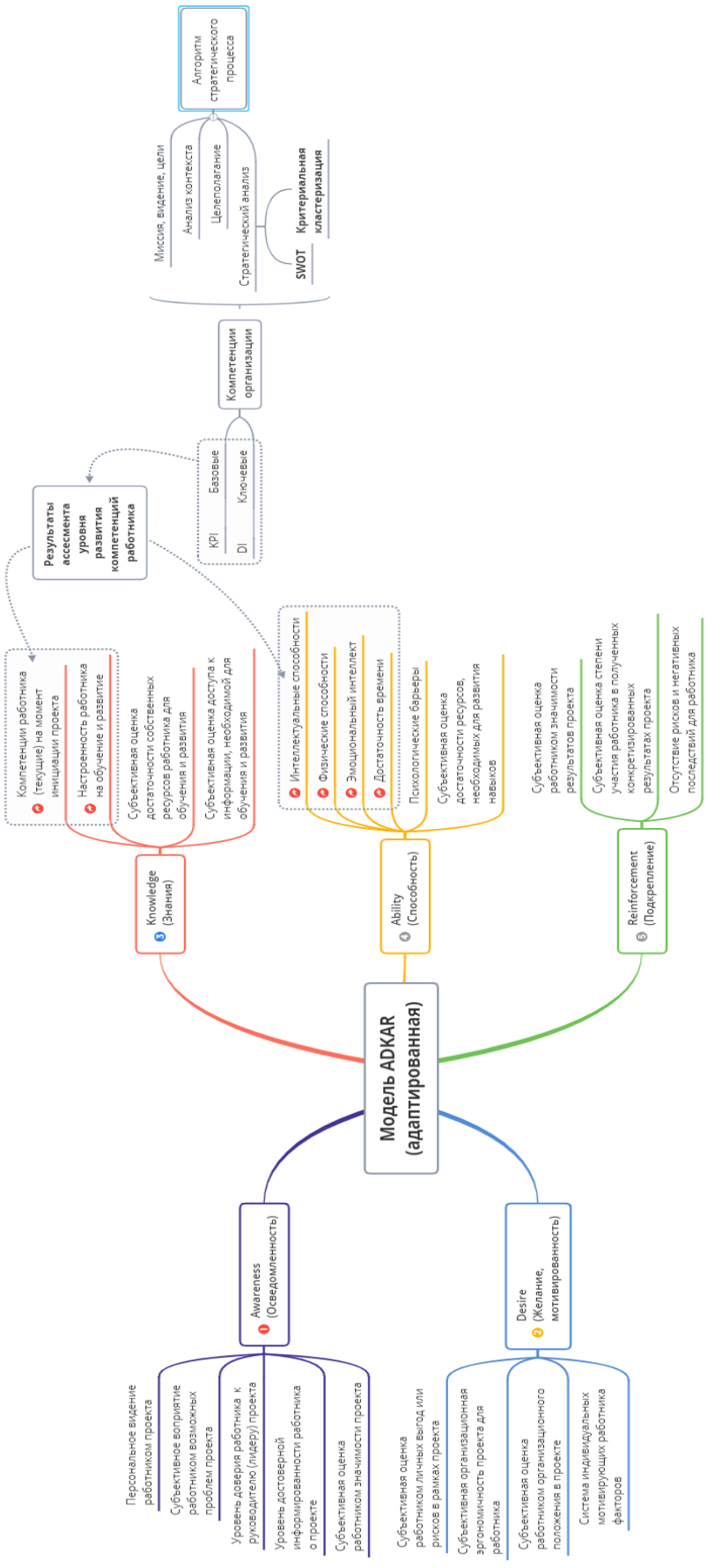


Рисунок 3. Адаптированная модель ADKAR в системе стратегического менеджмента человеческих ресурсов университета*.

*Составлено автором по материалам исследования.

УДК 336:331.45:004

Шацкая Э. Ш.

УГРОЗЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В ФИНАНСОВОМ СЕКТОРЕ

Аннотация. *В статье обоснованы необходимость и значимость кибербезопасности в финансовом секторе, а также исследованы методы защиты данных клиентов от кибератак. Рассмотрены основные угрозы, с которыми сталкиваются финансовые организации такие как, вредоносное ПО, майнеры вредоносные загрузчики и спам-реклама. Установлено, что финансовый сектор является одним из самых привлекательных для киберпреступников, поскольку в нем хранятся и обрабатываются огромные объемы конфиденциальной информации, что делает его легкой добычей для них.*

Ключевые слова: *кибербезопасность, вредоносное программное обеспечение, кибератаки, майнеры, аутентификация.*

Shatskaya E. Sh.

CYBERSECURITY THREATS IN THE FINANCIAL SECTOR

Abstract. *This article substantiates the necessity and importance of cybersecurity in the financial sector and examines methods for protecting client data from cyberattacks. The main threats facing financial organizations are considered, including malware, cryptojackers, malicious loaders, and spam. The study finds that the financial sector is a highly attractive target for cybercriminals due to the vast amounts of confidential information stored and processed, making it an easy target.*

Keywords: *cybersecurity, malware, cyberattacks, miners, authentication.*

Постановка проблемы. Кибербезопасность в финансовом секторе играет ключевую роль в защите финансовых данных и средств клиентов от киберугроз. Финансовые учреждения, такие как банки, страховые компании и инвестиционные фонды, обладают огромным объемом чувствительной информации, которая может быть целью хакеров.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследования в области кибербезопасности освещены в работах таких отечественных ученых, как Н. Т. Бабурина, Р. Клауберг, М. С. Марамыгин, Л. Г. Решетникова, Е. А. Тарханова, Г. В. Чернова, Е. К. Чижевская и другие [1–3]. В данных работах отражены проблемы цифровизации, искусственного интеллекта, а также их трансформация в контексте финансовых услуг.

Целью статьи является описание кибербезопасности, определяется ее важность для защиты конфиденциальных данных в контексте современных угроз и вызовов, связанных с цифровизацией экономики.

Изложение основного материала. Развитие информационных технологий привело к многочисленным цифровым угрозам в Интернете. К примеру, кража личных данных пользователей, хакерские атаки на социальные сети или сервисы онлайн-покупок с целью вывести информационные системы из строя.

Чтобы противостоять данным угрозам возникла область знаний, которая отвечает за разработку и внедрение технологий защиты от информационных систем угроз – кибербезопасность. Специалисты по кибербезопасности внедряют механизмы защиты на основе исследования преступлений уже случившихся кибератак, чтобы в дальнейшем предотвратить угрозы.

Наиболее привлекательной областью для киберпреступников является финансовый сектор. В этой сфере находится и обрабатывается большой объем конфиденциальной информации, которая привлекает внимание злоумышленников. Кибератаки на финансовые организации приводят к краже финансовых средств, утечке пользовательской информации и сбоям в работе системы.

Вопрос о кибербезопасности в финансовом секторе играет ключевую роль, поскольку миллионы транзакций ежедневно проходят по цифровым каналам, то безопасность данных

процессов становится ключевым фактором обеспечения доверия и стабильности финансовой системы. Согласно исследованию, мировой рынок кибербезопасности к 2030 году достигнет 657,02 млрд. долларов США (рисунок 1).

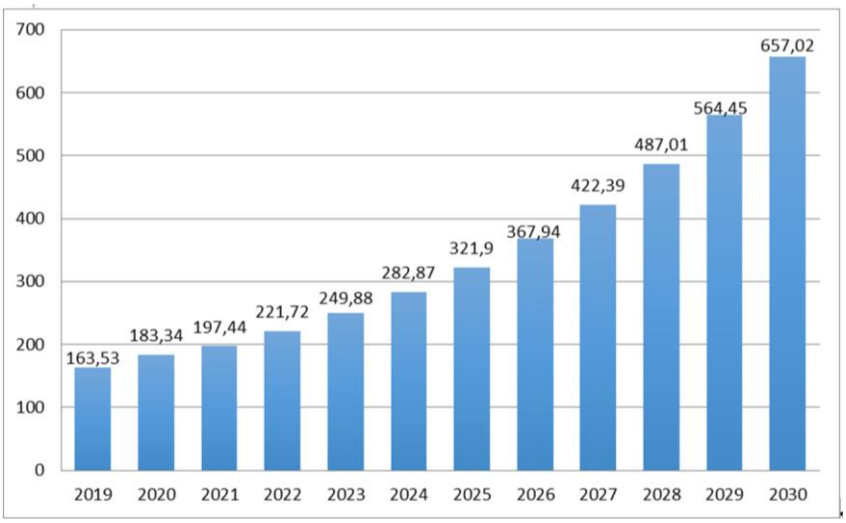


Рисунок 1. Мировой объем рынка кибербезопасности 2019–2030 гг., млрд. долларов США.
*Составлено авторами по данным [1].

Финансовые учреждения по-прежнему остаются одной из самых привлекательных целей для злоумышленников. По итогам первой половины 2024 года они вошли в топ-5 по количеству зафиксированных инцидентов информационной безопасности. При этом в первой половине 2024 года количество заявленных кибератак на финансовые учреждения сократилось на 36%, по сравнению с соответствующим периодом 2023 года, что может свидетельствовать об общем повышении уровня безопасности инфраструктуры финансового сектора [3]. С другой стороны, большая часть кибератак на финансовый сектор остаются скрытыми от внимания общественности и могут быть отражены только в анонсе теневого форума. Так, по итогам первого полугодия 2024 года на теневом рынке зафиксировано в 5 раз больше опубликованных рекламных инцидентов, чем среди публично раскрываемых инцидентов [3].

Согласно рисунку 2 с середины 2023 года и до конца первой половины 2024 года наибольшее количество объявлений на теневых форумах пришлось на страны Европы (27%), Азии (24%) и Северной Америки (17%). Очевидно, что доля упоминаний организаций России и стран СНГ снижается, всего 4% объявлений.

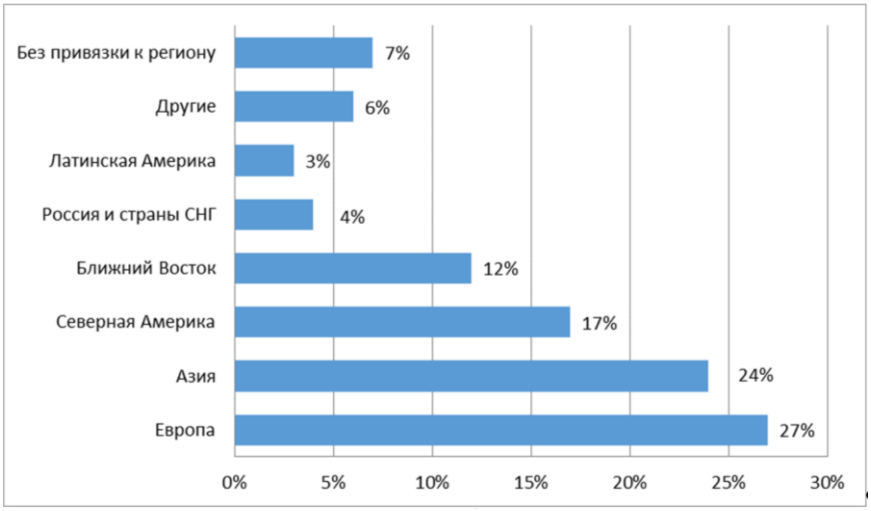


Рисунок 2. Распределение сообщений на теневых платформах по географическим регионам 2023–2024 гг.
*Составлено по данным [3].

Вредоносное программное обеспечение (ВПО) стало одним из самых распространенных методов атак, используемых киберпреступниками в современном цифровом мире. Только за первую половину 2024 года ВПО для удаленного управления применялось в 33% успешных кибератак [4].

При внедрении ВПО в сеть компании злоумышленники выполняют широкий спектр действий, в зависимости от цели, которую они преследуют, и типа используемого вредоносного программного обеспечения. Принято различать такие типы ВПО по нескольким признакам (таблица 1).

Таблица 1.

Типы вредоносных программных обеспечений.

Типы	Характеристика
Вымогательское ПО (ransomware)	Программы для блокировки доступа пользователей к данным путем шифрования отдельных файлов или файловой системы в целом. Обычно доступ возвращается после выплаты злоумышленникам выкупа в цифровой валюте, однако известны случаи, когда файлы так и не были расшифрованы.
Шпионское ПО (spyware)	Средства для скрытного отслеживания действий пользователей и кражи различной конфиденциальной информации, например, учетных записей, финансовых данных, данных криптокошельков.
ВПО для удаленного управления (remote access trojan, RAT)	Программы для управления устройством, на которое они были установлены. Такое ВПО может использоваться для кражи, изменения или удаления информации на устройстве, а также служить точкой входа в сеть и применяться для дальнейшего развития атаки. Важно также отметить, что большинство троянов удаленного доступа имеют функции шпионского ПО: такие программы умеют скрытно записывать экран пользователя и определять его местоположение, регистрировать ввод данных с клавиатуры.
Загрузчики (downloader)	Вспомогательное ПО для загрузки дополнительных компонентов с управляющих серверов злоумышленника или сторонних интернет-ресурсов. В качестве загрузчика могут быть использованы легитимные утилиты, с которыми обычно работают администраторы сети – это позволяет замаскировать вредоносные действия и скрыть присутствие злоумышленника в сети.
Майнеры (miner)	Программы, использующие аппаратные мощности устройства для добычи криптовалюты. Такие вредоносы работают скрытно, в них используются особые приемы для маскировки их деятельности и предотвращения обнаружения.
Банковские трояны (banking trojan)	Программы, разработанные специально для кражи с устройства финансовой информации и учетных данных банковских приложений и сервисов.
Рекламное ПО (adware)	Программы, которые отображают нежелательную или вредоносную рекламу на экране зараженного устройства. Кроме того, такое ВПО может перенаправлять результаты поиска на рекламные сайты и собирать данные пользователей для последующей отправки рекламодателям без согласия этих пользователей.
Программы-шифровальщики (encryption software)	Это тип программ-вымогателей, выполняющих шифрование пользовательских файлов и требующих оплаты в определенный срок и часто в цифровой валюте, например, в биткойнах. Программы-вымогатели уже много лет представляют угрозу для компаний всех отраслей. По мере того как все больше компаний переходят на цифровые технологии, вероятность стать жертвой атак программ-вымогателей значительно возрастает.

*Составлено по данным [4; 5].

Многие образцы таких программ продаются за относительно небольшие суммы в даркнете или распространяются бесплатно, часто сопровождаясь подробными инструкциями.

Интерес киберпреступников к клиентам финансовых организаций неуклонно растет на протяжении последних нескольких лет. По данным Центрального банка России, количество мошеннических операций, которые банки смогли предотвратить во втором квартале 2024 года, превысило 16 миллионов операций. Тем не менее во втором квартале 2024 года мошенникам удалось похитить со счетов граждан и предприятий около 4,8 млрд. рублей [3].

В условиях геополитической напряженности российские финансовые организации становятся объектом атак хакеров. Стоит отметить, что в ряде случаев финансовые организации становились целью киберпреступников, которые действовали из корыстных побуждений.

Как видно из рисунка 3, больше трети инцидентов в банковском секторе связано с эксплуатацией уязвимостей. Уязвимости используются хакерами на всех этапах развития атаки: при попытках взлома веб-ресурсов, приложений и сервисов жертвы или при попытках компрометации систем банка внутри инфраструктуры. Также все больше инцидентов происходит по причине несанкционированного доступа к системам и сервисам.

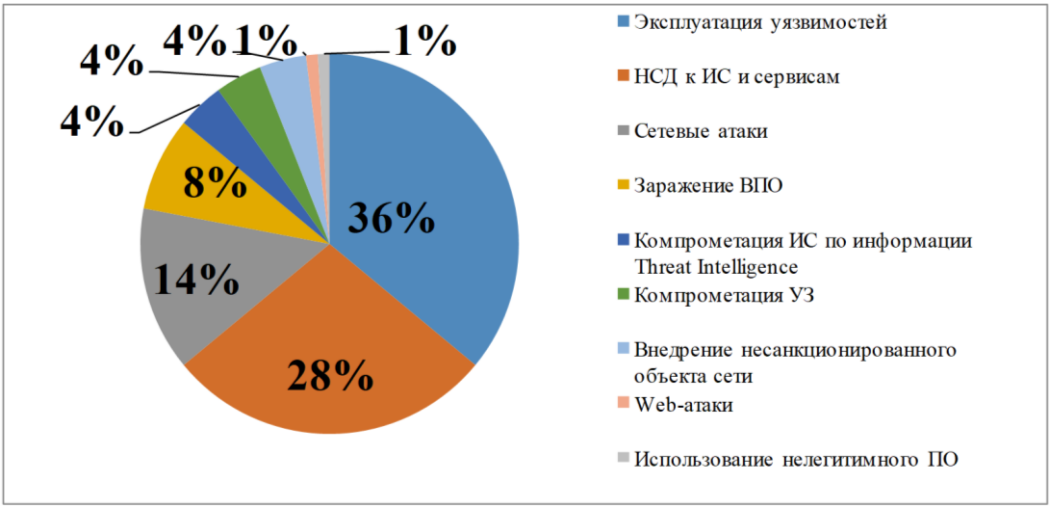


Рисунок 3. Распределение инцидентов по типам атак за 2023 год.

*Составлено на основе данных [6].

В целях обеспечения кибербезопасности федеральный проект «Информационная безопасность» разработал национальную программу «Цифровая экономика». В последней редакции документа власти отказались от финансирования киберполигонов для обучения чиновников, зато появились мероприятия по повышению грамотности и образования в сфере информационной безопасности.

Для реализации данного проекта в период с 2019 года по 2025 год расходы составят 31,4 млрд. рублей. Из выделенных средств большая часть – 30,5 млрд. рублей – приходится на федеральный бюджет, 835 млн. рублей – на внебюджетные источники (рисунок 4) [6].

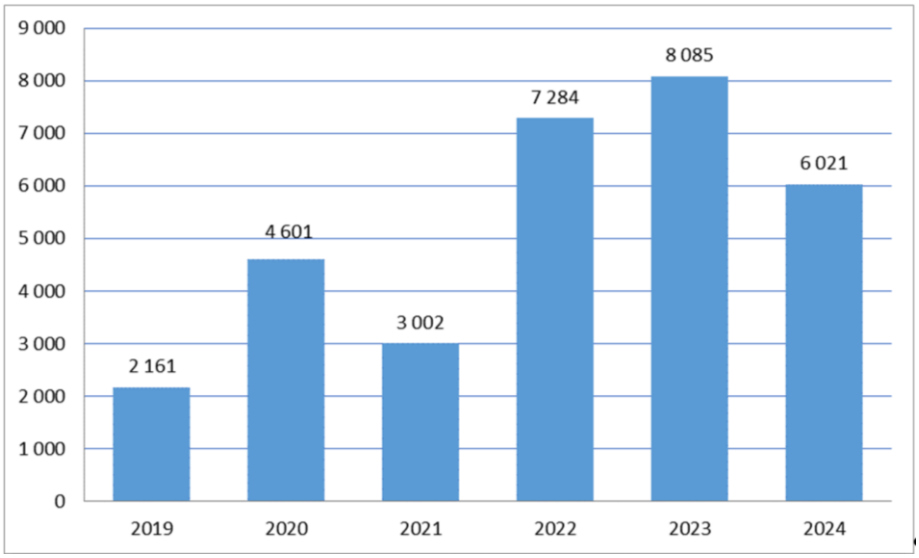


Рисунок 4. Общее финансирование национальной программы «Цифровая экономика» по годам, млн. рублей.

*Составлено по данным ФЦП РФ.

Центральный банк России сформулировал требования к обеспечению информационной безопасности ПО в ряде нормативно-правовых актов:

1) Положение Банка России от 17 апреля 2019 года № 683-П «Об установлении обязательных для кредитных организаций требований к обеспечению защиты информации при осуществлении банковской деятельности в целях противодействия осуществлению переводов денежных средств без согласия клиента»;

2) Положение Банка России от 4 июня 2020 года № 719-П «О требованиях к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств и о порядке осуществления Банком России контроля за соблюдением требований к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств»;

3) Положение Банка России от 20.04.2021 года № 757-П «Об установлении обязательных для некредитных финансовых организаций требований к обеспечению защиты информации при осуществлении деятельности в сфере финансовых рынков в целях противодействия осуществлению незаконных финансовых операций».

Данные Положения устанавливают обязательные требования к защите информации с целью исключения несанкционированных переводов.

За последние несколько лет в рамках усиления информационной безопасности в кредитной финансовой сфере:

- приняли нормативные акты, согласно которым банки и финансовые организации обязаны уведомлять ЦБ РФ и выявленных инцидентах информационной безопасности;
- были выпущены стандарты СТО БР БФБО-1.5-2018 об управлении инцидентами информационной безопасности [1];
- изданы разъяснения о порядке выполнения нормативных актов.

Это привело к значительному сокращению числа инцидентов. Центральный Банк Российской Федерации установил самые строгие требования к информационной безопасности для следующих программных модулей:

- платформа для удаленной идентификации в Единой биометрической системе;
- системы быстрых платежей;
- платформа, обслуживающая маркетплейсы;
- цифровой профиль клиента [1].

Помимо государственных органов, сами финансовые компании обязаны принимать меры для защиты своих клиентов. Для обеспечения кибербезопасности компаниям необходимо принимать следующие меры:

1) устанавливать многоуровневые системы защиты, включающие антивирусное программное обеспечение, брандмауэры и системы мониторинга безопасности;
2) регулярно обновлять программное обеспечение и патчи для закрытия уязвимостей;
3) использовать современные и проверенные антивирусные программы;
4) обучать сотрудников правилам безопасности и проводить регулярные тренинги по профилактике киберугроз;
5) внедрять механизмы двойной аутентификации и контроля доступа для предотвращения несанкционированного доступа к системам;
6) проводить мониторинг и анализ событий в реальном времени для раннего обнаружения и предотвращения кибератак и по полученным данным давать оценку текущего состояния защищенности;
7) настраивать резервное копирование данных;
8) разработать стратегии кризисного восстановления после инцидентов кибератак [7].

Примерами финансовых организаций, операторов связи и компаний, которые осуществляют деятельность в сфере информационной безопасности, являются:

1) МВД России; на своем Интернет-сайте оповещает пользователей, как распознать звонок от «брокера», что такое фейковые QR-коды, как происходит мошенничество в сфере госуслуг и в интернет-торговле, а также предлагает рекомендации для граждан о навыках безопасности при использовании банковских карт, интернет-банкинга и банкоматов;

2) Банк России; кроме издания Указов и Постановлений, ЦБ РФ организует онлайн-занятия по финансовой грамотности для школьников и людей старшего возраста;
3) Минцифры; создал раздел по кибербезопасности, где описываются новые схемы мошенничества, рассказывается, как защитить свое мобильное устройство от взломов и утечки данных, и как пользователям поддерживать безопасность в Интернете;
4) Мегафон; разработал рекомендации по защите от телефонных мошенников;
5) Билайн; проводит уроки мобильной грамотности, оповещает о мобильных угрозах в роуминге;
6) Теле2 (Т2); рассказывает как не стать жертвой мошенничества, разработал пошаговую инструкцию, что делать, если вы уже стали жертвой, обновляет данные о правилах безопасности в Интернете;
7) Сбербанк; предупреждает, как мошенники могут использовать поддельные документы для оформления микрозаймов, рассрочки или с целью шантажа. Дает советы, как совершать безопасные покупки в Интернете, освещает актуальные угрозы кибербезопасности в Telegram;
8) ВТБ; на официальном сайте опубликовал видео-уроки финансовой грамотности для пенсионеров и на русском жестовом языке, разработал руководство по защите от мошенников для участников СВО.

Выводы. Таким образом, поддержание безопасности программного обеспечения компании в настоящее время представляет собой одну из наиболее значимых мер защиты, учитывая радикальное изменение характера угроз. Реализации этой задачи требует значительных усилий, в связи с чем федеральный проект «Информационная безопасность» составил бюджет в 32,4 млрд. рублей для обеспечения кибербезопасности финансовых учреждений. Центральный Банк Российской Федерации разработал соответствующие требования организациям, которые осуществляют проверку безопасности ПО. В свою очередь, финансовые организации самостоятельно должны придерживаться комплексного подхода и своевременно реагировать на хакерские угрозы, обеспечивая защиту личных данных клиентов и сохранить свою репутацию на конкурентном рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клауберг Р. Проблемы цифровизации и искусственного интеллекта в сферах современной экономики, общества и управления / Р. Клауберг // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2020. – Т. 28. – № 3. – С. 556–567.
2. Марамыгин М. С. Цифровая трансформация российского рынка финансовых услуг: тенденции и особенности / М. С. Марамыгин, Г. В. Чернова, Л. Г. Решетникова // Управленец. – 2019. – Т. 10. – № 3. – С. 70–82.
3. Тарханова Е. А. Институциональные изменения и цифровизация бизнес операций в финансовых учреждениях / Е. А. Тарханова, Е. К. Чижевская, Н. Т. Бабурина // Журнал институциональных исследований. – 2018. – Т. 10. – № 4. – С. 145–156.
4. Положение Банка России от 17 апреля 2019 г. № 683-П «Об установлении обязательных для кредитных организаций требований к обеспечению защиты информации при осуществлении банковской деятельности в целях противодействия осуществлению переводов денежных средств без согласия клиента» с изменениями и дополнениями от 18 февраля 2022 г., 6 декабря 2023 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_324968/ (дата обращения 07.11.2024 г.).
5. Голушко А. Киберугрозы финансовой отрасли: 2023–2024 [Электронный ресурс] / Анна Голушко. – Режим доступа : https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/financial-industry-security-h2-2023-h1-2024/#id1 (дата обращения 29.10.2024 г.).
6. Виды вредоносных программ / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://infobez.sakha.gov.ru/tpost/n0r2r08z01-vidi-vredonosnih-programm (дата обращения 29.10.2024 г.).
7. Вредоносное ПО: исследование поведения и каналов распространения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/malware-behavior-and-distribution-channels/#id1 (дата обращения 29.10.2024 г.).

Раздел 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 629.11

Абакаров А. А., Игитов Ш. М., Абакаров А. А.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. *В данной работе отображены методы оптимизации затрат на предприятиях автомобильного транспорта в условиях современной экономики и конкурентной борьбы, даны рекомендации по совершенствованию финансового и управленческого учета. Научная новизна работы заключается в решении проблем по снижению текущих затрат, а именно затрат на техническое обслуживание на 30–60% в зависимости от видов перевозок (городские, пригородные или междугородние) на основе рационального подхода.*

В данной работе представлен анализ методов управления автотранспортными предприятиями как в России, так и за рубежом, с акцентом на вопросы оптимизации затрат на обслуживание и организацию управленческого учета. Также приведены результаты эксплуатационных и ресурсных испытаний моторных масел для бензиновых двигателей, выполненных с использованием методов измерения их физико-химических свойств. На основе анализа проблемы в работе разработаны рекомендации по оптимизации затрат на предприятиях автомобильного транспорта в условиях современной экономики и конкуренции. Применение данных методов позволяет повысить эффективность работы предприятий, повысить их доходность, рентабельность за счет снижения себестоимости.

Ключевые слова: *Республика Дагестан, автомобильный транспорт, оптимизация затрат, техническое обслуживание, замена масла, условия эксплуатации.*

Abakarov A. A., Igitov Sh. M., Abakarov A. A.

COST OPTIMIZATION AT AUTOMOBILE TRANSPORT ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF MODERN ECONOMY

Abstract. *This paper presents methods for optimizing costs at automotive transport enterprises in the context of the modern economy and competitive environment, and provides recommendations for improving financial and managerial accounting. The scientific novelty of the work lies in solving the problem of reducing current costs, specifically maintenance costs, by 30-60% depending on the type of transport (city, suburban, or intercity) based on a rational approach.*

This paper presents an analysis of methods for managing automotive transport enterprises both in Russia and abroad, with a focus on optimizing maintenance costs and organizing managerial accounting. The results of operational and resource tests of motor oils for gasoline engines, conducted using methods for measuring their physicochemical properties, are also presented. Based on the analysis of the problem, the paper develops recommendations for optimizing costs at automotive transport enterprises in the context of the modern economy and competition. The application of these methods allows for increased enterprise efficiency, profitability, and return on investment through reduced production costs.

Keywords: *Republic of Dagestan, road transport, cost optimization, maintenance, oil change, operating conditions.*

Постановка проблемы. В эпоху рыночной экономики, когда основной целью каждой организации или предприятия является извлечение прибыли, крайне важным является вопрос минимизации расходов, а именно снижение себестоимости. Одними из основных методов минимизации расходов являются оптимизация и автоматизация рабочих мест.

Исходя из анализа проблемы в данной работе сформулированы рекомендации по таким направлениям:

- высоким расходам на автоматизацию, внедрение системы и обучение сотрудников;
- необходимости вовлечения человека в выполнение производственных операций (таких как техническое обслуживание и ремонт, проверка техники перед отправлением на линию и так далее);
- нарушению множества технологических и операционных процессов;
- увеличению времени простоя транспортных средств в зоне технического обслуживания и ремонта.

Все вышеперечисленные недостатки приводят к снижению репутации автотранспортной организации, следствием которого является потеря постоянных клиентов, которые формируют основную доходность предприятия, и финансовое состояние только ухудшается.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ и исследование вопросов оптимизации периодичности технического обслуживания автомобилей, определения интервала замены моторного масла для различных условий эксплуатации, увеличения ресурса моторного масла проводился в работах А. П. Жигадло [1], А. Л. Дмитриевского [2], С. В. Корнеева [1; 3], А. А. Хазиева [4], Р. К. Корчагина [5]. В данных работах не рассматриваются вопросы оптимизации затрат на предприятиях автомобильного транспорта.

Затраты на техническое обслуживание (ТО) и ремонт составляют 12–17% от общих эксплуатационных затрат.

Приведем основные статьи затрат автотранспортного предприятия на перевозку (рисунок 1).

Рисунок 1. Смета затрат на автомобильные перевозки.

В сервисной книжке автомобилей приведен регламент технического обслуживания автомобиля с перечнем операций, подлежащих обязательному выполнению. Согласно Положению о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, был установлен регламент периодичности проведения ТО-2, в том числе замены масла в двигателе (таблица 1). Однако данное положение не учитывает дорожно-климатические условия, специфику эксплуатации автомобилей, марки и качество применяемых моторных масел [1; 6].

Целью статьи является разработка рекомендаций по снижению затрат на автотранспортных предприятиях за счет оптимизации периодичности обслуживания транспорта.

Изложение основного материала. Одним из стандартных для большинства легковых автомобилей (в том числе зарубежных) в России считается интервал обслуживания от 10000 до 15000 км. Несмотря на это, отдельные дилеры по продаже автомобилей и автовладельцы самостоятельно уменьшают периодичность обслуживания, указанную в сервисной книжке, ссылаясь на тяжелые условия эксплуатации и низкое качество масла и топлива.

Таблица 1.

Периодичность проведения ТО-2 (замены моторного масла) для различных условий эксплуатации.

Автомобили	Интервал замены масла	С учетом климатических условий	С учетом эксплуатационных факторов
Легковые	16 000	от 12800 (очень холодный климат) – до 16 000 (умеренный климат)	от 9600 (V категория условий эксплуатации) – до 16000 (I категория условий эксплуатации)
Автобусы	14 000	от 11200 (очень холодный климат) – до 14 000 (умеренный климат)	от 8400 (V категория условий эксплуатации) – до 14000 (I категория условий эксплуатации)
Грузовые и автобусы на базе грузовых автомобилей	12 000	от 9600 (очень холодный климат) – до 12000 (умеренный климат)	от 7200 (V категория условий эксплуатации) – до 12000 (I категория условий эксплуатации)

Интервалы обслуживания для тех же моделей больше в европейских странах и достигают 20000–30000 км. Это связано с ограничением скорости, дисциплиной водителей на дорогах, мягким климатом, а также качественным топливом и маслом.

Что касается США, то интервалы обслуживания автомобилей в стране аналогичны российским, иногда и меньше. Особенностью обслуживания техники в США является частая замена масла (через 5000–8000 км), при этом для двигателей используются недорогие минеральные масла.

Для проведения своевременного технического обслуживания необходимо учитывать не только пробег и временной промежуток, но и дорожно-климатические условия и условия эксплуатации данного транспортного средства. Для уточнения о своевременности проведения технического обслуживания рекомендовано обратиться к официальному дилеру. Как показывает практика, физические лица, предприятия и организации не обращаются к дилеру по вопросам учета условий эксплуатации и, как правило, обслуживают автомобиль строго через установленный дилером пробег. Необоснованное снижение срока службы масла вызывает дополнительные затраты, которые приведут снижению финансового результата, или наоборот, применение масла с ухудшенными физико-химическими свойствами приводит к снижению ресурса двигателя [4; 7].

Следует учитывать особенности эксплуатации такого региона, как Республика Дагестан. В данном регионе автомобили эксплуатируются как в городской и пригородной зоне, так и в горных условиях и по бездорожью. Из общей протяженности 9830 км автомобильных дорог к горным относятся 7776 км, т. е. почти 80% дорог. При этом 96% от всех дорог относятся к третьей – пятой категории и вне категории. Дороги местного значения составляют 7150 км, т. е. 73% от общей протяженности. А это, как правило, дороги, где имеется большое количество пыли и грязи. Аналогичная картина наблюдается и в целом по России.

Особенностью данного региона является также эксплуатация в условиях повышенной агрессивности окружающей среды, т. е. на расстоянии не более 5 км от берега Каспийского моря. Повышенная влажность воздуха, агрессивность окружающего воздуха и грунтов способствуют повышению интенсивности износа кузова, а также снижению надежности автомобиля в целом. Перечисленные условия вызывают интенсивную коррозию деталей автомобиля, увеличивая трудоемкость ТО и ремонта, а также потребность в запасных частях около 10%, при этом ресурс автомобиля и периодичность обслуживания также сокращаются.

Применение газового топлива увеличивает срок службы моторного масла, но в сервисных книжках автомобилей и руководствах по эксплуатации не указано, что при использовании газового топлива можно увеличить интервал замены масла.

В настоящее время выпускаются автомобили с газовыми двигателями, для которых заводом-изготовителем установлены интервалы замены масла, превышающие те же интервалы при работе на жидком топливе. В частности, на автомобилях «Лада Ларгус» с газобаллонным оборудованием рекомендована замена масла через 20000 км пробега. Для автомобилей КАМАЗ и автобусов НЕФАЗ с газовыми двигателями установлена периодичность замены масла в 20000–30000 км в зависимости от марки применяемого масла (моторное масло URSA® ULTRA X SAE 10W- 30) [8–10].

Исходя из вышесказанного, следует отметить необходимость рационализации периодичности проведения технического обслуживания на предприятиях автотранспорта с целью оптимизации затрат в условиях рыночной экономики и жесткой конкуренции.

Современные условия работы автотранспортных предприятий требуют управления двумя ключевыми составляющими: расходами и доходами. В их совокупности эти элементы определяют финансовый результат, который иллюстрирует эффективность бизнеса.

Себестоимость представляет собой затраты, выраженные в денежной форме, связанные с производством и реализацией продукции (или оказанием транспортных услуг). Для грузовых и пассажирских перевозок рассчитывается на основе эксплуатационных затрат, приходящихся на одну единицу транспортной продукции:

$$\text{Сг(пасс)} = \frac{P}{\text{Зэ}},$$

где Зэ – эксплуатационные затраты;
Р – транспортная работа в тоннах (пассажирах) на километр.

На сегодняшний день затраты являются основными элементами экономической эффективности производственного процесса, формируя в сумме себестоимость услуг автотранспортных компаний.

Доход – сумма полученных финансовых средств, которая складывается из следующих составляющих: дохода от перевозок (Дпер), дохода от транспортно-экспедиционных операций (Дтэо), дохода от погрузочно-разгрузочных работ (Дпр) и дохода от прочих работ и услуг (Ддр):

$$\text{Д} = \text{Дпер} + \text{Дтэо} + \text{Дпр} + \text{Ддр}$$

Основными показателями, которые характеризуют эффективность ведения бизнеса и его финансовые результаты, являются прибыль и рентабельность. Прибыль демонстрирует разницу между доходами и себестоимостью, что оказывает стимулирующее влияние на повышение интенсивности производства.

$$\text{П} = \text{Д} – \text{С},$$

где Д – доход от всех предоставляемых услуг;
С – себестоимость перевозки (эксплуатационные затраты).

Прибыль можно рассматривать как абсолютный показатель, в то время как рентабельность – это относительный показатель, отражающий интенсивность производства и выраженный в процентах.

$$R = \frac{\text{П}}{\text{С}} * 100\%.$$

Эффективное управление затратами в автотранспортных предприятиях включает множество проблем, которые необходимо анализировать, учитывая специфику транспортной деятельности в экономике. Снижение затрат на уровне способствует повышению конкурентоспособности автотранспортных компаний, что достигается путем применения более гибкой тарифной политики, основанной на уменьшении себестоимости единицы транспортных услуг.

В условиях жесткой конкуренции, увеличения стоимости автомобильных запасных частей и эксплуатационных материалов, а также санкционных и ограничительных мер множества стран в отношении России (за последние 2 года на Российскую Федерацию было наложено более 14 тысяч ограничительных мер), спрос на логистические и транспортные услуги значительно снизился, что привело к снижению доходности автотранспортных

предприятий [2; 11; 12]. Значительно пострадала как сфера грузопассажирских перевозок, так и вся автотранспортная отрасль в целом.

Современные условия требуют от автотранспортных предприятий незамедлительного принятия управленческих решений именно по оптимизации затрат с целью сохранения доступных тарифов на транспортные услуги и контроля уровня цен.

Эффективность любого предприятия зависит от качественных управленческих решений, в том числе в автотранспортной отрасли. От рационального подхода к управлению процессами технического обслуживания и ремонта автотранспорта, тайм-менеджмента, организации слаженной работы производственных процессов будут зависеть финансовые результаты предприятия.

Журнал «5 колесо» совместно с ООО «ЛЛК-ИНТЕРНЕШНЛ» провели испытание на ресурс моторного масла. Тягач DAF XF 105.460, который использовал масло «ЛУКОЙЛ АВАНГАРД ПРОФЕССИОНАЛ LE», успешно проехал 60000 км. По данным сервисной книжки автомобилей DAF, производитель рекомендует замену масла каждые 90000 км. Однако в России из-за более сложных условий эксплуатации (нестабильное качество топлива с высоким уровнем серы, низкие температуры, плохая дорожная инфраструктура, запыленность дорог и др.) этот интервал следует сокращать. В условиях тяжелой эксплуатации или при местных перевозках производитель советует замену масла и фильтра каждые 50 тыс. км, а некоторые дилеры DAF даже рекомендуют уменьшить этот срок до 40000 км. Для более детального анализа свойств тестируемого масла были собраны образцы на пяти участках маршрута: 23300 км, 45398 км, 52595 км, 59792 км, а также осуществлен сбор свежего масла из канистры. Лаборатория ООО «МИЦ ГСМ» провела тестирование, которое предоставило подробную информацию о физико-химических свойствах моторного масла, его эксплуатационных характеристиках и степени содержания продуктов износа.

Стоит отметить, что лаборатория не зафиксировала признаков повышенного износа двигателя: все образцы масла соответствовали норме, в том числе при увеличении интервала замены масла на 20% – с 50000 до 60000 км. Исследования показали, что при среднегодовом пробеге грузовых автомобилей в 250–300 тыс. км. Количество технических обслуживаний можно снизить с 6 до 5 раз в год [3; 5; 13].

При оптимизации периодичности технического обслуживания необходимо принимать во внимание не только расходы на материалы, но и дополнительные затраты на фонд оплаты труда. Сэкономленные средства на техническом обслуживании могут оказаться значительными как для индивидуальных водителей с личными автомобилями, так и для автотранспортных компаний, располагающих не только десятками, но и сотнями машин в своем автопарке.

Выводы. С целью снижения себестоимости услуг автотранспортной организации необходимо учесть следующие факторы:

- для определения рационального интервала замены масла провести расчёт фактической наработки двигателя в мото-часах с учетом условий эксплуатации автомобиля, так как наработка – это более точный показатель работы двигателя, чем пробег;
- пересматривать сущность управленческого учета, менеджмента во взаимосвязи с финансовым учетом на предприятии;
- снизить простои транспорта и затраты на обслуживание и ремонт за счет взаимодействия на контрактной основе с другими предприятиями и партнерами, занимающимися обслуживанием и ремонтом автотранспорта по принципу аутсорсинга.

Транспорт является одним из ключевых факторов в социально-экономическом развитии страны. Однако в настоящее время эффективность его использования оставляет желать лучшего. Современные рыночные условия в России требуют внедрения новых управленческих методик и усовершенствования существующих систем. Несмотря на значимость автомобильного транспорта для социально-экономического прогресса, его текущая эффективность нуждается в улучшении. Для достижения этой цели требуется разработка новых подходов, касающихся действующей системы управления на автотранспортных предприя-

тиях для ее улучшения. Решение выявленных проблем является одной из ключевых задач эффективного управления АТП в современных условиях. От уровня эффективности и качества услуг, предоставляемых в сфере автомобильного транспорта, в значительной степени зависят себестоимость товаров, производительность труда и конкурентоспособность всех отраслей экономики страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние массы моторного масла, наносимого на фильтровальную бумагу, на оценку его показателей / А. П. Жигадло, А. П. Серков, С. В. Корнеев, Р. В. Буравкин // Вестник СибАДИ. – 2017. – № 6 (58). – С. 30–36.
2. Влияние присадок на свойства масла в двигателе автомобиля / А. Л. Дмитревский, А. Б. Кудрин, П. И. Иванов, М. В. Камакина // Вестник МАДИ. 2014. №2 (57). С. 3–10.
3. Изменение характеристик моторных масел в газопоршневых двигателях большой мощности / С. В. Корнеев, С. В. Пашукевич, А. О. Тришкин, Р. В. Буравкин // Вестник СибАДИ. – 2017. – № 4-5 (56-57). – С. 36–42.
4. Хазиев А. А. Причины снижения ресурса моторного масла при эксплуатации современных легковых автомобилей / А. А. Хазиев // Вестник МАДИ. – 2014. – № 4 (39). – С. 11–17.
5. Корчагин Р. К. Увеличение интервалов замены масел как способ оптимизации расходов / Р. К. Корчагин // Уголь. – 2017, март. – С. 39–46.
6. Абакаров А. А. Оптимизация периодичности технического обслуживания автомобилей / А. А. Абакаров // Автосервис. – 2017. – № 2. – С. 20–27.
7. Абакаров А. А. Оптимизация периодичности технического обслуживания современных легковых автомобилей / А. А. Абакаров // Автотранспортное предприятие. – 2015. – № 7. – С. 21–25.
8. Абакаров А. А. Оптимизация интервала замены моторного масла по фактическому времени работы двигателя / А. А. Абакаров, Ш. М. Игитов, А. А. Абакаров // Вестник СибАДИ. – 2021. – Т. 18, № 2. – С. 274–285.
9. Ефимов В. В. Совершенствование системы нормирования ресурса моторного масла для специальных автомобилей : дис. на соискание ученой степени канд. техн. наук : 05.22.10 / Ефимов Владислав Владимирович. – Тюмень, 2006. – 126 с.
10. Удаление загрязнений из системы смазки двигателей тракторов / В. В. Остриков, С. Н. Сазонов, В. С. Вязинкин, А. В. Забродская, Д. Н. Жерновников // Наука в центральной России. – 2019. – № 4 (40). – С.88–97.
11. Влияние условий эксплуатации автомобилей на ресурс работы моторного масла / И. И. Ширлин, А. В. Колунин, С. А. Гельвер, А. А. Иванников // Вестник СибАДИ. – 2013. – № 4 (32). – С. 24–26.
12. Данилов А. М. Современные достижения в области применения и разработки присадок к смазочным маслам (обзор) / А. М. Данилов, Р. В. Бартко, С. А. Антонов // Нефтехимия. – 2021. – № 1. – С. 43–51.
13. Мачехин Н. Ю. Особенности эксплуатации техники при использовании высококачественных моторных масел с увеличенными интервалами замены / Н. Ю. Мачехин, И. И. Ширлин, С. В. Пашукевич // Вестник СибАДИ. – 2019. – № 4 (68). – С. 446–454.

УДК 621.9-114

Братан С. М., Харченко А. О., Мирзоян Н. Ю.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ МЕЛКОРАЗМЕРНЫХ РЕЗЬБ В ГЛУХИХ ГЛУБОКИХ ОТВЕРСТИЯХ С ПОЗИЦИЙ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

Аннотация. *В статье с позиции системного анализа рассмотрен процесс мелкоразмерной резьбообработки в глухих глубоких отверстиях (МРвГГО). Представлена общая модель формирования рациональной технологической системы для МРвГГО. Построен алгоритм обеспечения точности МРвГГО. Разработана структурная схема процесса МРвГГО, включающая в себя отдельные элементы (станок, приспособление, заготовку, инструмент, внешнюю среду, управляющие воздействия), взаимодействующие между собой. Математически описано состояние процесса формообразования МРвГГО.*

Ключевые слова: *анализ, алгоритм обеспечения, структурная схема, глухое отверстие, резьбообработка, формообразование.*

Bratan S. M., Kharchenko A. O., Mirzoyan N. Y.

ENSURING THE ACCURACY OF SHAPING SMALL-SIZED THREADS IN BLIND DEEP HOLES FROM THE STANDPOINT OF SYSTEM ANALYSIS

Abstract. *Thy article examines the process of small-size thread machining in deep blind holes (SSTMBH) from a systems analysis perspective. A general model for forming a rational technological system for SSTMBH is presented. An algorithm for ensuring the accuracy of SSTMBH is constructed. A structural diagram of the SSTMBH process is developed, including individual elements (machine, fixture, workpiece, tool, external environment, control actions) that interact with each other. The state of the SSTMBH forming process is mathematically described.*

Keywords: *analysis, software algorithm, block diagram, blind hole, threading, shaping.*

Постановка проблемы. В настоящее время в машино- и приборостроении актуальна задача совершенствования процесса формообразования мелкоразмерной (М2–М6) внутренней резьбы метчиком в труднообрабатываемых материалах. Метчики работают в неблагоприятных условиях. Силовое взаимодействие материала детали и режущих зубьев вызывает пространственно-напряженное состояние, деформации кручения и изгиба метчика, что изменяет профиль резьбы, увеличивая ее геометрические размеры. Деформация рабочей части метчика вызывает увеличение площади контакта зубьев с обрабатываемым материалом и, соответственно, появление дополнительного крутящего момента [1–4].

Анализ литературы. Вопросам исследования закономерностей процесса образования внутренних резьбовых поверхностей посвящены работы ведущих ученых В. В. Матвеева, В. И. Шагуна, А. А. Грудова, Ю. Л. Фрумина, О. С. Андрейчикова, Р. М. Блинова, В. М. Меньшакова, Ф. Н. Канареева, В. Г. Якухина, А. С. Ямникова и ряда других, обеспечивших дальнейшее качественное развитие теории и практики получения внутренних резьб [1–7].

Основной проблемой резьбообразования в глухих глубоких отверстиях является стружкообразование и пакетирование стружки. Стружка накапливается внутри отверстия, а в конце рабочего хода в момент остановки метчика перед его реверсированием образуется стружка, неотделенная корнями от резьбового отверстия. Таким образом, при обратном ходе инструмента задняя часть зубьев взаимодействует с этой стружкой, затирая её в обработанную поверхность резьбы. Это приводит к преждевременному износу инструмента, его параметрическим отказам и поломкам, что существенно снижает точность получаемой резьбы и эффективность обработки, вызывая значительные потери в производстве [4; 5].

Цель статьи – на основе системного анализа разработать модели формирования рациональной технологической системы, алгоритма обеспечения точности и структурной схемы процесса мелкоразмерной резьбообработки в глухих глубоких отверстиях.

Изложение основного материала. Широкое применение мелкоразмерных резьб М2–М6 в машино- и приборостроении требует решения задачи повышения их точности при обработке глухих глубоких отверстий.

Так как процесс получения мелкоразмерных резьб в глухих глубоких отверстиях (МРвГГО) является сложным многокомпонентным объектом, на который оказывают воздействие большое количество изменяющихся факторов, необходимо его рассматривать на основе системного подхода [8; 9].

На рисунке 1 представлена общая модель формирования рациональной технологической системы для мелкоразмерной резьбообработки в глухих глубоких отверстиях.

На первом этапе происходит формирование цели научного исследования, на втором – создание образа конечного действия, на третьем этапе проверяется достижение конечного состояния, соответствующее его образу, при положительном результате происходит пере-

ход на четвертый этап – обновление конечного состояния, а при отрицательном – на пятый этап, которому соответствует выбор образа действия, являющийся входом для шестого этапа в сам процесс обеспечения точности МРвГГО. На выходе – достигнутое состояние, из которого происходит переход на восьмой – оценка достигнутого состояния и дальнейший переход на третий этап для сопоставления с целью научного исследования.

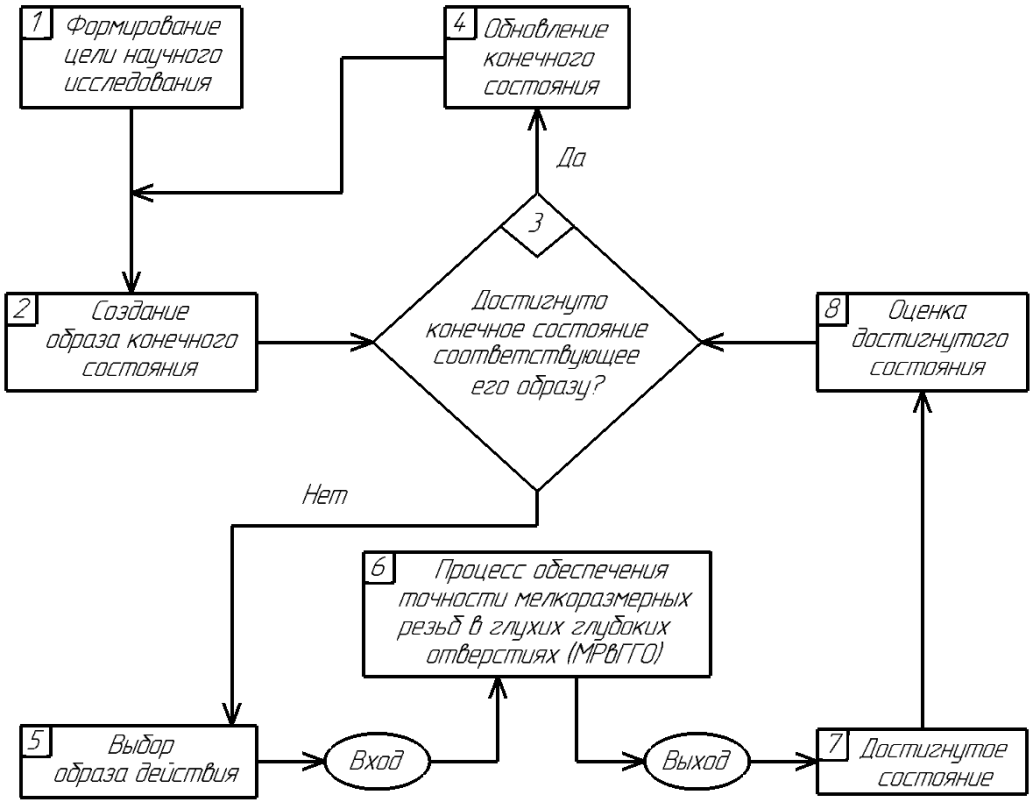


Рисунок 1. Общая модель формирования рациональной технологической системы для мелкоразмерной резьбообработки в глухих глубоких отверстиях.

Алгоритм обеспечения точности мелкоразмерной резьбообработки в глухих глубоких отверстиях представлен на рисунке 2. Повышение точности МРвГГО может быть достигнуто при условии выполнения следующих этапов:

1) произвести анализ условий обеспечения точности МРвГГО;
2) разработать структурную модель процесса получения МРвГГО;
3) определить приоритетные подсистемы в воздействиях на определение точности МРвГГО;
4) провести морфологический анализ приоритетных подсистем в воздействиях на точность МРвГГО;
5) произвести оценку надёжности рациональных вариантов устройств для получения МРвГГО;
6) провести структурно-параметрическую оптимизацию устройств МРвГГО, включающую в себя следующие этапы: выявление наименее надежных подсистем и элементов подсистем, выявление наименее надёжных элементов, определение структуры элементов, определение оптимальности структуры, при отрицательном результате происходит переход на этап оптимизации структуры, и далее происходит возврат на этап выявления наименее надёжных элементов, если результат положительный, то происходит переход на седьмой этап;
7) выполнить процесс получения МРвГГО;
8) определить параметры точности МРвГГО;
9) оценить приемлемость достигнутых результатов (при положительном результате оканчивают процесс анализа, а при отрицательном происходит возврат на седьмой этап).

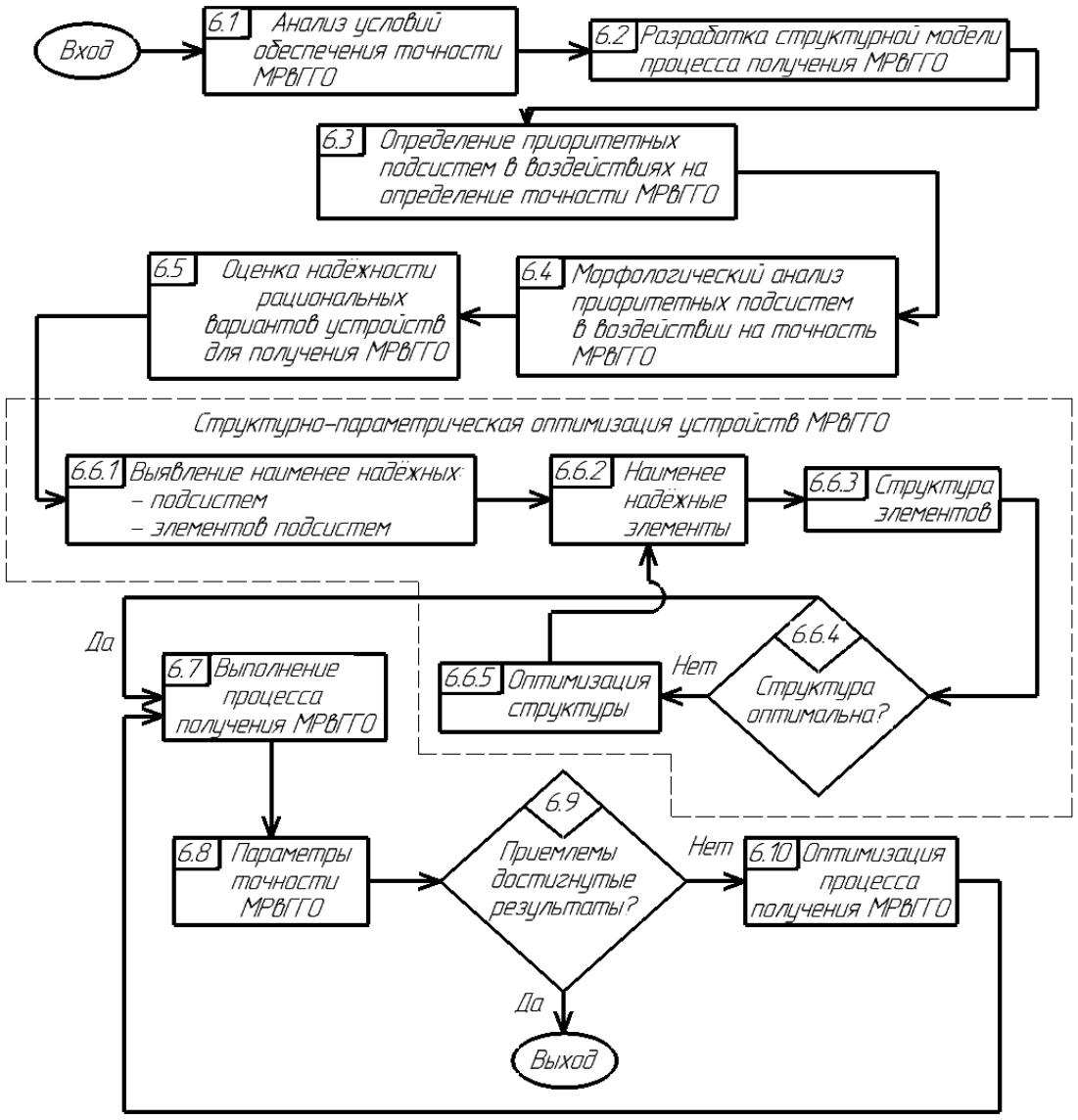


Рисунок 2. Алгоритм обеспечения точности мелкоразмерной резьбообработки в глухих глубоких отверстиях.

На рисунке 3 представлена структурная схема процесса мелкоразмерной резьбообработки в глухих глубоких отверстиях, включающая в себя отдельные элементы, взаимодействующие между собой [9; 10]. На процесс МРвГГО оказывают влияние такие элементы, как инструмент, заготовка, приспособление, станок, управляющие воздействия и внешняя среда, что можно представить с помощью выражения (1):

$$Z_{вх}(\tau) = Z_c(\tau) + Z_y(\tau) + Z_n(\tau) + Z_з(\tau) + Z_{ср}(\tau) + Z_u(\tau), \quad (1)$$

где $Z_i(\tau)$ – вектор параметров состояния соответствующей подсистемы.

Описать состояние процесса формирования МРвГГО можно с помощью уравнений, которые описываются поведением подсистем:

$$\begin{cases} Z_c(\tau) = \Phi_c[X_{c1}(\tau), X_{c2}(\tau), X_{c3}(\tau), X_{c4}(\tau), X_{c5}(\tau)]; \\ Z_n(\tau) = \Phi_n[X_{n1}(\tau), X_{n2}(\tau), X_{n3}(\tau), X_{n4}(\tau)]; \\ Z_з(\tau) = \Phi_з[X_{з1}(\tau), X_{з2}(\tau), X_{з3}(\tau), X_{з4}(\tau), X_{з5}(\tau), X_{з6}(\tau), X_{з7}(\tau)]; \\ Z_u(\tau) = \Phi_u[X_{u1}(\tau), X_{u2}(\tau), X_{u3}(\tau), X_{u4}(\tau), X_{u5}(\tau), X_{u6}(\tau), X_{u7}(\tau), \\ X_{u8}(\tau), X_{u9}(\tau), X_{u10}(\tau), X_{u11}(\tau), X_{u12}(\tau), X_{u13}(\tau)]; \\ Z_{ср}(\tau) = \Phi_{ср}[X_{ср}(\tau))]; \\ Z_y(\tau) = \Phi_y[X_y(\tau)]; \end{cases} \quad (2)$$

$$Y(\tau) = F[Z_c(\tau), Z_n(\tau), Z_з(\tau), Z_u(\tau), Z_{ср}(\tau), Z_y(\tau)], \quad (3)$$

где Φ_i – оператор, отображающий множество входных переменных и параметров исходного состояния соответствующей подсистемы на множество переменных и параметров состояния подсистем в момент времени τ;
F – оператор, отображающий множество значений входных переменных и параметров состояния на множество выходных переменных в момент времени τ;
$X_{ci}(\tau)$ – векторы входных переменных станка (конструкция и размеры, способ обработки, технологическая и эксплуатационная надёжность, режимы обработки, система управления);
$X_{ni}(\tau)$ – векторы входных переменных приспособления (конструкция и размеры, способ обработки, технологическая и эксплуатационная надёжность, способ крепления инструмента в приспособлении);
$X_{зi}(\tau)$ – векторы входных переменных заготовки (материал заготовки, геометрические параметры отверстия, габариты, точность подготовленного отверстия, шероховатость подготовленного отверстия, стружкоотделение, режимы обработки);
$X_{ui}(\tau)$ – векторы входных переменных инструмента (материал инструмента, конструкция и размеры, способ обработки, режимы обработки, СОЖ, износ, стойкость, точность обработки, крутящий момент, силы резания, изгиб, температура резания, шероховатость поверхности);
$X_{cp}(\tau)$ – вектор входной переменной внешней среды;
$X_y(\tau)$ – вектор входной переменной управляющего воздействия;
$Z_i(\tau)$ – вектор параметров состояния соответствующей подсистемы.

На поведение подсистем также оказывают влияние значения переменных в предыдущие моменты времени τ – Δτ, что можно представить в виде соотношения, характерного для непрерывных динамических систем:

$$\begin{cases} Z(\tau) = F\left[Z(\tau-\Delta\tau), X_N(\tau)\right] = F\left[Z(\tau-\Delta\tau), x_N(\tau), w_N(\tau), u_N(\tau)\right] \\ Y(\tau) = \Phi\left[Z(\tau), X_N(\tau)\right] = \Phi\left[Z(\tau), x_N(\tau), w_N(\tau), u_N(\tau)\right] \end{cases}, \qquad (4)$$

где $Z(\tau)$ – вектор параметров состояния соответствующей подсистемы;
$Y(\tau)$ – вектор выходных параметров;
F – закон отображения состояния;
Ф – закон отображения параметров выхода;
N – номер производной;
$w_N(\tau)$ – вектор возмущающих воздействий;
$u_N(\tau)$ – вектор управляющих воздействий;
$x_N(\tau)$ – вектор входных параметров.

Учитывая, что параметры процесса резьбообработки изменяются циклически и зависят от количества режущих и деформирующих элементов, находящихся в зоне контакта, которой является сам процесс МРвГГО, зависимость (4) можно представить в дискретной форме, где полученные выражения описывают состояние отдельных подсистем с учетом входных и выходных переменных и возмущающих воздействий, где n – номер производной:

$$\begin{cases} Z_{i(j)} = F[Z_{i(j-1)}, x^n{}_{i(j)}, w^n(\tau), u^n{}_{i(j)}]; \\ Y_{i(j)} = \Phi[Z_{i(j)}, x^n{}_{i(j)}, w^n(\tau), u^n{}_{i(j)}]; \\ i \in \{СП, И, З, ЗК, СОТС\}. \end{cases} \qquad (5)$$

Значения параметров в уравнениях (4), (5) могут меняться с учетом наложенных связей (типа равенств) и в определенных границах [10]:

$$\begin{cases} M_{крj} = \Phi^1\left(M_{кр(j-1)}, u_j, w_j, x_j\right); \\ F_j = \Phi^2\left(F_{j-1}, u_j, w_j, x_j\right); \\ Ra_j = \Phi^3\left(Ra_{j-1}, u_j, w_j, x_j\right); \\ D_{2j} = \Phi^4\left(D_{2(j-1)}, u_j, w_j, x_j\right); \\ P_j = \Phi^5\left(P_{j-1}, u_j, w_j, x_j\right); \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ \alpha_{резj} = \Phi^{n-1}\left(\alpha_{рез(j-1)}, u_j, w_j, x_j\right); \\ \gamma_{резj} = \Phi^n\left(\gamma_{рез(j-1)}, u_j, w_j, x_j\right), \end{cases} \qquad (6)$$

где $M_{крj}$ – крутящий момент на j-м обороте метчика;
Ra_j – величина шероховатости Ra на j-м обороте;
F_j – величина силы возникающей при обработке резьбы на j-м обороте;
D_{2j} – средний диаметр резьбы на j-м обороте;
P_j – шаг резьбы;
$\alpha_{резj}$ – угол наклона боковых образующих профиль резьбы;
$\gamma_{резj}$ – угол подъема резьбы.

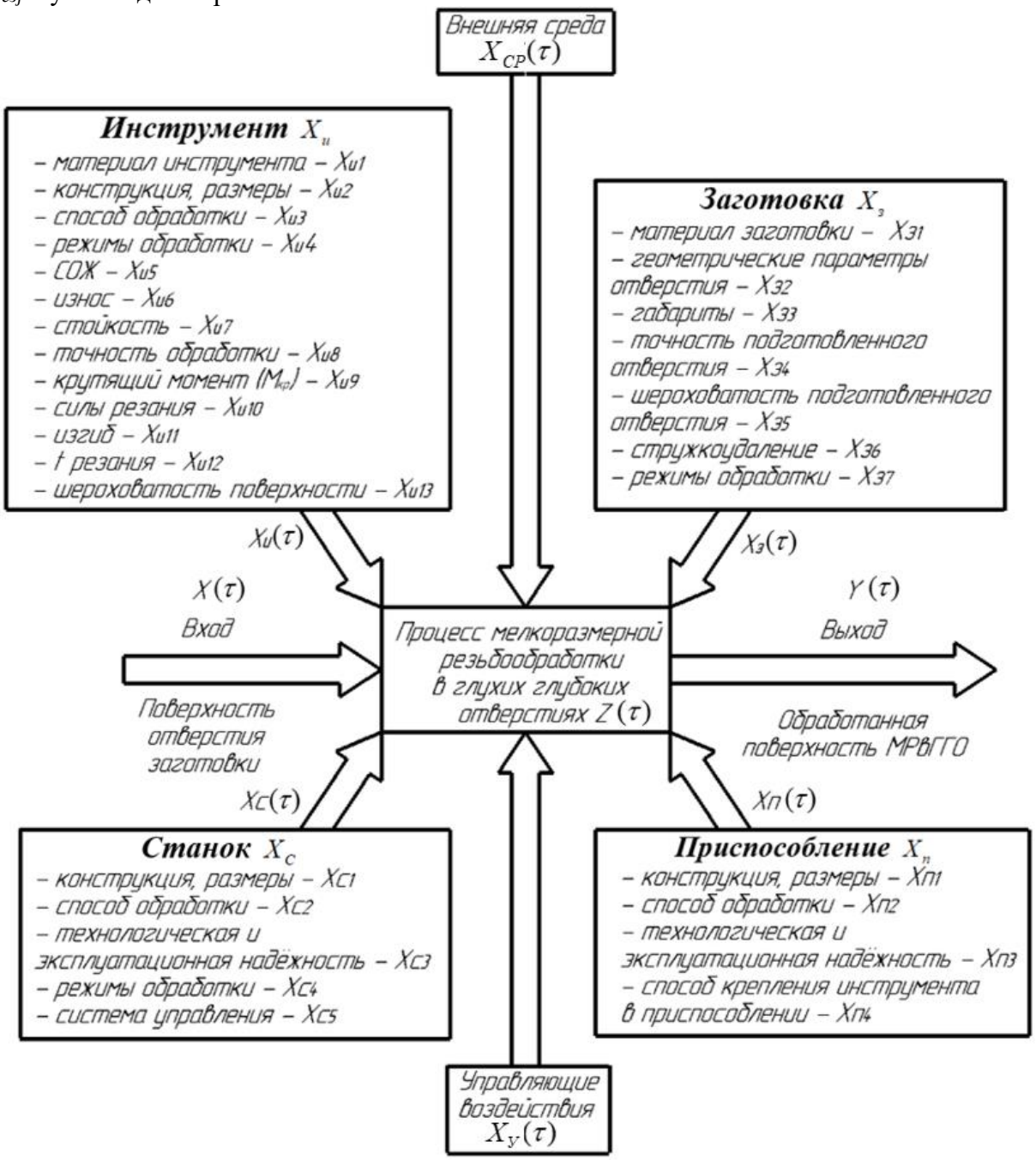


Рисунок 3. Структурная схема процесса мелкоразмерной резьбообработки в глухих глубоких отверстиях.

Для обеспечения качества изделий вектор параметров состояния $Z_{i(j)}$ должен находиться в допустимой области: $Z_{\min i(j)} \le Z_{i(j)} \le Z_{kpi(j)}$ (связи типа неравенств).

Критическое значение вектора $Z_{kpi(j)}$ на любом обороте метчика определяют ограничения, которые состоят из технических требований к параметрам резьбового отверстия и инструменту, условиями протекания обработки и допустимыми режимами работы оборудования:

$$Z_{kpi(j)} = F[Z_{доп}, u^n_{доп}]\cdot \tag{7}$$

Для характеристики критического значения вектора $Z_{kpi(j)}$ при резьбообработке могут быть использованы следующие ограничения:

$$\begin{cases} M_{крj} \le M_{кр\,доп}; \\ F_j \le F_{доп}; \\ Ra_j \le Ra_{доп}; \\ \ldots \\ D_{отвj} \le D_{отв.доп}; \\ h_з \le h_{з.доп}; \\ \ldots \\ V_j \le V_{доп}. \end{cases} \tag{8}$$

Методы резьбообработки должны обеспечивать высокие качественные показатели, которые зависят от условий протекания процесса. Эти условия определяются конструктивными особенностями станка, приспособления, способами базирования, геометрией инструмента, СОЖ, точностью отверстий под формообразование резьбы, физико-механическими свойствами материала заготовки, режимами резания, которые являются связывающими звеньями между условиями формирования резьбы и параметрами качества обработки.

При получении резьб М2–М6 в глухих глубоких отверстиях существующие методы не эффективны, так как не позволяют скомпенсировать влияние случайных возмущений $w(\tau)$, например наростообразования и пакетирования стружки, что недопустимо для рассматриваемых операций, для которых допуски на размеры резьбы ε_k являются малыми величинами.

Выводы. Выполненный анализ показывает, что для дальнейшего совершенствования процессов резьбообразования М2–М6 в глухих глубоких отверстиях нужны новые способы обработки и инструменты, менее подверженные воздействию внешних возмущений, что позволит обеспечить заданное качество обработки поверхностей. Для этого необходимо проведение дальнейших теоретических и экспериментальных исследований с учетом оценки эксплуатационной и технологической надежности оптимизируемой системы для реализации эффективного процесса мелкоразмерного резьбообразования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеев В. В. Нарезание точных резьб / В. В. Матвеев. – Москва : Машиностроение, 1978. – 88 с.
2. Блинов Р. М. Экспериментальное исследование процесса стружкообразования при нарезании резьбы в глухих отверстиях / Р. М. Блинов, О. И. Аверьянов, И. О. Аверьянова // СТИН. – 2005. – № 3. – С. 34–42.
3. Евстегнеева О. Н. Обеспечение надежности резьбонарезания метчиком в глухих отверстиях / О. Н. Евстегнеева // Технология, экономика и организация производства технических систем : сборник научных трудов. – Москва, 2003. – С. 12–18.
4. Канареев Ф. Н. Площадь среза при нарезании внутренних резьб (М2…М6) с учетом технологической наследственности / П. А. Новиков, Ф. Н. Канареев // Оптимизация производственных процессов : сборник научных трудов. Выпуск 9. – Севастополь : СевНТУ, 2006. – С. 167–172.
5. Меньшаков В. М. Бесстружечные метчики / В. М. Меньшаков, Г. П. Урлапов, В. С. Середа. – Москва : Машиностроение, 1976. – 166 с.
6. Якухин В. Б. Оптимальная технология изготовления резьб / В. Б. Якухин. – Москва : Машиностроение, 1985. – 184 с.
7. Ямников А. С. Определение динамических погрешностей при нарезании резьб мерными инструментами / А. С. Ямников, Ю. В. Мягков // Исследования в области технологии образования наружных и внутренних резьб, резьбообразующих инструментов, станков и методов контроля резьб : сборник научных трудов. Выпуск 8. – Тула : ТПИ, 1974. – С. 22–32.
8. Анализ и синтез структур современных многооперационных станков: практикум / А. О. Харченко, С. М. Братан, Е. А. Владецкая, С. И. Рощупкин. – Москва : Центркаталог, 2018. – 144 с.

9. Новоселов Ю. К. Теория технических систем / Ю. Н. Кузнецов, Ю. К. Новоселов, И. В. Луцив. – Севастополь : Изд-во СевНТУ, 2010. – 252 с.
10. Повышение точности формообразования внутренних резьб М3…М6 в деталях из алюминиевых сплавов / С. М. Братан, Ф. Н. Канареев, П. А. Новиков, А. О. Харченко. – Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. – 163 с.

УДК 621.923

Bratan S. M., Stadnik T. V., Abdulgazis D. U.

DIELECTRIC PROTECTIVE COATINGS FOR BASE SURFACES OF GRINDING MACHINE FACEPLATES

Abstract. *The article discusses the development of electrically insulating protective coatings for faceplate of grinding machine used for combined technologies of high-precision productive processing. Introducing additional energy from electrical discharges into the cutting zone during diamond-spark grinding, to maintain the stable operation of grinding wheels with a diamond-metal composite working part, requires electrical and electromagnetic isolation of the flange's base surfaces. This is achieved through the application of dielectric coatings. The proposed electrically insulating composite coatings, based on epoxy-dian resins, provide increased wear resistance due to the use of dielectric powder fillers.*

Keywords: *electric-spark diamond grinding, grinding machine, faceplate electrical insulation, dielectric coatings, epoxy resins, wear-resistant fillers.*

Братан С. М., Стадник Т. В., Абдулгазис Д. У.

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ БАЗОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПЛАНШАЙБЫ ШЛИФОВАЛЬНОГО СТАНКА

Аннотация. *В статье рассматривается разработка электроизоляционных защитных покрытий планшайбы шлифовального станка, используемого для комбинированных технологий высокоточной производительной обработки. Введение в зону резания дополнительной энергии электрических разрядов при алмазно-искровом шлифовании для поддержания устойчивой работоспособности шлифовальных кругов с алмазно-металлической композицией рабочей части требует электрической и электромагнитной изоляции базовых поверхностей планшайбы, которая обеспечивается нанесением диэлектрических покрытий. Предлагаемые электроизоляционные композиции покрытий на основе эпоксидно-диановых смол обеспечивают повышенную износостойкость за счет использования диэлектрических порошковых наполнителей.*

Ключевые слова: *алмазно-искровое шлифование, шлифовальный станок, электроизоляция планшайбы, диэлектрические покрытия, эпоксидные смолы, износостойкие наполнители.*

Problem statement. The design of the machine's working parts determines its precision capabilities [1]. Monitoring the accuracy of processing and minimizing possible errors in shaping are especially important for finishing processes [2, 3], which include diamond grinding.

The introduction of additional energy of electrical discharges into the cutting zone, which is a fundamental distinctive attribute of electric-spark diamond grinding (ESDG) over conventional grinding [4], objectively increases the attention of developers and users of ESDG equipment and technologies to the issues of efficiency and reliability of the necessary electrical and electromagnetic protection and safety in the range of real volt-ampere (up to 1000 kW) and amplitude-frequency electric pulse practice within the range from 50 Hz (industrial frequency) to 88 kHz when using wide-range pulse generators.

In the implementation of the ESDG method, additional energy in the form of electrical discharges is supplied to the processing zone through a sliding electrical contact between the dia-

mond grinding wheel (its metal bond) and the material being processed. Along with the electrical insulation of the machine spindle in ordinary single-tool approaches to the organizational and technical preparation of the ESDG operations, the general practice of taking into account the specifics of the ESDG in organizing the electrical safety of servicing the machine operator's workplace is also equipping the machine with a locking device, after the wheel leaves the product, ensuring the shutdown of the supply to the working area not only of the cutting fluid, but, simultaneously with it, of the additional technological current producing electrical discharge actions [5]. The operability of the electrical insulation of the mounting places of the faceplate and the automatic electric current blocker is checked and recorded in the corresponding act during the factory acceptance of special machines.

Structurally, the problem of forcing the grinding zone to participate in the electrical discharge circuit of the ESDG with a correspondingly organized current supply to the participants of the electrical contact, in addition to organizing the current supply, can be solved by the rational use of electrical insulating materials in the production of individual parts of machine systems without changing their design. This approach to the universalization of metal-cutting equipment for the possibility of its use in electrophysical and chemical processing processes, as being structurally maximally simple, deserves increased attention from practical specialists, especially as new insulating materials with increased strength and wear resistance appear. However, in modern design and production of grinding machines, this approach has not yet found wide application due to operational (when the load increases at high speed, metals have no alternative to conventional structural non-metals) and economic (relative high cost of special non-conductive composites) considerations. The introduction of new (non-conductive) elements (parts) into the basic design, for example, textolite bushings, which serve as a necessary barrier to electric current in functionally prohibited directions, increases the degree of assembly complexity and reduces the rigidity and geometric accuracy of the functioning of the technical system.

To overcome these shortcomings, it is proposed to use specially developed dielectric coatings applied to the solid base of the base surfaces of the faceplate, which structurally require electrical insulation [5], in the traditional version made of structural steel.

The purpose of the article is to ensure the adaptability of the design of grinding machines for use in electric-spark diamond grinding technologies by applying specially developed dielectric coatings to the seating and contact surfaces of the steel base of the faceplate for the tool.

Statement of basic materials. Coatings based on epoxy resins are characterized by high adhesive strength and resistance in the atmosphere of industrial enterprises, in solutions of salts, alkalis, cutting fluids and oils. In some operational cases, they ensure the simultaneous fulfillment of requirements for several functional properties. The most well-known and widespread in industrial and technical practice are two-component epoxy compositions containing the resin itself, for example, diane ED-20, and a hardener, for example, polyethylenepolyamine [6].

The thickness of such a coating can reach several hundred micrometers. It reliably protects structures from corrosion, but has relatively low wear resistance due to its low hardness and brittleness.

In principle, coatings such as two-component epoxy compositions [6] can be used as an alternative to textolite bushings used for electrical insulation of the wheel from the faceplate on which it is installed in the ESDG machines. It is also important that the coating is sufficiently resistant to the cutting fluids solution that is supplied to the treatment area and does not change its geometric dimensions due to swelling. For grinding, as a final processing operation, it is also important that sufficient dielectric properties are combined with high wear resistance, which the coating surface experiences with periodic replacement of grinding wheels until their working part, the diamond-metal composition, is completely worn out. This is especially relevant in individual and small-scale production, the share of which in industry is increasing in the conditions of a market economy.

A similar [6] two-component composition [7], due to high-quality initial ingredients, ensures the achievement of increased physical and mechanical properties; in particular, in terms of

ultimate tensile strength: 84.8 MPa; ultimate flexural strength – 126.8 MPa; ultimate compression strength – 113.7 MPa. However, without meeting the increased requirements for surface wear resistance.

In domestic practice [8], a targeted (twofold) increase in wear resistance, as well as the adhesive strength of coatings based on epoxy diane resin, is achieved in a multicomponent composition using butyl glycidyl ether (plasticizer), monocyanoethyl diethylenetriamine (hardener), a mixture of polymethylsiloxane and polymethylphenylsiloxane (organosilicon liquid) and graphite at a certain ratio of components. However, the presence of electrically conductive graphite particles in this type of coating is unacceptable for use as electrically insulating materials, which results in a decrease and instability of the dielectric characteristics of the composite.

In the proposed electrically insulating coating compositions based on the epoxy-diane resin family, increased wear resistance is ensured by using aluminum trioxide Al_2O_3 or silicon dioxide SiO_2 dielectric powders as a filler, with possible variation in the mass fraction of both dielectric powders and epoxy groups (for example, according to the technical conditions of the USSR State Standard 10587-84 in force in the Russian Federation, the content of epoxy groups proper in epoxy-diane resins can be from 14% to 22%, respectively, with a decrease in viscosity and an increase in the technological effectiveness of use in surface-distributed hardening coatings).

The composition is obtained by mixing epoxy-diane resin and butyl glycidyl ether with the sequential introduction of a dielectric filler (Al_2O_3 or SiO_2), polymethylsiloxane and polymethylphenyloxane into the mixture. The hardener – mono-N-(-cyanoethyl)-diethylenetriamine – is added immediately before use.

The coating is applied to the surface using a brush in 2-3 steps. The minimum curing time for one layer of coating is 7 hours. The curing time after applying the last layer is 24 hours. After hardening, the coated part is processed mechanically to the specified dimensions with the required accuracy. Table 1 shows the physical and mechanical properties of the developed wear-resistant electrical insulating coating based on epoxy-diane resin with a 20% content of epoxy groups and 30 wt. % Al_2O_3 and their comparison with the indicators without the use of powder filler. The Vickers hardness HV, compressive strength σc, specific electrical resistance ρ and wear resistance were monitored. Wear resistance was estimated using a device in which surface wear was achieved using grinding paper attached to a tip rotating relative to a stationary plane of the samples. Dimensional wear Δwas determined by measuring the thickness of the samples before and after testing using a vertical length gage.

Table 1.

Physical and mechanical properties of electrical insulating wear-resistant coating based on 20% epoxy-diane resin.

Physical and mechanical properties	Coating composition	
	With powder filler - 30 wt. % Al_2O_3	**Without Al_2O_3**
Vickers hardness HV, MPa	204	136
Compressive strength σ_c, MPa	135	90
Specific electrical resistance ρ, Ohm-meter	10^{14}	$\leq 10^{13}$
Dimensional wear Δ, μm	14	23

As Table 1 shows, according to the results of comparative tests, the wear resistance of a composite coating based on epoxy-diane resin with a 20% content of the mass fraction of epoxy groups and 30 wt. % Al_2O_3 is 60-70% higher than that of the same coating, but without aluminum oxide powder filler, with a one and a half-fold increase in hardness and compression strength. The presented technical results of the completed development show that the proposed solution of an electrically insulating wear-resistant coating with a high level of necessary anti-electric protection of individual elements of machine-tool grinding systems (specific electrical resistance of the developed coating ρ = 1014 ohm-meter, Table 1) allows expanding their technological capabilities through the successful implementation of electrophysical and chemical technologies.

Conclusions.

1. The proposed modernization solutions with special electrically insulating wear-resistant coatings of the seating and connecting surfaces of the parts of the spindle group of grinding machines do not conflict with the technical applications of their basic design. The proposed solutions can be used in the field of electro-physical chemical technologies.

2. In the development of wear-resistant electrically insulating coatings under consideration, high dielectric properties are combined with high wear resistance when changing the grinding wheel due to the discrepancy between its characteristics and those required for the next operation in single and small-scale production, as well as in the case of a lack of equipment for organizing a flow line.

3. The use of electrically insulating wear-resistant coatings on the tool-contact surfaces of the machine faceplate in the conditions of enterprises-manufacturers of universal grinding machine creates constructively decisive prerequisites for the organization by the consumer of the ESDG and other electrophysical and chemical technologies, since subsequent modernization measures (inclusion in the machine system of a source-generator of technological current and provision of current supply to the cutting zone) no longer require intervention in the form-generating accuracy of grinding machines, provided in the machine-tool industry.

REFERENCES

1. Iancu C. Tehnologia ConstrucŃiilor de Maşini – procedee de semifabricare şi de prelucrare / C. Iancu. – Craiova : Editura SITECH, 2006. – 154 pg.
2. New Calculation Methodology of the Operations Number of Cold Rolling Rolls Fine Grinding / S. Bratan, Z. Ságová, M. Sága, B. Yakimovich, I. Kuric // Appl. Sci. – 2023. – V. 13. – P. 3484.
3. Optimization of Manufacturing Time in Internal Grinding / L. X. Hung, L. H. Ky, T. T. Hong, N. Van Cuong, D. D. Trung, N. H. Phan, L. A. Tung, N. P. Vu // In Proceedings of the International Conference on Engineering Research and Applications, ICERA 2019, Thai Nguyen. – Vietnam, 1–2 December 2020. – P. 557–565.
4. Bhartendu, K. Theoretical and Experimental Estimation of Material Removal Rate of Electric-Spark Diamond Grinding of Difficult-To-Cut Materials / K. Bhartendu, S. K. Jha, B. K. Bhuyan // Govindan K. Advances in Mechanical and Materials Technology / K. Govindan, H. Kumar, S. Yadav (eds). – EMSME 2020. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore.
5. Bezzubenko, N. K. Increasing the efficiency of diamond grinding by introducing additional energy in the form of electrical discharges into the processing zone : dissertation abstract ... Doctor of Technical Sciences: 05.03.01 / N. K. Bezzubenko. – Kharkov, 1995. – 56 p. (in Russ.)
6. Gert N. V. New epoxy enamel for repair painting / N. V. Gert, O. Iu. Subbotina, A. S. Soloviev // Paints and varnishes and their application. – 2008. – № 6. – P. 24–27. (in Russ.)
7. Abrasionresistant epoxi coating // Mach. Des. – 1994 – 66, № 5. – P. 211 – Cited from the source: RZh. – M., VINITI, 1995 – Comp. v. 14: Mechanical Engineering Technology, № 3 – P. 59 (in Russ.).
8. A.c. 1376544 USSR, MPK5 C08 L 63/02, C08 J 5/16. Composition for antifriction coatings / N. F. Khakhalina, V. K. Fandeeva, L. A. Rusanova, V. F. Stroganov, Iu. S. Zaitsev, A. S. Lapidus, E. A. Mayorova, V. V. Kolobekov, L. F. Frolova, B. N. Chizhov (USSR). № 4125231/5; appl. 06.27.86; publ. 08/07/91. Bull. № 29 (in Russ.).

УДК 621.791

Мевлют Ш. Т.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМА ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ МЕТОДОМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ПРИБЛИЖЕНИЙ

Аннотация. *В статье рассмотрен экспериментальный подбор параметров оптимального режима плазменной резки, при которых реализуется наиболее высокое качество кромок реза: минимальное отклонение кромок реза от перпендикулярности, уменьшение шероховатости и грата. Проведены экспериментальные исследования процесса плазменной резки, направленные на изменение неперпендикулярности кромок реза, количества*

грата и наплывов в зависимости от скорости перемещения плазмотрона и силы тока в режиме реза. Показано, что наиболее качественному резу соответствует минимальное отношение величины тока к скорости реза.

Ключевые слова: *плазменная резка, оптимизация, технологические параметры, грат, ширина реза.*

Mevlyut Sh. T.

EXPERIMENTAL SELECTION OF THE OPTIMAL PLASMA CUTTING MODE FOR LOW-CARBON STEEL USING THE METHOD OF SUCCESSIVE APPROXIMATIONS

Abstract. *The article considers the experimental selection of parameters for the optimal plasma cutting regime, which achieves the highest quality of cut edges: minimum deviation of the cut edges from perpendicularity, reduced roughness, and minimized burr formation. Experimental studies of the plasma cutting process were conducted to investigate the effect of changes in the non-perpendicularity of cut edges, burr and spatter formation as a function of the plasma torch travel speed and cutting current. The results show that the highest quality cut corresponds to the minimum ratio of current to cutting speed.*

Keywords: *plasma cutting, optimization, technological parameters, burr, cutting width.*

Постановка проблемы. Развитие машиностроительной области в России в современных условиях обладает повышенным требованием к конкурентоспособности выпускаемой продукции. Этого можно достичь не только снижением сроков изготовления, но и качеством и снижением себестоимости выпускаемой продукции.

Анализ литературы. Плазменная резка на сегодняшний день является чрезвычайно важным и оптимальным технологическим процессом при получении заготовок из листового материала [1–5]. Технология используется для обработки различных металлов, включая низкоуглеродистую сталь, нержавеющую сталь и алюминий [2; 4]. Плазменная резка становится все более актуальной в условиях современного машиностроительного производства, обеспечивая высокую эффективность и качество обработки материалов по сравнению с традиционными методами резки [3–5]. Согласно ГОСТ 17792-80 предъявляются требования к качеству заготовок по четырем показателям: по линейному отклонению размера; отклонению поверхности реза от перпендикулярности; шероховатости поверхности реза; зоне термического влияния [6]. Оптимизация режимов плазменной резки является ключевым аспектом для повышения эффективности и конкурентоспособности в машиностроительном производстве [1; 3; 5].

Цель статьи – экспериментальное определение оптимальных параметров режима плазменной резки низкоуглеродистых сталей методом последовательных приближений, соответствующих наиболее высокому качеству кромок реза.

Изложение основного материала. При оптимизации технологического процесса изготовления заготовок учитывается рациональный выбор метода обработки, последовательности операций обработки, используемых оборудования, инструментов и приспособлений. Оптимизацией является процесс выбора наилучшего варианта из множества возможных [7, с. 348]. Параметры качества реза зависят от технологических режимов резки. При оптимальных режимах можно получить почти параллельные кромки реза с минимальной шероховатостью, тем самым минимизируя затраты на дальнейшую обработку деталей.

Для проведения эксперимента по выбору рациональных режимов плазменной резки использовалась листовая сталь Ст3. Плазменная резка горячекатаного проката толщиной 8 мм из стали выполнялась с использованием портальной установки под управлением программы «Mach3 CNC». Характеристики установки для плазменной резки следующие:

1) сила тока – 30 ÷ 100 А;

2) напряжение – 50 ÷ 250 В;

3) скорость – 200 ÷ 2000 мм/с;

4) рабочий стол размером 1500 × 3000 мм.

Порядок и ход выполнения эксперимента при различных технологических режимах показан на рисунке 1.

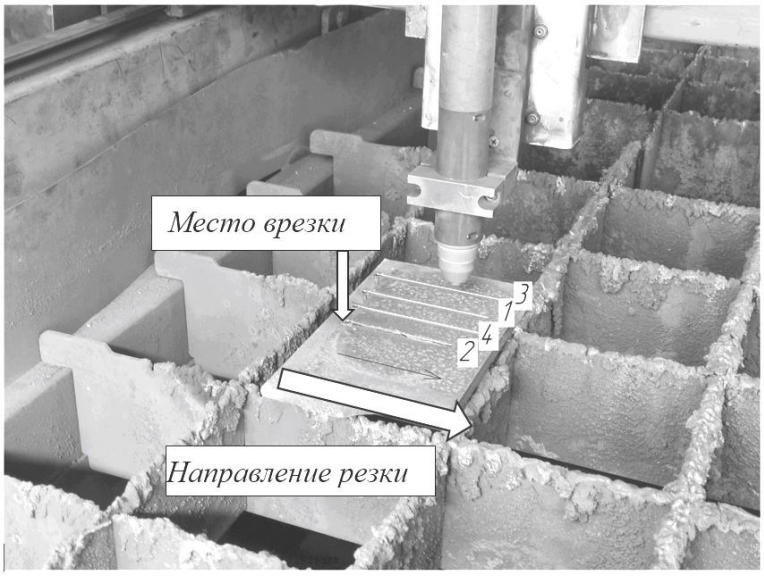


Рисунок 1. Порядок и ход выполнения эксперимента: 3 – 1 – 4 – 2 – порядок выполнения резов.

Основу стали составляет феррит, являющийся составляющей всех железоуглеродистых сплавов. Твердость материала: НВ 10^{-1} = 131 МПа. В качестве режущего газа применялся воздух под давлением 5,5 бар.

При обработке материалов существуют определенные допустимые отклонения размеров заготовок от номинальных значений, которые отличаются различными классами точности поверхности реза согласно ГОСТ 14792-80. Эти значения указаны в таблице 1.

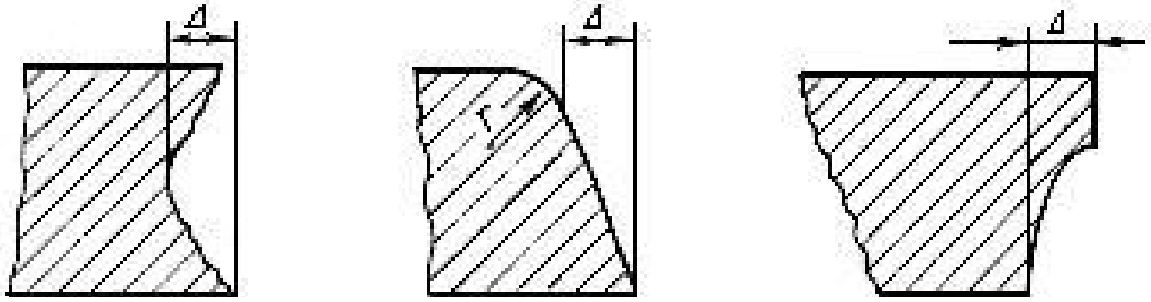
Таблица 1.

Допустимые нормативные отклонения поверхности реза, мм.

Класс качества	Допустимые значения для толщины металла 5–12 мм		
	Нормы перпендикулярности	Нормы шероховатости	Нормы зоны термического влияния
1	0,4	0,05	0,20
2	1,0	0,10	0,80
3	2,3	0,20	1,60

Примечание. Радиус оплавления *r* верхней кромки не должен превышать 2 мм.

Качество поверхности реза определяется сочетанием следующих показателей: отклонение поверхности реза от перпендикулярности, шероховатость поверхности реза и зона термического влияния [6]. Оценка точности реза проводилась на образцах после раскроя и заключалась в определении отклонений поверхности реза от перпендикулярности в соответствии с рекомендуемой методикой по ГОСТ 14792-80 (рисунок 2).



Δ – отклонение поверхности реза от перпендикулярности

Рисунок 2. Схема определения отклонения кромок реза от перпендикулярности.

Зона термического влияния устанавливается только для плазменно-дуговой резки. Трещины в зоне термического влияния и в зоне оплавленного металла не допускаются. Классы вырезаемых деталей и заготовок в зависимости от наибольшего значения зоны термического влияния и наибольшие значения зоны термического влияния должны соответствовать указанным в таблице 2. Качественная оценка состояния поверхности реза и количества грата на нижней кромке осуществлялась на микроскопе с увеличением ×24 и фиксировалась фотокамерой.

Принимая для обработки определенную технологическую схему с соответствующим значением токовой характеристики, выбором режущего газа и его давления, в роли технологического режима для оптимизации качества реза стали Ст3 толщиной 8 мм может быть использована только скорость обработки и сила тока. В качестве оптимизационных параметров качества реза в соответствии со стандартом качества для термических методов резки [6] были приняты геометрические характеристики реза (отклонение от перпендикулярности – конусность реза), а также наличие и размер грата на нижней кромке реза.

В эксперименте испытываемый образец металла располагался на координатном столе оборудования. Для толщины металла 8 мм и выбранного сопла диаметром 1 мм установлен зазор между соплом плазмотрона и поверхностью металла в 3 мм. Качество кромки реза зависит от основных задаваемых параметров: скорости перемещения плазмотрона V (мм/с) в режиме реза и силы тока I (А). Рабочий диапазон указанных параметров в ходе проведения эксперимента будет составлять:

- скорость резки от 800 до 1200 мм/с;
- сила тока от 50 до 64 А.

Последовательность этих параметров станет меняться с определенным шагом:

- скорость реза с градацией 200 мм/с;
- сила тока – в 7 А.

Постоянными параметрами станка плазменной резки по ходу эксперимента остаются зазор между соплом плазмотрона и поверхностью металла в 3 мм, диаметр сопла – 1,0 мм, давление воздушной смеси – 5,5 бар, время вреза – 0,5 с.

Все исходные параметры для производства расчетов приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Исходные данные.

Наименование процесса	Плазменная резка
Пределы изменения скорости резки, мм/мин	800–1200
Пределы изменения силы тока, А	50–64
Толщина стали, мм	8
Напряжение, В	126
Давление газа, бар	5,5
Зазор между соплом и металлом, мм	3
Диаметр сопла, мм	1,0
Время вреза, с	0,5

Экспериментальное исследование качества реза (перпендикулярность кромок реза) от силы тока и скорости резания выполнено следующим образом: после окончания процесса реза был выполнен разрез испытуемого образца согласно рисунка 3 и 4 углошлифовальной машинкой для получения шлифа для дальнейшей оценки качества полученных резов. Затем были выполнены фотографии и проведена серия замеров из пяти штук полученного реза на различных образцах. Обработка фотографий и замеры проводились с помощью графической программы «КОМПАС-3Dv16.1». Полученные обработанные усредненные данные занесены в таблицу 3.

Анализ количественных результатов, представленных в таблице 3, показывает, что качество реза существенно зависит от отношения силы тока I к скорости реза V. В экспериментах: № 1 отношение I / V = 0,063 А×с/мм; № 2 I / V = 0,08 А×с/мм; № 3 I / V = 0,042 А×с/мм; № 4 I / V = 0,053 А×с/мм. Отметим, что отношение I/V пропорционально погон-

ной энергии. Таким образом наиболее качественный рез (эксперимент № 3) получается при минимальной погонной энергии.

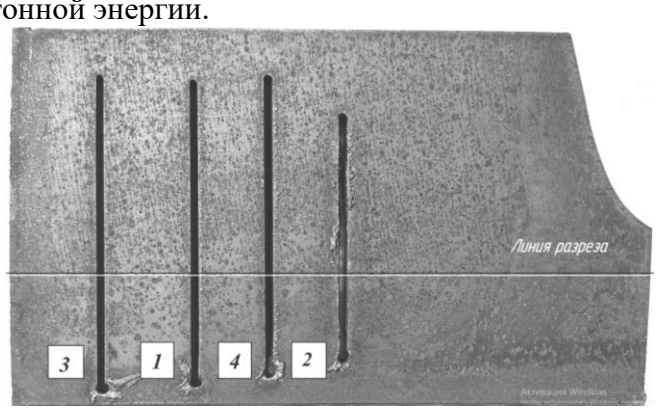


Рисунок 3. Разрез испытуемого образца.

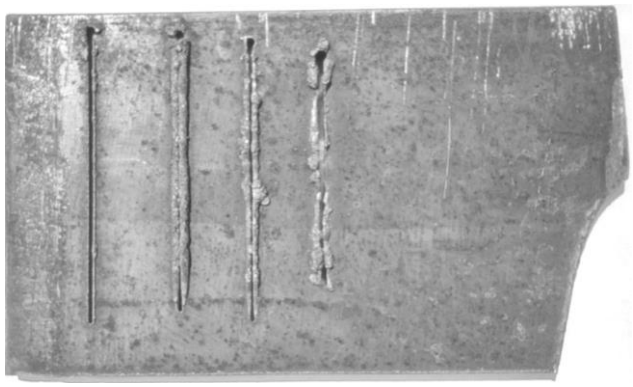
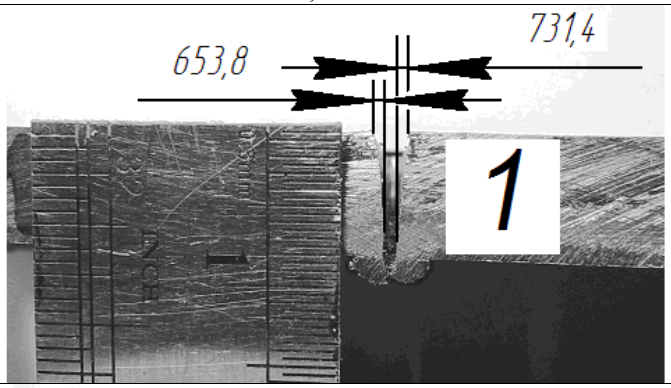
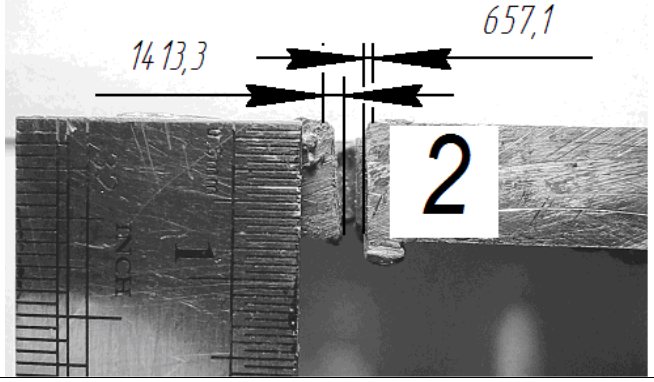
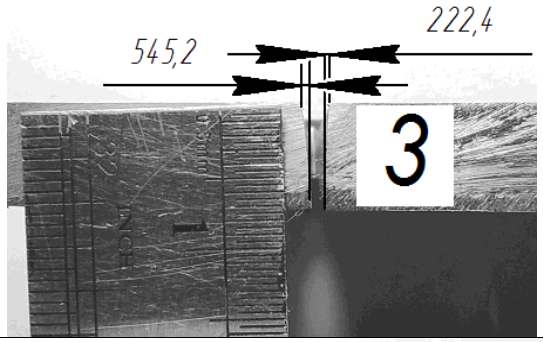
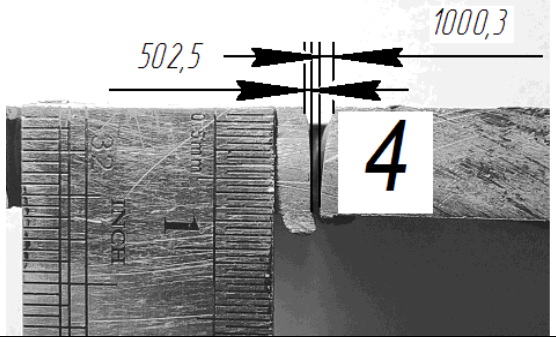


Рисунок 4. Оборотная сторона испытуемого образца.

Таблица 3.

Значения отклонения реза от перпендикулярности при разделке экспериментального образца из стали Ст3.

№ опыта	Скорость обработки *V*, мм/с	Сила тока *I*, А	Перпендикулярность реза, Δ, мкм
1	800	50	
2	800	64	

3	1200	50	
4	1200	64	

По результатам проведенного эксперимента, из четырех резов определили выходные параметры качества резки. Каждый из резов имеет свои отличительные особенности по всем параметрам: перпендикулярности, шероховатости и наличия грата и наплывов на кромках реза. Шероховатость кромки разделки сплава Ст3 отмечается характерными извилистыми бороздками, отличающимися глубиной, частотой следования и покатостью. В резе отчетливо прослеживаются три зоны резки (рисунок 5): столбом дуги – *I*, анодным пятном – *II* и факелом – *III*.

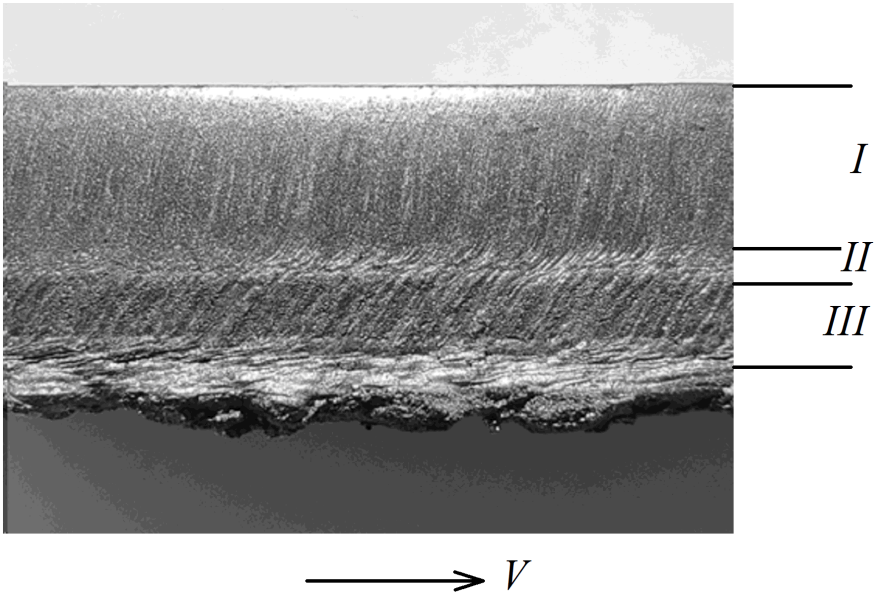


Рисунок 5. Характерные участки воздействия при плазменной резке:
***I* – столбом дуги; *II* – анодным пятном; *III* – факелом дуги; *V* – направление резки.**

Ширина и форма реза определяются как режимами процесса, так и параметрами элементов плазмотрона, формирующих геометрию столба дуги. Управление режимами осуществляется напряжением, током, скоростью резки, составом и параметрами плазмообразующих газов. При оптимальных режимах резки и относительно небольшой толщине металла рез формируется с относительно параллельными кромками.

Однако физика процесса, характеризуемая наличием трех участков теплового источника с разной эффективной мощностью, обуславливает формирование при плазменно-дуговой резке большей конусности по сравнению с лазерной резкой.

Анализ и сопоставление полученных результатов позволил увидеть, что с заданными характеристиками во всех четырех случаях происходит прорезание металла насквозь. Внешние отличия, оцениваемые визуально (первичное исследование), позволяют выделить наиболее качественный рез по ширине реза по образованию минимальной величины грата. Проведенные в дальнейшем замеры поверхности резов потвердили первоначальные визуальные наблюдения. Наиболее качественным получился рез в опыте № 3 со следующими заданными параметрами плазменной установки: V = 1200 мм/с; I = 50 А. Наихудший результат получился в опыте № 2 с параметрами резки V = 800 мм/с; I = 64 А – очевидно, что с возрастанием силы тока при неизменной скорости в 800 мм/с произошел перегрев металла с образованием неровного широкого разреза, подаваемого воздуха хватило только на поддержание процесса резки и недостаточно было на обдув для охлаждения для уменьшения зоны термического влияния. Подаваемый под давлением воздух всегда выполняет двойную функцию: служит для образования плазмы и обжатия дуги, с одной стороны, а с другой – выдувает остатки расплава и охлаждает образующийся рез. В опытах № 1 и № 4 получились промежуточные результаты между опытами № 3 и № 2 и схожие между собой – полученное качество кромок незначительно отличается друг от друга.

Таким образом, энергия вклада плазменной дуги должна быть минимально возможной, при которой обеспечивается сквозной прорез без образования грата и выброса расплавленного металла, с минимальными шероховатостью и неперпендикулярностью. Все отклонения указанных характеристик в нежелательную сторону указывают на то, что расходуется дополнительная энергия.

Выводы. Анализ полученных в ходе экспериментального исследования процесса плазменной резки низкоуглеродистой листовой стали показывает, что наибольшее влияние на неперпендикулярность кромок реза, шероховатость поверхности и величину грата оказывает соотношение скорости резки и силы тока. Наиболее оптимальные параметры режима реза обеспечиваются при минимальном отношении силы тока к скорости реза. Впервые представлены экспериментальные положения по оптимизации технологических параметров процесса с целью повышения эффективности плазменной резки металла. Разработана экспериментальная методика нахождения оптимальных параметров режима реза методом последовательных приближений.

В дальнейшем оптимизация технологического процесса с целью повышения эффективности при термической резке для повышения качества поверхности реза видится в совместном применении плазмы дуги с лазерным лучом, при котором качественные характеристики выходят на новый уровень.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рахимянов А. Х. Выбор технологических схем и оптимизация режимов тонкоструйной плазменной резки конструкционных сталей / А. Х. Рахимянов // Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты). – 2014. – № 2. – С. 46–55.
2. Еремин Е. Н. Плазменно-дуговая резка : монография / Е. Н. Еремин, Ю. О. Филиппов. – Омск : ОмГТУ, 2015. – 264 с.
3. Рахимянов Х.М. Оптимизация режимов тонкоструйной плазменной резки листовых материалов на основе безразмерных параметров процесса / Х. М. Рахимянов, Н. П. Гаар, А. А. Локтионов // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2018. – № 4. – С. 23–32.
4. Клименков С. С. Инновационные технологии в машиностроении : учебное пособие / С. С. Клименков, В. В. Рубаник. – Минск : Белорусская наука, 2021. – 404 с.
5. Мевлют Ш. Т. Повышение качества плазменной резки металлов путем оптимизации технологических параметров процесса / Ш. Т. Мевлют, Н. П. Киселёв // Проблемы и перспективы студенческой науки. – 2020. – № 1 (7). – С. 9–13.
6. ГОСТ 14792-80. Детали и заготовки, вырезаемые кислородной и плазменно-дуговой резкой. Точность, качество поверхности реза. – Москва : Изд-во Стандартов, 1994. – 7 с.
7. Кривобоков В. П. Радиационные и плазменные технологии: терминологический справочник / В. П. Кривобоков. – Новосибирск : Наука, 2010. – 334 с.

УДК 621.9.025.7

Сефедин И. Д., Ягьяев Э. Э., Аметов И. Э.

СОЗДАНИЕ МИКРО- И НАНОСТРУКТУР НА ПОВЕРХНОСТИ ТВЕРДОГО СПЛАВА Т15К6 ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ

Аннотация. *В статье рассмотрен процесс обработки поверхности твердого сплава Т15К6 методом лазерной абляции. Воздействие на поверхность образцов режущих пластин методом лазерной абляции осуществлялось на воздухе. Проведение лазерной обработки поверхности привело к существенному изменению химического состава поверхностного слоя материала, как в зоне непосредственного воздействия лазерного излучения, так и на соседних участках поверхности. Изменение морфологии поверхностного слоя режущих пластин привело к образованию нано- и микроструктур с двойной шероховатостью. В результате проведенного спектрального анализа некоторых участков поверхностного слоя экспериментальных образцов был сделан вывод о повышении устойчивости режущего инструмента в результате модификации поверхности твердого сплава Т15К6 лазерными импульсами наносекундной длительности.*

Ключевые слова: *твердый сплав, стойкость, модификация поверхности, наноструктура, лазерная абляция.*

Sefedin I. D., Yagyaev E. E., Ametov I. E.

CREATION OF MICRO- AND NANOSTRUCTURES ON THE SURFACE OF T15K6 HARD ALLOY TO INCREASE WEAR RESISTANCE USING LASER ABLATION

Abstract. *The article examines the laser ablation processing of a T15K6 hard alloy surface. Laser ablation of cutting insert samples was performed in air. Laser surface treatment resulted in a significant change in the chemical composition of the surface layer, both in the zone of direct laser irradiation and in adjacent areas. The change in the morphology of the cutting insert surface layer led to the formation of nano- and microstructures with double roughness. Spectral analysis of certain areas on the experimental samples' surfaces indicated increased cutting tool durability following modification of the T15K6 hard alloy surface using nanosecond laser pulses.*

Key words: *hard alloy, resistance, surface modification, nanostructure, laser ablation.*

Постановка проблемы. Рабочее время твердых сплавов, выражаемое таким параметром, как долговечность, является важнейшим фактором в процессах обработки металлов и сплавов. Для увеличения величины данного параметра рабочего инструмента применяют различные методы поверхностно-упрочняющей обработки [1–6].

Анализ литературы. Детали, изготовленные из титановых сплавов, страдают от высокой скорости износа и коррозии при высоких фрикционных нагрузках. Улучшение характеристик поверхности является актуальной задачей при дальнейшем использовании сплава в различных целях, связанных с трением и химическими реакциями. Существует несколько методов для повышения твердости поверхности титанового сплава [7], в том числе лазерная обработка в несколько этапов, которая желательна из-за высокой точности, локализации зон обработки и относительной дешевизны [8].

В целом лазерная обработка может создавать микро- и нанотекстуры, которые изменяют состояние смачивания поверхности. В некоторых процессах лазерной обработки поверхности становится неизбежным образование соединений, таких как оксиды и нитриды.

В работе исследователей [9] проводилась лазерная газовая обработка предварительно подготовленного сплава Ti6Al4V и были исследованы следующие факторы: полученная топология поверхности, состояние смачивания, структурные изменения и твердость. Лазерная обработка поверхности, состоящая из абляции и плавления поверхности, выполнялась при постоянных скоростях лазерного сканирования и струе азота высокого давления.

Лазерная обработка приводит к формированию следующей топологии структуры поверхности: с иерархически распределенными микро/нанополярами, имеющими среднюю шероховатость поверхности (Ra) 5,6 мкм.

Наличие углеродной пленки и частиц TiC образует на поверхности соединения (Ti, Al)N, (Ti, Al)C_xN_{1-x}, TiN, TiN_x, Ti_2N, TiC_xN_{1-x}, что способствует повышению микротвердости в обработанной зоне. Достигается микротвердость поверхности 1670 ±50 HV, что значительно выше, чем у поверхностей с покрытием TiN, плазменным азотированием и лазерным азотированием [10–13].

Лазерная обработка и генерация твердых частиц является подходящей для поверхностного упрочнения титановых сплавов [10]. Процесс лазерной обработки сопровождается нагнетанием газовой смеси с одновременной генерацией твердых частиц в расплавленной области. Обработка в газовой среде увеличивает твердость почти на 50% больше по сравнению с твердостью необработанного сплава [11]. Введение твердых частиц в сочетании с газовой обработкой многократно увеличивает твердость необработанного сплава. Твердые частицы в обработанной области могут вызывать локальные нарушения и микронапряжения из-за несоответствия тепловых свойств между частицами и сплавом, одновременно снижая прочность. Более того, управление параметрами лазера, позволяющее создавать контролируемую абляцию и одновременное плавление на поверхности, может оптимизировать нарушения и микронапряжения. Следовательно, становится необходимым исследование влияния смеси твердых частиц, сгенерированных на твердой поверхности предварительно подготовленного титанового сплава лазером.

Было проведено несколько исследований для изучения лазерной обработки титана и его сплавов. Лазерная обработка с применением азота приводит к образованию нитридных соединений на обработанной поверхности. Образованные нитридные соединения улучшают микротвердость и устойчивость поверхности к механическому воздействию [12].

Кроме того, азотирование титановых сплавов приводит к образованию таких соединений, как TiO и TiN, которые способствуют микротвердости поверхности [13]. Газовую лазерную обработку также можно интегрировать с внедрением микрочастиц, таких как микрокарбиды, для дальнейшего улучшения свойств поверхности. Микрокарбиды значительно увеличивают микротвердость поверхности. Однако остаточное напряжение, образующееся из-за различий в коэффициентах теплового расширения карбидов и основного материала, снижает вязкость поверхности [14]. При обработке титанового сплава структуры на поверхности могут быть созданы в процессе термического окисления.

Оксидные соединения, образующиеся на поверхности, действуют как покрытие, одновременно улучшая износостойкость поверхности титанового сплава [15]. Более того, осаждение металла на титановые сплавы позволяет улучшить характеристики структуры поверхности и микротвердость. Однако процесс состоит из двух этапов: на первом этапе поверхностные неровности удаляются путем абляции, а внедрение металлических порошков на втором этапе минимизирует дефекты структуры, такие как волнистость поверхности [16].

С другой стороны, взаимодействие мощного луча с поверхностью приводит к микромасштабному испарению и плавлению. Однако плавление, необходимое для смешивания микроразмерных частиц на облученной поверхности, приводит к локальному испарению и быстрому затвердеванию участков расплава, что увеличивает шероховатость поверхности. Это более очевидно, когда для облучения поверхностей сплава используется ультракороткий лазерный луч. Несмотря на высокую шероховатость поверхности, образующиеся соединения оксидов металлов могут способствовать износу поверхности [17].

Цель работы – изменение морфологии поверхности режущих пластин из твердого сплава Т15К6 в результате облучения лазерными импульсами наносекундной длительности.

Изложение основного материала. Экспериментальные исследования модифицирования поверхности методом абляции были проведены на экспериментальной установке

«Fmark-100 NS» с волоконным иттербиевым лазером IPG Photonics (рисунок 1), рабочая длина волны излучения – 1,064 мкм, максимальная мощность – 10 Вт (таблица 1).

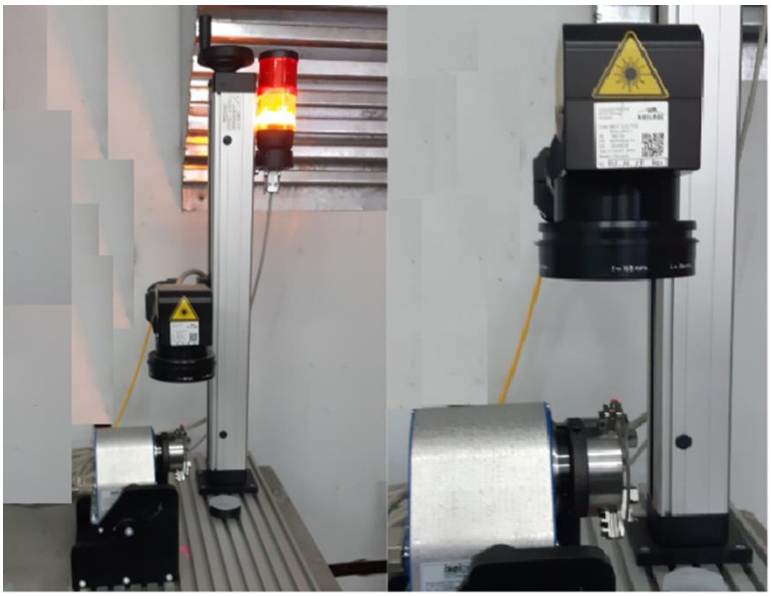


Рисунок 1. Экспериментальная установка на основе волоконного иттербиевого лазера «Fmark-100 NS».

Таблица 1.

Режимы лазерной абляции пластин из Т15К6.

№	Материал пластины	Мощность импульса P, Вт	Скорость обработки V, мм/с	Количество проходов на мм	Шаг абляции лин/мм	Частота импульса кГц
1	Т15К6	10	100	10	40	100
2	Т15К6	10	100	10	40	60

Следует отметить, что обработка проводилась в воздушной среде методом параллельного (непересекающегося) воздействия на поверхность образцов. Последующий анализ обработанных лазером поверхностей и микрофотографирование проводились с использованием сканирующей электронной микроскопии на установке TESCAN MIRA3. На рисунках 2 и 3 представлены внешний вид обработанной поверхности при увеличении различной кратности.

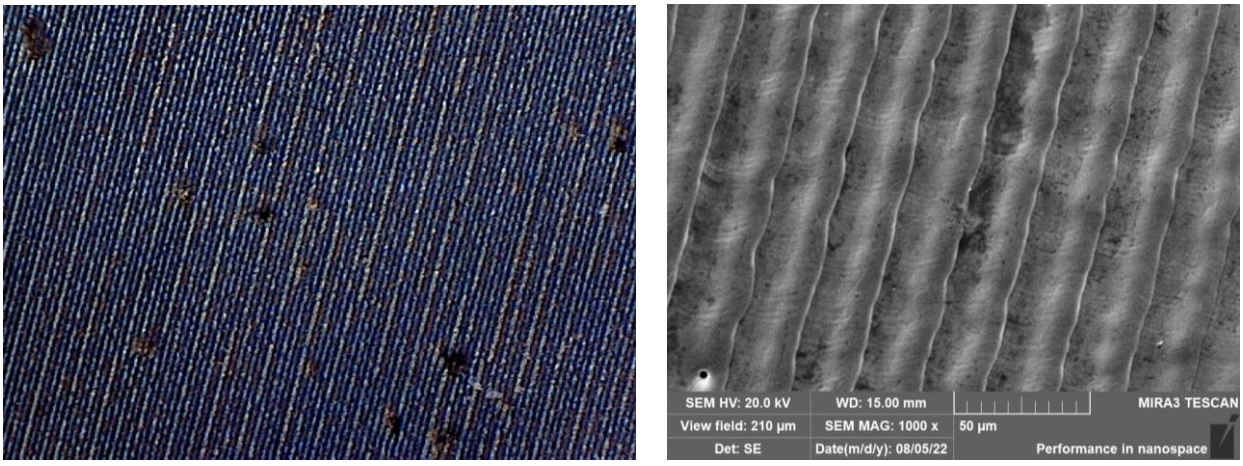


Рисунок 2. Поверхность сплава Т15К6 с увеличением 200× и 1000×.

На приведенных рисунках наблюдается довольно сильное изменение геометрии поверхностного слоя и образование наноструктур с сильным перераспределением химического состава сплава (таблица 2), что, на наш взгляд, приводит к росту твердости выступающих параллельных слоев. Результаты спектрального анализа приведены в таблице 2.

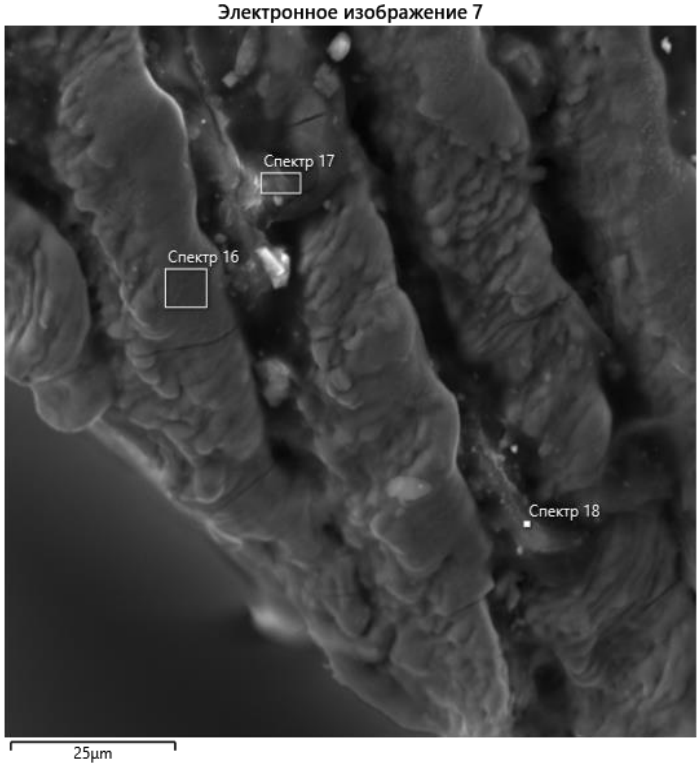


Рисунок 3. Обработанная поверхность сплава Т15К6 с увеличением 2000×.

Таблица 2.

Химический состав некоторых участков поверхностного слоя сплава Т15К6.

Метка спектра	Спектр 16	Спектр 17	Спектр 18	Т15К6 (необработанный)
C	8,94	5,47	6,42	7,98
N	0,46	8,07	4,94	0,38
O	14,18	14,70	11,91	1,2
Na	0,08	1,73	0,98	0,27
Mg	–	0,10	–	–
Al	0,03	0,12	0,42	0,35
Si	–	0,38	0,56	0,30
S	–	0,88	1,43	0,15
Cl	–	1,75	3,36	–
K	–	1,77	1,64	0,11
Ca	–	3,59	1,20	0,27
Ti	56,67	8,88	6,13	12,14
Cr	–	–	0,25	0,26
Fe	0,15	0,36	0,37	0,28
Co	9,58	1,32	1,55	6,07
W	9,90	50,87	58,82	70,24
Всего	100,00	100,00	100,00	100,00

Ранее было показано, что при нагревании сплава идет дополнительное растворение карбидов титана и вольфрама в кобальте [18]. Таким образом, происходит уменьшение размеров зерен WC, а также изменение их формы на более округлую. Кроме того, наблюдается рост микроискажений решетки. С ростом температуры наблюдается упрочнение сплава, сопровождающее ростом плотности дислокаций от величины около $1{,}47\times10^{-3}$ мм$^{-1}$ до $5{,}71\times10^{-3}$ мм$^{-1}$ и даже выше.

При быстром нагреве и быстром охлаждении карбида титана, которые сопровождаются воздействием лазерного излучения на поверхность исследуемого сплава, также происходят уменьшение зерен TiC и рост плотности дислокаций. Добавление в структуру сплава кислорода и азота приводит к образованию оксида и нитрида титана соответственно, что сопровождается линейным ростом величины твердости поверхности.

Выводы. Воздействие лазерного излучения на поверхность сплава Т15К6 методом непересекающегося воздействия приводит к изменению морфологии поверхности материала. В результате процесса лазерной абляции поверхность сплава приобретает двоякую выпукло-вогнутую структуру. Геометрическое изменение поверхности приводит к перераспределению структуры материала и сопровождается образованием оксида и нитрида титана, а также уменьшением величины зерен и увеличением плотности дислокаций. Сумма процессов, происходящих под воздействием лазерного излучения высокой интенсивности, приводит к росту твердости и прочности поверхности сплава Т15К6.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 3882-74. Сплавы твердые спеченные. Марки. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 1998. – 8 с.
2. Yakubov Ch. Improving material cutting by application of natural origin oil [Электронный ресурс] / Ch. Yakubov, R. Dzhemalyadinov, V. Skakun // International Conference on Modern Trends in Manufacturing Technologies and Equipment (ICMTMTE 2018). – Режим доступа : https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/abs/2018/83/matecconf_icmtmte2018_01130/matecconf_icmtmte2018_01130.html.
3. Двухимпульсная фемтосекундная лазерная абляция поверхности стали с варьируемой межимпульсной задержкой / Э. И. Агеев, В. Ю. Быченков, В. П. Вейко, А. А. Ионин, С. И. Кудряшов, А. А. Петров, А. А. Самохвалов // Письма в ЖЭТФ. – 2016. – Т. 104. – Вып. 6. – С. 435–439.
4. Основные фазовые превращения (ФП) в сталях при термической обработке (ТО) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.ntcexpert.ru/documents/fazovye-prevrashenia-v-stali.pdf.
5. Kazaryan M. A On one mechanism of light ablation of nanostructures / M. A. Kazaryan, V. V. Lidskii, V. I. Sachkov // Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering 13. Сер. «International Conference on Atomic and Molecular Pulsed Lasers XIII», 2018. – С. 10614.
6. Laser surfacing of nickel-based composite war-resisting coatings reinforced with tungsten carbide / A. G. Grigoryants, A. Y. Stavertiy, K. O. Bazaleeva, T. Y. Yudina, N. A. Smirnova, R. S. Tretyakov, A. I. Misyurov // Welding International. – 2017. – Т. 31. – № 1. – С. 52–57.
7. Machining with Long Pulse Lasers, Machining with Ultrafast Laser Pulses. 2011 [cited 2016] [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.cmxr.com/Education/Long.html.
8. Shafeev G. Laser Ablation in Flowing Liquid / Georgy Shafeev // Laser Ablation in Liquids. – New York : Jenny Stanford Publishing, 2012. – P. 549–572.
9. Hamad A. H. Effects of different laser pulse regimes (nanosecond, picosecond and femtosecond) on the ablation of materials for production of nanoparticles in liquid solution / A. H. Hamad // High Energy and Short Pulse Lasers. – 2016. – V. 9/7. – P. 305–325.
10. Laser Alloying of Co Nanorods and Al Nanoparticles in a Liquid / E. V. Barmina et al. // ChemPhysChem. – 2017. – V. 18. – № 9. – P. 1069–1073.
11. Generation of core–shell nanoparticles Al@Ti by laser ablation in liquid for hydrogen storage / A. A. Serkov, E. V. Barmina, A. V. Simakin, P. G. Kuzmin, V. V. Voronov, G. A. Shafeev // Appl. Surf. Sci. – 2015. – V. 348. – P. 71–74.
12. Yan Z. Pulsed laser ablation in liquid for micro-nanostructure generation / Z. Yan, D. Chrisey // Journal of Photochemistry and Photobiology C Photochemistry Reviews. – 2012. – V. 13, I. 3. – P. 204–223.
13. Large-scale Laser Fabrication of Anti-Fouling Si Surface Nanosheet Arrays via Nanoplasmonic Ablative Self-organization in Liquid CS2 Tracked by Sulfur Dopant / S. I. Kudryashov, L. V. Nguyen, D. A. Kirilenko, P. N. Brunkov, A. A. Rudenko, N. Busleev, I. N. Saraeva, A. A. Nastulyavichus, A. A. Ionin, E. R. Tolordava et al. // ACS Appl. Nano Mater. – 2018. – № 1. – P. 2461–2468.
14. Streubel R. Continuous multigram nanoparticle synthesis by high-power, high-repetition-rate ultrafast laser ablation in liquids / R. Streubel, S. Barcikowski, B. Gökce // Opt. Lett. – 2016. – № 41. – P. 1486–1489.
15. Lang V. Large Area One-Step Fabrication of Three-Level Multiple-Scaled Micro and Nanostructured Nickel Sleeves for Roll-to-Roll Hot Embossing / V. Lang, A. Rank, A. F. Lasagni // Advanced Engineering Materials. – 2017. – V. 19. – № 8. – P. 1700126.
16. Jiang T., Zhao Q. Lung Tumors Laser Ablation / T. Jiang, Q. Zhao // Pacella C. Image-guided Laser Ablation / C. Pacella, T. Jiang, G. Mauri (eds). – Springer, Cham, 2020. – P. 107–115.
17. Ягьяев Э. Э. Сравнительный анализ изменения состава поверхностной структуры некоторых сплавов при лазерной абляции в зависимости от характера окружающей среды / Э. Э. Ягьяев, И. Э. Аметов, С. В. Абхаирова // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2022. – № 1(75). – С. 233–237.

18. Богодухов С. И. Влияние термической обработки на прочность и износостойкость сплава Т15К6 / С. И. Богодухов, Е. С. Козик, Е. В. Свиденко // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2016. – Т. 82. – № 11. – С. 27–31.

УДК 625.025

Сулейманов Э. С., Феватов С. А.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПАССАЖИРООБОРОТА, ОСВОЕННОГО АВТОБУСАМИ ПО МАРШРУТАМ РЕГУЛЯРНЫХ ПЕРЕВОЗОК РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Аннотация. *В работе проведен анализ характера динамики перевозок пассажиров автобусами по маршрутам регулярных перевозок (МРП) Республики Крым за период с 2015 по 2023 год. Обработаны и представлены в виде графиков и таблиц статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ и Управления Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю. Проведен сравнительный анализ изменения годового объёма перевозок по отношению к пассажирообороту, обеспеченности населения РК автобусами, обслуживающими МРП, сформулированы причины выявленных тенденций и предложены пути оптимальной трансформации транспортной политики в области общественного транспорта.*

Ключевые слова: *автобус, маршрут регулярных перевозок, объем перевозок, пассажирооборот, подвижность населения, среднее расстояние поездки пассажиров.*

Suleymanov E. S., Fevatov S. A.

ANALYSIS OF PASSENGER TRAFFIC DYNAMICS ON REGULAR BUS ROUTES IN THE REPUBLIC OF CRIMEA

Abstract. *The paper analyzes passenger transport dynamics on regular bus routes (RBR) in the Republic of Crimea from 2015 to 2023. Statistical data of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation and the Federal State Statistics Service for the Republic of Crimea and the city of Sevastopol are processed and presented in the form of graphs and tables. A comparative analysis examines year-over-year changes in passenger transport volume relative to passenger turnover and the Republic of Crimea's per capita provision of buses serving RBR. The paper identifies reasons for observed trends and proposes pathways for optimal transformation of public transport policy.*

Keywords: *bus, regular transportation route, transportation volume, passenger turnover, population mobility, average distance traveled by passengers.*

Постановка проблемы. Частные компании появились на российском рынке автобусов и микроавтобусов после реформ в российской экономике в начале 1990-х годов. Их развитие также во многом стимулировалось ухудшением экономического состояния пассажирских АТП, которые перестали получать субсидии из центральных фондов. Местным органам власти необходимо было найти новый и менее затратный способ предоставления услуг общественного транспорта для населения. Этот фактор привел к значительному росту частных компаний перевозчиков, которые в 2000 году участвовали в предоставлении транспортных услуг населению в 307 из 1290 городов России [1]. В 2015 году частные компании предоставляли автобусные услуги почти в каждом муниципалитете, в результате чего традиционные автобусные предприятия утратили свой монопольный статус. В настоящее время рынки автобусных транспортных услуг крупных российских городов основаны на двух типах собственников, обычно организован один крупный государственный оператор и около 20–30 небольших частных компаний. Государственные компании обычно обслуживают около 50–60% маршрутов, а остальные частные – компании перевозчиков. Однако случаются некоторые исключения. Например, в Перми все автобусные услуги предоставляются многими частными компаниями, в то время как внутренний оператор был лик-

видирован в течение 2005–2009 годов. Противоположная ситуация наблюдается в Москве и Казани, где доля частных компаний относительно невелика.

В Республике Крым в 2011 году было организовано государственное предприятие МУП «Горавтотранс», а в 2017 году ГУП РК «Крымтроллейбус», которые постепенно заменили частных перевозчиков на 46% маршрутов РК.

В нынешнее время система регулирования общественного транспорта в России функционирует на основе комплексного федерального законодательства о закупках услуг общественного транспорта и о регулировании участия частного сектора на рынках автобусных перевозок. Это привело к значительному улучшению качества транспортных услуг населению общественным транспортом в РФ.

Анализ последних достижений и публикаций. Конец 1990-х для Симферопольского автобусного сообщения стал самым тяжёлым периодом за всю историю. Из состава крупнейшего автотранспортного предприятия Крыма ГП «Крымавтотранс» были выведены АТП 14327 и АТП 14329, первый вошёл в коммунальную собственность города, а второй – в республиканскую. В 1998 году и из-за отсутствия финансирования перестал обновляться автобусный парк, старые автобусы списывались без поступления новых, что привело к сокращению и закрытию маршрутов. К этому времени в городе начали действовать маршрутные такси, и автобусный парк уничтожался в угоду частных перевозчиков.

В 2000-м году АТП 14327 было передано частной фирме Аспект, которая вместо обновления автобусного парка и развития автобусных маршрутов поэтапно уничтожило автобусное движение. К 2001 году уменьшились количество маршрутов и сократилось количество автобусов на них, а вместо десяти маршрутов остался один.

В 2002 году АТП 14327 было признано банкротом и прекратило свое существование, городские маршруты № 1, № 2, № 7 начал обслуживать пригородный автобусный парк АТП 14329, и многие пригородные маршруты стали отправляться от площади Куйбышева в восточном направлении. Также была оказана помощь в западном направлении для доставки пассажиров из пригородных сёл, Бахчисарайское АТП 14340 продлило пригородные маршруты до Центрального рынка г. Симферополя. В 2003 году АТП 14329 прекращает перевозки по городским маршрутам. Освободившуюся область ранка пассажирских транспортных услуг заняли маршрутные такси, которые постепенно охватили 118 маршрутов, давая пассажирам возможность добираться в любые точки города Симферополя без пересадок. В 2004 году конечные остановки пригородных маршрутов переносятся с площади Куйбышева на А/С Восточная и от завода 1-го Мая на А/С Западная, чтобы разгрузить транспортную сеть центра города. В 2007 году АТП 14329 прекращает перевозки на пригородных маршрутах, и все маршруты переходят частным перевозчикам.

В 2010 году правительством Автономной Республики Крым было принято решение о восстановлении Симферопольского автобусного парка, и было создано Крымское республиканское предприятие «Крымавтобус» (КРП «Крымавтобус») [2], подвижной состав которого стал пополнятся автобусами средней вместимости Богдан А201, Баз А079-Эталон, а также была проведена оптимизация городской маршрутной сети. Большая часть маршрутов, обслуживаемых маршрутными такси, была перенесена с центральных улиц на параллельные, а движение в центре преимущественно предоставлено для электротранспорта и для автобусов КРП «Крымавтобус». В 2013 году КРП «Крымавтобус» перешло в коммунальную собственность города Симферополя, а АТП 14329 перестало осуществлять какие-либо перевозки.

В январе 2015 года КРП «Крымавтобус» было переименовано в МУП «Горавтотранс» и началось поступление новых автобусов большой вместимости ЛиАЗ-5292.25, НефАЗ-5299-30-51, ЛиАЗ-5292.71, которые планомерно вытеснили маршрутные такси с городских маршрутов [3].

3 февраля 2017 года предприятие ГУП РК Крымтроллейбус после организации автоколонны и создания филиалов в крупных городах Крыма приступил к обслуживанию пригородных и междугородних маршрутов автобусами марки КАвЗ-4270-80, ЛиАЗ-4292.4, ПАЗ-320415-14 «Vector Next», СИМАЗ-2258 [4].

Современные автобусы этих предприятий работают на компримированном природном газе, экологически чистом топливе, оснащены системами кондиционирования и отопления, терминалами безналичной оплаты проезда, камерами видеонаблюдения, спутниковой навигацией ГЛОНАСС и другими устройствами.

Цель статьи – провести сравнительный анализ характера динамики перевозок пассажиров автобусами по маршрутам регулярных перевозок Республики Крым за период с 2015 по 2023 год.

Изложение основного материала. В настоящее время качество автобусных перевозок во многом зависит от владельца оператора. Государственные операторы в основном используют обычные автобусы, имеют структуру организации и контроля перевозочного процесса, снижают стоимость проезда для некоторых групп пассажиров. Частные операторы, напротив, предоставляют менее качественные услуги, которые плохо спланированы и менее безопасны для пассажиров.

На территории Крыма находится 1019 населённых пунктов, включая 16 городов и 1003 сельских поселения. Для обеспечения транспортных потребностей этих населённых пунктов существует 57 автовокзалов и автостанций, 552 автобусных маршрута, которые включают 260 пригородных и 292 междугородных, которые обслуживают более 1500 единиц подвижного состава. В городах Крыма действуют 208 городских маршрута, на которых эксплуатируется более 1000 автобусов. Всего в регионе зарегистрированы 61 автомобильных перевозчиков, которые обеспечивают транспортной доступностью 98% населённых пунктов, что является важным фактором для решения социальных и экономических потребностей жителей Крыма и туристов. Кроме этого, для обеспечения сообщения между Республикой Крым и городом федерального значения Севастополем организовано 68 маршрутов регулярных перевозок, включая 62 междугородных и 6 пригородных маршрутов [5].

Для наглядного представления рассмотрим характер изменения показателей производительности автобусов общего пользования РК за период с 2015 по 2023 год (рисунок 1).

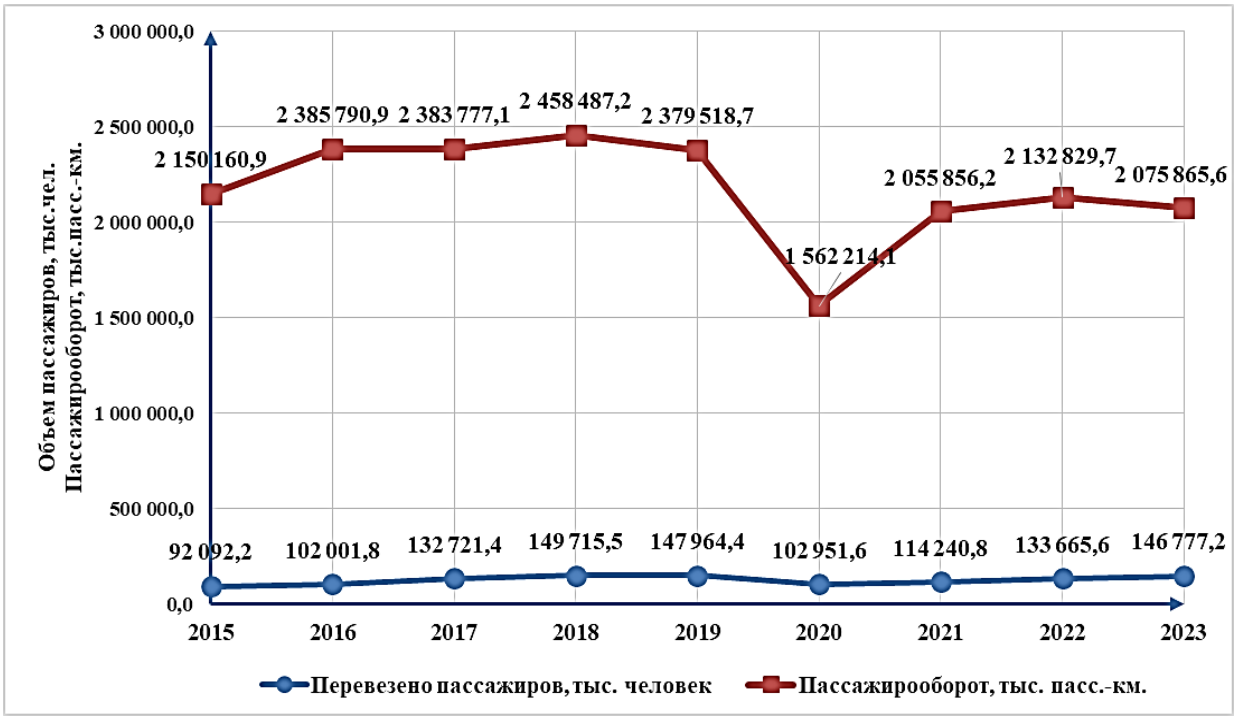


Рисунок 1. Показатели производительности автобусов общего пользования РК за период с 2015 по 2023 год [6].

Рост объема перевозок и пассажирооборота наблюдался с 2015 по 2019 г., затем произошел резкий спад, пик которого пришелся на 2020 г., обусловленный эпидемией COVID-19. Последующий рост производительности автобусных пассажирских перевозок не достиг уровня 2019 г., и прослеживается снижение выполненной транспортной работы несмотря на увеличение объема перевезенных пассажиров в 2023 г.

С 2014 года правительством РК было закуплено более 1000 автобусов и 138 троллейбусов, что позволило поставить современные автобусы в том числе на нерентабельные маршруты. При этом нормативный возрастной показатель подвижного состава (не менее чем 85% всего парка не должен превышать 10 лет) пока не достигнут, что требует постоянных финансовых вложений в крупных объемах в ТО и ТР существующего подвижного состава.

МУП «Горавтотранс» и ГУП РК «Крымтроллейбус» обслуживают порядка 46% всех городских, пригородных и междугородних маршрутов, а на оставшейся части маршрутов транспортные услуги предоставляют частные перевозчики, что затрудняет контроль качества обслуживания и регулярности перевозок пассажиров.

В целом на нынешний момент по Крыму для транспортного обслуживания населения на маршрутах регулярных перевозок (МРП) задействовано 2254 автобусов и 241 троллейбус. Для анализа обеспеченности населения РК автобусами, обслуживающими МРП, был построен сравнительный график (рисунок 2).

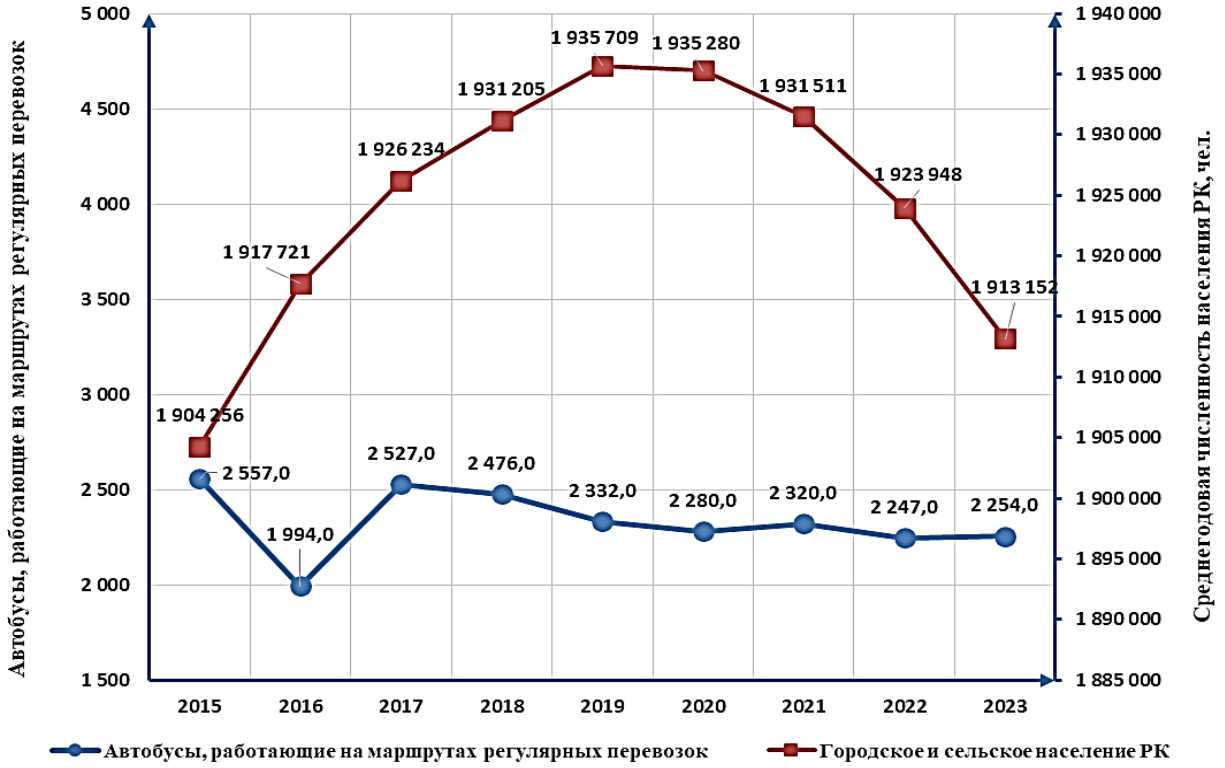


Рисунок 2. Сравнительная динамика численности населения РК в соответствии с количеством автобусов обслуживающим МРП по годам [7].

При рассмотрении графика (рисунок 2) можно сделать вывод, что с 2017 г. незначительно снижалось количество автобусов на МРП, а с 2020 г. постепенно уменьшалась численность населения РК. В результате прослеживается тенденция сохранения удельного количества автобусов на МРП, приходящееся на 1000 населения РК с 2019 г. (таблица 1).

Таблица 1.

Динамика количества автобусов на МРП на 1000 населения РК по годам.

Годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Кол-во автобусов на 1000 чел.	1,34	1,04	1,31	1,28	1,20	1,18	1,20	1,17	**1,18**
Число поездок за год, приходящееся на одного жителя РК	48,36	53,19	68,90	77,52	76,44	53,20	59,15	69,47	**76,72**

Плотность охвата населения РК автобусами находится на уровне выше среднего по РФ (0,93 автобуса на 1 тыс. чел.). Лидером по данному показателю на 2023 г. среди субъектов РФ является Республика Северная Осетия – Алания (2,23). Для сравнения этот показатель в Московской области составил (1,05), Ленинградской (0,77), г. Севастополь (1,16). Подвижность населения РК (76,72 поездки на одного жителя РК) не отличается от средне-

го значения данного показателя центральной части РФ. Из этого можно сделать вывод, что плотность охвата населения РК автобусами находится на достаточном уровне.

Но на фоне плавного сокращения количества автобусов на МРП наблюдается увеличение подвижности населения РК. Для изучения данной тенденции был рассмотрен график изменения среднего расстояния поездки пассажиров по годам с использованием методики [8] (рисунок 3).

Рисунок 3. Характер изменения среднего расстояния поездки пассажиров РК.

Данная зависимость демонстрирует тренд снижения среднего расстояния поездки пассажиров в РК начиная с 2016 г. с 23,4 до 14,1 км, это связано с увеличением доли городских поездок на короткие расстояния и сокращением пригородных и междугородних поездок, что привело к сокращению пассажирооборота (см. рисунок 1).

За последние десятилетия городской пассажирский транспорт в России, в том числе в РК, претерпел существенные изменения в связи с трансформацией экономической и политической систем и утратил статус монополиста на рынке транспортных услуг. В небольших городах он полностью утратил какую-либо существенную роль в городских транспортных системах, что привело к снижению осваиваемого им пассажирооборота. Основной причиной этого является фактор, стимулируемый наличием личных автомобилей, который выразился в росте уровня автомобилизации в России до уровня, сопоставимого с развитыми европейскими странами. Переход населения на личные автомобили из-за переполненности общественного транспорта скоро привел к чрезмерному снижению спроса на него и возникновению противоположной крайности.

За последние девять лет количество личных легковых автомобилей у жителей Крыма увеличилось примерно в 6 раз, в 2014 году на полуострове насчитывалось порядка 70–80 тысяч личных автомобилей, а на 2023 г. 485 тысяч. Рост количества собственных легковых автомобилей в РК можно проследить по данным таблицы 2, такая тенденция наблюдается в целом по всей Российской Федерации [9].

Таблица 2.

Количество собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения РК и г. Севастополя.

Годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Республика Крым	68,6	48,6	165,1	187,9	194,5	203,1	214,1	223,2	234,8
г. Севастополь	84,1	38,4	197,9	259,8	260,3	258,2	262,1	261,9	272,5
В целом по РФ	287,5	292,4	303,1	306,9	312,9	318,2	324,5	326,9	332,1

По данным Министерства курортов и туризма РК, на 1 января количество отдыхающих за 2023 год составило 5,2 млн. туристов, что на 20% ниже уровня 2022 года. Из них 58% прибыло по Керченскому мосту на личных автомобилях и автобусах, 28% – на поездах, 14% – по сухопутному маршруту через новые территории Российской Федерации. В результате 60% отдыхающих въехали в Крым на личных автомобилях и незначительно повлияли на увеличение пассажиропотока на МРП [10].

Для детального изучения изменения показателей производительности автобусов общего пользования РК был построен график с разбивкой по месяцам за период с 01.01.2023 г. по 01.10.2024 г. (рисунок 4).

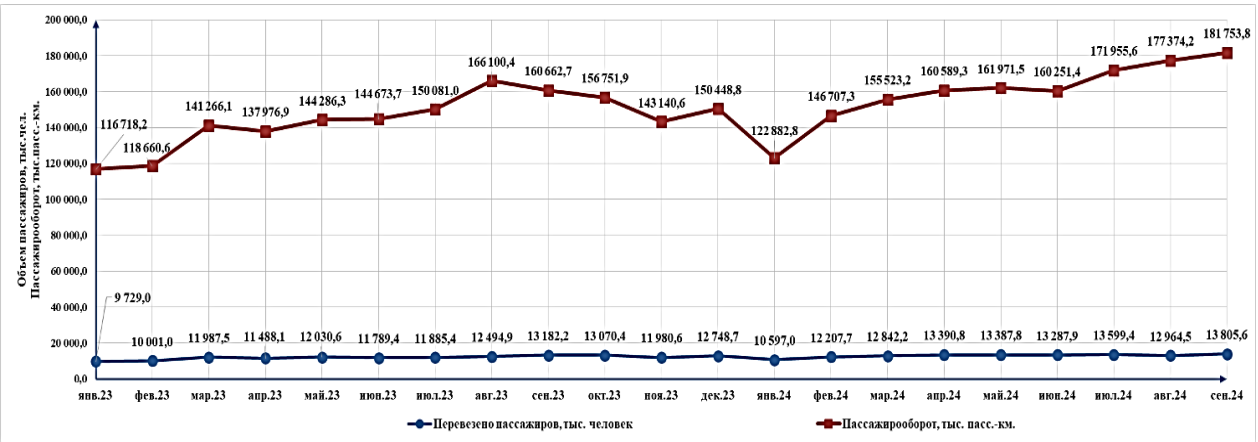


Рисунок 4. Показатели производительности автобусов общего пользования РК по месяцам за период 2023–2024 года [11].

При рассмотрении графика наблюдается характерное проявление, объем пассажиров и пассажирооборот плавно растет к летним месяцам затем снижается к концу года. В 2023 г. пика эти показатели достигли по таким показателям: по количеству пассажиров в сентябре (13182,2 тыс. чел.), по пассажирообороту в августе месяце (166100,4 тыс. пасс.-км.). В 2024 г. пик наблюдаемых показателей пришёлся на сентябрь месяц (13805,6 тыс. чел. и 181753,8 тыс. пасс.-км.), это можно связать с благоприятными погодными условиями и увеличившимся потоком отдыхающих. В летний сезон перевозчики увеличивают количество рейсов на МРП и открывают дополнительные маршруты к местам отдыха и туристические маршруты. С 2022 г. наблюдается ежегодный прирост наблюдаемых показателей, однако по объему перевезенных пассажиров он составляет 10-11%, а по пассажирообороту – 5-6%. Такая тенденция связана как с сокращением средней дальности поездки пассажиров, так и более качественным учетом перевозимых пассажиров на МРП (на городских – валидаторы, на пригородных – кассовые аппараты).

На основе анализа деятельности по перевозке пассажиров автобусами по МРП Республики Крым можно заключить, что данный род деятельности на достаточном уровне удовлетворяет спрос населения и отраслей экономики в транспортных услугах с требуемыми показателями доступности, надёжности, экономичности и безопасности.

Однако в качестве потенциальных направлений решения имеющихся в сфере автомобильных пассажирских перевозок проблем на уровне органов власти можно предложить:

1) принятие федерального законодательно закрепленного требования об обязательном лицензионном порядке допуска всех перевозчиков на рынок автотранспортных услуг;
2) борьбу с нелегальными пассажирскими перевозками;
3) стимулирование населения к переходу от использования индивидуального транспорта к общественному при помощи законодательных инструментов (опыт Москвы, Сеула, Лондона);
4) создание на паритетных условиях реальной конкурентной среды между муниципальными и коммерческими предприятиями, осуществляющими внутригородские автомобильные пассажирские перевозки; в том числе за счет предоставления дотаций коммер-

ческим предприятиям или компенсации разницы между реальной стоимостью проезда и установленной региональным законодательством;

5) оптимизация маршрутной сети с учетом исследований пассажиропотоков, транспортной мобильности населения, эффективности маршрутных сетей и политикой градостроительства.

Устранение этих недостатков невозможно без решения вопросов планирования маршрутов и транспортной инфраструктуры, вопросов устойчивого финансирования и регулирования тарифов, вопросов роли органов власти, государственных и частных операторов.

Выводы. Проведённый сравнительный анализ изменения годового объёма перевозок по отношению к пассажирообороту, обеспеченности населения РК автобусами, обслуживающими МРП, показал, что по отдельным показателям работы автомобильного пассажирского транспорта в анализируемом регионе ситуация сопоставима с трендами, характерными предприятиям в целом по РФ, а по возрастному составу подвижного парка и количеству автобусов на 1000 чел. в лучшем положении, чем в других регионах. Проблемы, свойственные отрасли, присутствуют и в Республике Крым, что подтверждают графики, построенные на основе статистических данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Родионов А. Ю. Правовые основы организации транспортного обслуживания городского населения / А. Ю. Родионов. – Москва, 2000. – 71 с.
2. О создании Крымского республиканского предприятия «Крымавтобус» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://web.archive.org/web/20190622235454/https://zakon.rada.gov.ua/krym/show/rb0587001-11 (дата обращения: 05.11.2024).
3. Симферопольский автобус [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://ru.ruwiki.ru/wiki/Симферопольский_автобус (дата обращения: 05.11.2024).
4. ГУП РК «Крымтроллейбус» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://crimeatroll.ru/o-nas/?ysclid=m44nxfq1wu614187219 (дата обращения: 05.11.2024).
5. Развитие транспортного комплекса Республики Крым: итоги 2023 года и перспективы на 2024-й [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://new.crimiz.ru/rubriki/144-v-komitetakh-gsrk/22845-razvitie-transportnogo-kompleksa-respubliki-krym-itogi-2023-goda-i-perspektivy-na-2024-j?ysclid=m44o4scfpt807160951 (дата обращения: 05.11.2024).
6. Работа автобусов общего пользования Республики Крым [Электронный ресурс] / Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю. – Режим доступа : https://82.rosstat.gov.ru/folder/27569?ysclid=m3vw4291xo504117112 (дата обращения: 05.11.2024).
7. Среднегодовая численность постоянного населения Республики Крым [Электронный ресурс] / Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю. – Режим доступа : https://82.rosstat.gov.ru/folder/27569?ysclid=m3vw4291xo504117112 (дата обращения: 05.11.2024).
8. Сулейманов Э. С. Зависимость среднего расстояния поездки пассажиров от косвенных показателей на городских автобусных маршрутах / Э. С. Сулейманов, Э. Д. Умеров, Э. И. Зийнединов // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 1 (83). – С. 289–295.
9. Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения по субъектам Российской Федерации [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. – Режим доступа : https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b11_14p/isswww.exe/stg/d01/05-17.htm (дата обращения: 05.11.2024).
10. Обеспечение эффективной работы санаторно-курортного комплекса и реализация мер его поддержки – приоритетные задачи на 2023 год [Электронный ресурс] / Государственный совет Республики Крым. – Режим доступа : http://crimea.gov.ru/news/21_06_23_7 (дата обращения: 05.11.2024).
11. Деятельность пассажирского автомобильного транспорта общего пользования Республики Крым [Электронный ресурс] / Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю. – Режим доступа : https://82.rosstat.gov.ru/folder/27569?ysclid=m3vw4291xo504117112 (дата обращения: 05.11.2024).

УДК 629.3

Феватов С. А., Абдурайимов Л. Н., Умеров Э. Д.

АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ БОКОВОГО КОЭФФИЦИЕНТА СЦЕПЛЕНИЯ ШИНЫ ОТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СУММАРНОЙ НОРМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ АВТОМОБИЛЬНОГО КОЛЕСА В СИСТЕМЕ MAPLE

Аннотация. *В статье исследуется рациональное распределение нормальных реакций по условию максимального значения бокового коэффициента сцепления шины с полотном дороги. Новым в решении данной задачи является аналитическая форма решения, позволяющая определять и прогнозировать функциональную стабильность указанных показателей, определять их оптимальное соотношение. Для определения бокового коэффициента сцепления φ_y в зависимости от суммарной нормальной нагрузки внутреннего колеса q_z использованы операторы и методы системы компьютерной математики Maple. Построение предлагаемых параметров может быть использовано при оценке эксплуатационных свойств автомобиля, экспертизе дорожно-транспортных происшествий, а также проектировании новых колесных машин.*

Ключевые слова: *коэффициент сцепления, колесо, сдвоенные шины, устойчивость автомобиля, Maple.*

Fevatov S. A., Abdurayimov L. N., Umerov E. D.

ANALYTICAL SOLUTION FOR DETERMINING TIRE LATERAL SLIP COEFFICIENT FROM THE DISTRIBUTION OF TOTAL NORMAL LOAD ON AN AUTOMOBILE WHEEL USING THE MAPLE SYSTEM

Abstract. *The article investigates the optimal distribution of normal reactions to maximize tire-road lateral slip coefficient. The novel aspect of this solution is its analytical form, enabling determination and prediction of the functional stability of these parameters and their optimal ratio. Maple software was used to determine the lateral slip coefficient, φ_y, as a function of the total normal load, q_z, on the inner wheel. The proposed parameter calculations can be used to evaluate vehicle performance characteristics, analyze traffic accidents, and design new wheeled vehicles.*

Keywords: *coefficient of adhesion, wheels, twin tires, stability of the car, Maple.*

Постановка проблемы. Проблема обеспечения безопасности дорожного движения за последние годы приобрела постоянно обостряющийся характер. Это объясняется количественным и качественным ростом автомобильного транспорта, увеличением средних скоростей и интенсивности движения.

Установка на задних колесах грузовых автомобилей сдвоенных шин обеспечивает повышение грузоподъемности, но приводит к снижению их курсовой устойчивости, что обуславливается неравномерностью распределения нормальной нагрузки, приходящейся на шины сдвоенных колес.

Устойчивость движения является одним из наиболее важных эксплуатационных свойств автомобилей, влияющих на безопасность движения и снижения риска дорожно-транспортных происшествий. Указанное свойство в значительной степени определяется техническим состоянием автомобильных шин. Наибольшее влияние на устойчивость движения автомобиля оказывают сцепление колеса с полотном дороги и предельная величина сцепления боковой реакции дороги. При установке сдвоенных колес на величину предельного значения сцепления боковой силы оказывает влияние распределение нормальных реакций дороги между шинами сдвоенных колес.

Имея сложные математические зависимости по определению бокового коэффициента сцепления сдвоенных колес с дорогой, можно произвести автоматизированную оценку зависимости бокового коэффициента сцепления от распределения суммарной нормальной нагрузки внутреннего колеса при помощи программного пакета Maple, выполняющего сложные математические вычисления.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам исследования динамики колеса и взаимосвязи предельных значений по сцеплению касательной и боковой реакций на колесе автомобиля посвящены работы [1–7]. Взаимосвязям между указанными реакциями или взаимосвязям между продольным φ_x и боковым φ_y коэффициентами сцепления одиночного колеса автомобиля посвящены работы [6; 7]. Однако в данных работах не рассматривались сдвоенные шины колес автомобиля.

У сдвоенных шин колес автомобиля наблюдается неравномерность распределения нормальных реакций дороги, что приводит, например, к неравномерности мощности трения в пятне контакта [5]. Однако исследования предельной по сцеплению боковой реакции дороги на сдоенных колесах в указанной работе [5] не проводились.

Как правило, значение коэффициента сцепления шины колеса автомобиля с полотном дороги выбирается из справочной литературы, не учитывающее эксплуатационные характеристики шин в конкретных дорожных условиях. Поэтому авторы в работах [8; 9] рекомендуют применять корректирующие коэффициенты, учитывающие эксплуатационные факторы шины автомобиля.

Это не всегда удобно, так как необходимо произвести достаточно большой объем вычислений по сложным эмпирическим формулам, влекущим имеющие значительные трудозатраты.

Цель статьи – разработка алгоритма и математической программы по определению бокового коэффициента сцепления шины автомобильного колеса в системе Maple.

Изложение основного материала. Для исследования рационального распределения нормальных реакций по условию максимального значения бокового коэффициента сцепления шины необходимо знать взаимосвязь нагрузки на колесо и силы трения между шиной колеса и полотном дороги.

В работе [10] приводятся зависимости для расчета бокового коэффициента сцепления неподвижных сдвоенных колес с дорогой с учетом вышеописанных параметров:

$$\varphi_y = \frac{g_z}{2\arccos\left(1-\frac{g_z P_z}{C_{z_1}\cdot r_{\partial_1}}\right)-\left(1-\frac{g_z P_z}{C_{z_1}\cdot r_{\partial_1}}\right)\ln\left|\frac{1+\sqrt{2\frac{g_z\cdot P_z}{C_{z_1}\cdot r_{\partial_1}}+\frac{g_z^2\cdot P_z^2}{C_{z_1}^2\cdot r_{\partial_1}^2}}}{1-\sqrt{2\frac{g_z\cdot P_z}{C_{z_1}\cdot r_{\partial_1}}+\frac{q_z^2\cdot P_z^2}{C_{z_1}^2\cdot r_{\partial_1}^2}}}\right|}\times$$

$$\times\int_{-\mathrm{arctg}\mu_1}^{+\mathrm{arctg}\mu_2}\left(1-\frac{1-\frac{g_z\cdot P_z}{C_{z_1}\cdot r_{\partial_1}}}{\cos\beta_1}\right)\sqrt{\mu_1^2-\mathrm{tg}^2\beta_1}\,d\beta_1+$$

$$+\frac{1-g_z}{2\arccos\left[1-(1-g_z)\frac{P_z}{C_{z_2}\cdot r_{\partial_2}}\right]-\left[1-(1-g_z)\frac{P_z}{C_{z_2}\cdot r_{\partial_2}}\right]\ln\left|\frac{1+\sqrt{2(1-g_z)\frac{P_z}{C_{z_2}\cdot r_{\partial_2}}+(1-g_z)^2\frac{P_z^2}{C_{z_2}^2\cdot r_{\partial_2}^2}}}{1-\sqrt{2(1-g_z)\frac{p_z}{C_{z_2}\cdot r_{\partial_2}}+(1-g_z)^2\frac{P_z^2}{C_{z_2}^2\cdot r_{\partial_2}^2}}}\right|}\times$$

$$\times\int_{-\mathrm{arctg}\mu_2}^{+\mathrm{arctg}\mu_2}\left[1-\frac{\left[1-(1-g_z)\frac{P_z}{C_{z_2}\cdot r_{\partial_2}}\right]}{\cos\beta_2}\right]\sqrt{\mu_2^2-\mathrm{tg}^2\beta_2}\,d\beta_2. \qquad (1)$$

где P_z – суммарная нормальная нагрузка на шины сдвоенного колеса;
C_{z1} – радиальная жесткость внутренней шины;
C_{z2} – радиальная жесткость наружной шины;
$r_{св1}$ – свободный радиус внутреннего колеса;
$r_{св2}$ – свободный радиус наружного колеса;
μ_1 – коэффициент трения между внутренней шиной и дорогой;
μ_2 – коэффициент трения между наружной шиной и дорогой;
q_z – коэффициент распределения суммарной нормальной нагрузки на внутреннее колесо;
β_1 – угловая координата точки внутренней шины (текущая координата);
β_2 – угловая координата точки наружной шины (текущая координата).

Задавшись параметрами: P_z, C_{z1}, C_{z2}, $r_{св1}$, $r_{св2}$, μ_1, μ_2 и варьируя величиной q_z, определим значение бокового коэффициента, соответствующего максимальному значению $\varphi_{y_{max}}$.

Представляют интерес исследование зависимостей коэффициента распределения суммарной нормальной нагрузки внутреннего колеса q_z от бокового коэффициента сцепления φ_y при различных значениях суммарной нормальной нагрузки на шины сдвоенных колес, радиальная жесткость шин, свободный радиус колеса и коэффициент трения между шинами и дорогой.

Построение зависимости коэффициента распределения суммарной нормальной нагрузки внутреннего колеса q_z от бокового коэффициента сцепления выполним с помощью программного пакета Maple.

Для примера рассмотрим алгоритмический подход реализации полученного решения в форме Maple, приведенного ниже.

```
> restart:
> with(student);
```

[D, *Diff, Doubleint, Int, Limit, Lineint, Product, Sum, Tripleint, changevar, completesquare, distance, equate, integrand, intercept, intparts, leftbox, leftsum, makeproc, middlebox, middlesum, midpoint, powsubs, rightbox, rightsum, showtangent, simpson, slope, summand, trapezoid*] (2)

```
> with(plots);
```

[*animate, animate3d, animatecurve, arrow, changecoords, complexplot, complexplot3d, conformal, conformal3d, contourplot, contourplot3d, coordplot, coordplot3d, densityplot, display, dualaxisplot, fieldplot, fieldplot3d, gradplot, gradplot3d, implicitplot, implicitplot3d, inequal, interactive, interactiveparams, intersectplot, listcontplot, listcontplot3d, listdensityplot, listplot, listplot3d, loglogplot, logplot, matrixplot, multiple, odeplot, pareto, plotcompare, pointplot, pointplot3d, polarplot, polygonplot, polygonplot3d, polyhedra_supported, polyhedraplot, rootlocus, semilogplot, setcolors, setoptions, setoptions3d, shadebetween, spacecurve, sparsematrixplot, surfdata, textplot, textplot3d, tubeplot*] (3)

```
> with(plottools);
```

[*annulus, arc, arrow, circle, cone, cuboid, curve, cutin, cutout, cylinder, disk, dodecahedron, ellipse, ellipticArc, exportplot, extrude, getdata, hemisphere, hexahedron, homothety, hyperbola, icosahedron, importplot, line, octahedron, parallelepiped, pieslice, point, polygon, prism, project, rectangle, reflect, rotate, scale, sector, semitorus, sphere, stellate, tetrahedron, torus, transform, translate*] (4)

Определение функционалов.

1. Составляющие погонной силы упругости *q*[*beta*] для одиночного колеса:

где *C*[*z*] – радиальная жесткость шины;
alpha – центральный угол окружности радиусом *r*[*св*], соответствующий теоретической длине пятна контакта;
r[*св*] – свободный радиус колеса;
beta – угловая координата точки *C* (текущая координата).

```
> p_qz0 := ( Cz, alpha, beta ) ->
```

```
    Cz*(1-cos(alpha/2)) * (cos(beta)/cos(alpha/2)-1) /
    (alpha-cos(alpha/2)*ln(abs((1+sin(alpha/2))/(1-sin(alpha/2))))):
> p_qx0 := ( Cz, alpha, beta ) ->
    Cz*(1-cos(alpha/2)) * tan(beta)*((cos(beta)/cos(alpha/2)-1) /
    (alpha-cos(alpha/2)*ln(abs((1+sin(alpha/2))/(1-sin(alpha/2)))))):
```

2. Составляющие суммарной боковой погонной нагрузки, которую могут выдержать шины сдвоенных колес автомобиля без бокового смещения:

```
> p_qy0_0 := (mu1, qz1, beta1) -> qz1 * sqrt( mu1^2-(tan(beta1))^2):
 p_qy0_1 := (mu2, qz2, beta2) -> qz2 * sqrt( mu2^2-(tan(beta2))^2):
```

3. Функционалы из п. 2 с учетом п. 1 для внутреннего и наружного пар колес примут вид:

```
> p_qy1_0 := (mu1, Cz1, alpha1, beta1) -> p_qy0_0(mu1, p_qz0(Cz1, alpha1, beta1),
beta1 ):
 p_qy1_1 := (mu2, Cz2, alpha2, beta2) -> p_qy0_1(mu2, p_qz0(Cz2, alpha2, beta2),
beta2):
```

4. Центральные углы *alpha*[*1*] и *alpha*[*2*]:

```
> p_alpha1 := (qz, Pz, Cz1, rsv1) -> 2 * arccos(1-( qz *Pz)/ (Cz1*rsv1)):
 p_alpha2 := (qz, Pz, Cz2, rsv2) -> 2 * arccos(1-(1-qz)*Pz / (Cz2*rsv2)):
```

5. Функционалы из п. 3 с учетом центральных углов из п. 4 примут вид:

```
> p_qy2_0 := (qz, Pz, mu1, Cz1, rsv1, beta1) -> p_qy1_0(mu1, Cz1, p_alpha1(qz, Pz,
Cz1, rsv1), beta1):
 p_qy2_1 := (qz, Pz, mu2, Cz2, rsv2, beta2) -> p_qy1_1(mu2, Cz2, p_alpha2(qz, Pz,
Cz2, rsv2), beta2):
```

6. Текущие значения радиусов колес, соответствующих различным точкам в пятнах контакта:

```
> p_r1 := (qz, Pz, Cz1, rsv1, beta1) -> rsv1 * (1-( qz *Pz) / (Cz1*rsv1)) / cos(beta1):
 p_r2 := (qz, Pz, Cz2, rsv2, beta2) -> rsv2 * (1-((1-qz)*Pz) / (Cz2*rsv2)) / cos(beta2):
```

7. Проверка пределов интегрирования:

7.1. Если *alpha*[1]/2 <= *arctan*(*mu*[1]), то пределы интегрирования заменяются на [-*alpha*[1]/2; *alpha*[1]/2]:

```
> p_x1 := (alpha1, mu1) -> piecewise(arctan(mu1) >= alpha1/2, alpha1/2,
arctan(mu1)):
```

7.2. Если *alpha*[2]/2 <= *arctan*(*mu*[2]), то пределы интегрирования заменяются на [-*alpha*[2]/2;

```
> p_x2 := (alpha2, mu2) -> piecewise(arctan(mu2) >= alpha2/2, alpha2/2,
arctan(mu2)):
```

8. Составляющие бокового коэффициента *phi*[*y*] сцепления сдвоенных колес с дорогой определяются как отношение предельной боковой реакции по условию отсутствия бокового смещения сдвоенных колес *R*[*y*][*max*] к суммарной нормальной нагрузке на шины сдвоенного колеса *P*[*z*]:

```
> p_phiy_0 := (qz, Pz, mu1, Cz1, rsv1, x1, x2) ->
    int(p_qy2_0(qz, Pz, mu1, Cz1, rsv1, beta1) * p_r1(qz, Pz, Cz1, rsv1, beta1),
beta1=-x1..x2):
> p_phiy_1 := (qz, Pz, mu2, Cz2, rsv2, x1, x2) ->
    int(p_qy2_1(qz, Pz, mu2, Cz2, rsv2, beta2) * p_r2(qz, Pz, Cz2, rsv2, beta2),
beta2=-x2..x2):
```

Исходные данные задачи

1. *P*[*z*] – суммарная нормальная нагрузка на шины сдвоенного колеса:

```
> P[z] := 5681:
```

2. Коэффициенты трения между шинами колес и дорогой:

2.1. *mu*[1] – для внутреннего колеса;

2.2. *mu*[2] – для наружного колеса;

```
> mu[1] := 0.8:
 mu[2] := 0.8:
```

3. Свободные радиусы колес:

3.1. *r*[*sv*][1] – внутреннего колеса;

3.2. *r*[*sv*][2] – наружного колеса;

```
> r[sv][1] := 0.343:
 r[sv][2] := 0.343:
```

4. Радиальная жесткость колес:

4.1. *C*[*z*][1] – внутреннего колеса;

4.2. *C*[*z*][2] – наружного колеса;

```
> C[z][1] := 10^6:
 C[z][2] := 10^6:
```

Построение зависимостей (графиков).

1. Зависимость *q*[*z*] от *phi*[*y*]:

```
> plot( p_phiy (qz, P[z], mu[1], mu[2], C[z][1], C[z][2], r[sv][1], r[sv][2],
      p_x1(p_alpha1(qz, P[z], C[z][1], r[sv][1] ), mu[1]),
      p_x2(p_alpha1(qz, P[z], C[z][2], r[sv][2] ), mu[2])),
      qz=0..0.9, color = blue, labels = [`q_z`, `phi_y`],
      labeldirections = [horizontal, vertical], thickness = 2,
      title = "Зависимость q_z от phi_y");
>
```

Графики зависимостей бокового коэффициента сцепления φ_y от распределения суммарной нормальной нагрузки внутреннего колеса автомобиля q_z при различных их значениях показаны на рисунке 1.

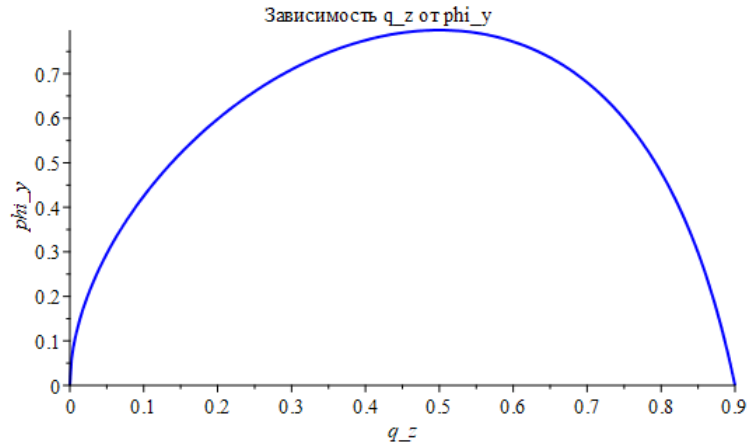
Выводы.

1. Предложенный метод решения позволяет определять и прогнозировать функциональную стабильность указанных показателей, а также определять их оптимальное соотношение.
2. Метод автоматизированного с помощью программы Maple построения предлагаемых параметров может быть использован при оценке эксплуатационных свойств автомобиля (например, устойчивости против заноса, управляемости и динамичности), экспертизе дорожно-транспортных происшествий, а также проектировании новых колесных машин.
3. Анализ графиков показывает, что наибольшее значение бокового коэффициента сцепления φ_y достигается при равном распределении нагрузки между шинами сдвоенных колес (q_z =0,5).

ЛИТЕРАТУРА

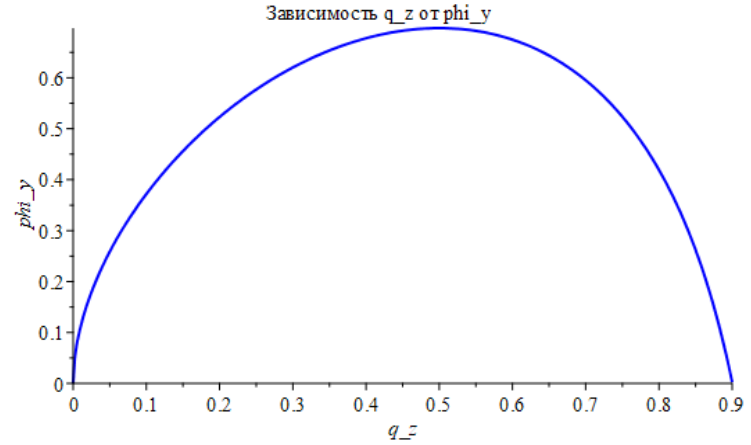
1. Ramuw. Praftwageu und Stkabe in ihser Wechsel wirpung (Motor Vehicle and Road in theis International); VDY – Verlad Berlin, Motor Vehicle Conference, 1934.
2. Чудаков Е. А. Устойчивость автомобиля против заноса / Е. А. Чудаков. – Москва : Машгиз, 1949. – 143 с.
3. Певзнер Я. М. Теория устойчивости автомобиля / Я. М. Певзнер. – Москва : Машгиз, 1947. – 156 с.
4. Гуревич Л. В. Тормозное управление автомобиля / Л. В. Гуревич, Р. А. Меламуд. – Москва : Транспорт, 1978. – 151 с.
5. Динамика колеса и устойчивость движения автомобиля / У. А. Абдулгазис, А. У. Абдулгазис, Д. М. Клец, М. А. Подригало ; под ред. У. А. Абдулгазиса. – Симферополь : ДИАЙПИ, 2010. – 208 с.
6. Оценка устойчивости неподвижного автомобильного колеса против бокового скольжения / У. А. Абдулгазис, А. У. Абдулгазис, М. А. Подригало, Д. М. Клец, О. А. Назарько // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. Выпуск 27. Технические науки. – Симферополь : НИЦ КИПУ, 2011. – С. 53–59.
7. Подригало М. А. Оценка устойчивости ведущего колеса автомобиля против бокового скольжения / М. А. Подригало, Д. М. Клец, О. А. Назарько // Механіка та машинобудування. Науково-технічний журнал. – 2012. – № 2. – С. 135–144.

а)



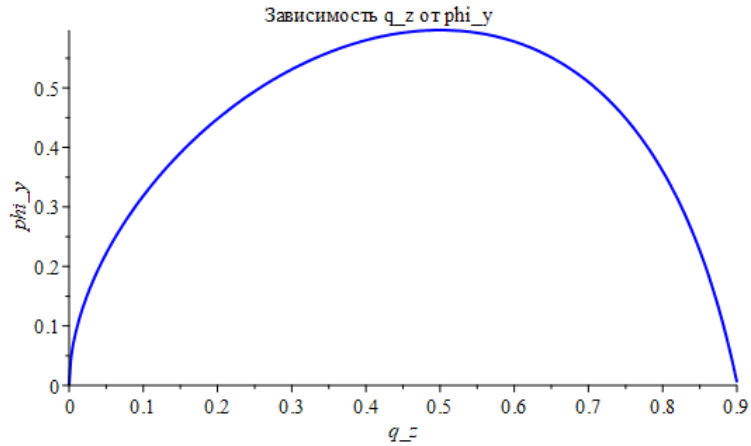
P_z = 5681 Н; μ_1 = 0,8; μ_2 = 0,8; $r_{св1}$ = 0,343 мм; $r_{св2}$ = 0,343 мм.

б)



P_z = 5681 Н; μ_1 = 0,7; μ_2 = 0,7; $r_{св1}$ = 0,343 мм; $r_{св2}$ = 0,343 мм.

в)



P_z = 5681 Н; μ_1 = 0,6; μ_2 = 0,6; $r_{св1}$ = 0,343 мм; $r_{св2}$ = 0,343 мм.

Рисунок 1. Графики зависимостей бокового коэффициента сцепления φ_y от распределения суммарной нормальной нагрузки на внутреннее колесо автомобиля q_z при различных параметрах.

8. Султанова Л. М. Анализ факторов, влияющих на вероятность возникновения дорожно-транспортных происшествий / Л. М. Султанова, К. Ш. Алиев // Неделя науки – 2022 : сборник материалов 43 итоговой научно-технической конференции преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов ДГТУ, посвященной 50-летию вуза, 16-21 мая 2022 г. – Махачкала : ДГТУ, 2022. – С. 323–324.
9. Чудакова Н. В. Влияние сезонности и степени износа шин на установившееся замедление автомобиля / Н. В. Чудакова // Вестник гражданских инженеров. – 2016. – № 1 (54). – С. 141–145.
10. Феватов С. А. Влияние эксплуатационных факторов на курсовую устойчивость грузового автомобиля со сдвоенными задними колесами : дис. ... … канд. техн. наук : 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта» / Феватов Сададин Асанович. – Волгоград, 2015. – 153 с.

НАШИ АВТОРЫ

Абакаров Абакар Адамкадиевич – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобильного транспорта и дорожного хозяйства ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)» Махачкалинский филиал, г. Махачкала

Абакаров Али Абакарович – преподаватель ГБПОУ РД «Автомобильно-дорожный колледж», г. Махачкала

Абдулгазис Венера Сеяровна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики и экономической теории ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Абдулгазис Дилявер Умерович – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой охраны труда в машиностроении и социальной сфере ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Абдулгазис Эльмаз Диляверовна – обучающаяся 1 курса направления подготовки 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Мировая экономика и международные экономические отношения» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Абдураимов Алан Асанович – обучающийся 2 курса направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Абдураимова Эльвина Диляверовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Абдурайимов Ленмар Нариманович – кандидат технических наук, доцент кафедры прикладной информатики ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Аблаев Абла Шакир оглы – аспирант 2 года обучения направления подготовки 38.06.01 Экономика, специализация 5.2.3 Региональная экономика ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Аблязова Севиле Абляевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Аблякимова Элина Дамировна – обучающаяся 4 курса направления подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Адаманова Зейнеб Османовна – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой мировой экономики и экономической теории ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Адельсеитова Эльмаз Бекмамбетовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и государственного управления ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Аджимет Гульнара Халидовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики и экономической теории ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Аметов Исмаил Энверович – кандидат химических наук, доцент кафедры электромеханики и сварки ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Ахтемова Айше Рустемовна – преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Бекирова Мавиле Эскендеровна – обучающаяся 4 курса направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в информационной сфере» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Бекирова Эмине Айдеровна – старший преподаватель кафедры прикладной информатики ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Братан Сергей Михайлович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологии машиностроения ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь

Ваниева Алиме Рустемовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Горная Наталья Николаевна – главный бухгалтер федерального государственного бюджетного учреждения «Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пенза
Демироглу Нияра Бекмухамедовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Джаферова Севиль Эдемовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова
Иваненко Ирина Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики и экономической теории ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Игитов Шамиль Магомедович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобильного транспорта и дорожного хозяйства ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», Махачкалинский филиал, г. Махачкала
Ильясова Мае Казымовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и государственного управления ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Каджаметова Тамила Нариманович – доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Керимов Асан Талъатович – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, декан факультета экономики, менеджмента и информационных технологий ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Клименко Оксана Петровна – кандидат экономических наук, доцент Кафедры менеджмент и государственное управление ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Максутова Эльвина Серверовна – обучающаяся 1 курса направления подготовки 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Мамутова Нияра Сержевна – обучающаяся 2 курса направления подготовки 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Налоговое администрирование и консалтинг» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Мевлют Шевхи Тевабильевич – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры электромеханики и сварки ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Мерджанова Лилия Зеккияевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Мирзоян Наталия Юрьевна – ассистент кафедры технологии машиностроения ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь
Моздакова Карина Владимировна – обучающаяся 2 курса направления подготовки 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Налоговое администрирование и консалтинг» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Нехайчук Дмитрий Валериевич – доктор экономических наук, доцент, Академик Российской Академии Естествознания, Академик Крымской Академии Наук, заместитель директора Севастопольского филиала ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Севастополь
Османов Керим Меметович – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Перзеке Николай Борисович – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Пронина Алина Дмитриевна – обучающаяся 4 курса направления подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Мировая экономика» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь

Рамазанова Динара Халидовна – администратор ООО «Вита-проф», г. Симферополь
Сейдаметова Зарема Сейдалиевна – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой прикладной информатики ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Серашова Людмила Дмитриевна – обучающаяся 2 курса направления подготовки 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Мировая экономика и международные экономические отношения» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Сефедин Исмаил Бей Дилявер оглу – аспирант 4 года обучения направления подготовки 15.06.01 Машиностроение, научная специальность 2.5.5 «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Стадник Татьяна Валерьевна – кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры автоматизации и технологии ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь
Стефаненко Маргарита Николаевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и государственного управления ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Сулейманов Эрнест Сейдаметович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры автомобильного транспорта ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Сурган Марина Александровна – научный сотрудник Центра изучения гражданских инициатив, Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова, Российская Федерация
Темненко Валерий Анатольевич – кандидат физико-математических наук, доцент, г. Симферополь
Умеров Энвер Айдерович – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Умеров Эрвин Джеватович – кандидат технических наук, доцент кафедры автомобильного транспорта, начальник Научно-производственного центра инжиниринговых технологий ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Умерова Севиль Энверовна – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры мировой экономики и экономической теории ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Феватов Сададин Асанович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобильного транспорта ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Хаирова Эльнара Аккиевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики и экономической теории ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Харченко Александр Олегович – кандидат технических наук, профессор, профессор кафедры технологии машиностроения ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь
Чаплаев Хусейн Геланиевич – доцент кафедры экономики и управления в образовании ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет», г. Грозный
Чирилло Фабио – обучающийся 4 курса направления подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Шацкая Эльвина Шевкетовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономки и экономической теории ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь
Ягьяев Эльмар Энверович – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой электромеханики и сварки ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, г. Симферополь