

МАТЕРИАЛЫ

X МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ И СТУДЕНТОВ

«ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

ТОМ 1

ДОНЕЦК
2026 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Проблемы развития социально-экономических систем

Материалы X Международной научной конференции молодых учёных и студентов, посвящённой 60-летию экономического факультета Донецкого государственного университета
(Донецк, 23 апреля 2026 г.)

Том 1

Донецк
Издательство ДонГУ
2026

УДК 330.342(062.552)
ББК У9(2РОС)с431

Редакционный коллектив:
Полшков Ю. Н. (главный редактор), Давлианидзе Я. С.,
Ибрагимхалилова Т. В., Кошелева Е. Г., Кужелева А. А., Некрасова О. Л.,
Половян А. В., Сердюк О. Ю., Трошкин А. В., Филатова Е. В.,
Шилец Е. С., Воробьева Ю. С., Алябьева А. Ю. (отв. секретарь)

Общая редакция: д-р экон. наук, доцент Полшков Ю. Н.

Рекомендовано к печати Ученым советом
ФГБОУ ВО «ДонГУ»
Протокол от 26.06.2026 г. № 13

Рецензенты:
Донец Л. И., доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики предприятия и управления персоналом ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»;
Головинов О. Н., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Коммерция и таможенное дело» ФГБОУ ВО «ДонГУ».

П 781 **Проблемы развития социально-экономических систем:** Материалы X Международной научной конференции молодых учёных и студентов, посвящённой 60-летию экономического факультета Донецкого государственного университета (Донецк, 23 апреля 2026 г.). – Том 1 / под общей редакцией д-ра экон. наук, доц. Ю. Н. Полшкова. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 2026. – 374 с.

В сборник включены материалы X Международной научной конференции молодых учёных и студентов «Проблемы развития социально-экономических систем», посвящённой 60-летию экономического факультета Донецкого государственного университета. Первый том содержит тезисы докладов, представленных в секциях «Экономическая безопасность», «Экономика предприятий», «Прикладная экономика, математические методы и модели», «Мировая экономика и международные экономические отношения», «Развитие человеческого капитала: экономика труда и управление персоналом».

Ответственность за содержание материалов, аутентичность цитат, правильность фактов и ссылок несут авторы публикаций.

© Коллектив авторов, 2026 г.
© Донецкий государственный университет, 2026 г.

Вступительное слово к первому тому сборника материалов X Международной научной конференции молодых учёных и студентов «Проблемы развития социально-экономических систем», посвящённой 60-летию экономического факультета Донецкого государственного университета



Конференция, проведённая 23 апреля 2026 года экономическим факультетом Донецкого государственного университета, зарекомендовала себя доброй традицией молодёжной науки. Первый том трудов отображает результаты работы пяти секций, а именно «Экономическая безопасность», «Экономика предприятий», «Прикладная экономика, математические методы и модели», «Мировая экономика и международные экономические отношения», «Развитие человеческого капитала: экономика труда и управление персоналом».

Данный том сборника материалов конференции включает тезисы докладов более ста двадцати студентов и молодых учёных Российской Федерации, Республики Беларусь, Гвинейской Республики, Республики Кыргызстан, Республики Таджикистан, Республики Южная Осетия. Наиболее массово заявили о себе исследователи из двадцати шести образовательных, научных и других учреждений России. Зарубежные страны представляют Белорусский государственный университет транспорта, Белорусский государственный экономический университет, Гомельский государственный технический университет П.О. Сухого, Филиал учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» «Новогрудский торгово-экономический колледж», Конакрийский университет им. Г.А. Насера, Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова, Таджикский государственный педагогический университет им. С. Айни, Южно-Осетинский государственный университет им. А.А. Тибилова.

Работы участников конференции посвящены развитию теоретико-методологических положений управления экономической безопасностью субъектов хозяйствования, в том числе практических инструментов в данной предметной области. Обобщая результаты трудов молодых учёных, подчеркнём, что под экономической безопасностью субъекта хозяйствования понималось такое его состояние, при котором жизненно важные составляющие его операционной, инвестиционной, финансовой и других видов деятельности характеризуются высоким уровнем защищённости от нежелательных изменений под влиянием внешних и внутренних угроз. Обосновано, что показатель экономической безопасности, будучи векторным и многомерным, не может измеряться одним числом. В рамках работы секции «Экономическая безопасность» определено, что оценка этой характеристики наиболее объективно строится в системе координат существующих рисков. При этом высокий уровень защищённости может продуцировать достаточную степень

экономической безопасности. В противном случае, субъекту хозяйственной деятельности для поддержания достаточного уровня безопасности следует наращивать степень защищённости, тем самым увеличивая возможности сопротивления экономическим и другим рискам.

Участники работы секции «Экономика предприятий» исследовали различные аспекты управления хозяйствующими субъектами, используя количественный, ситуационный, процессный, кибернетический и другие подходы к оптимизации производства и сбыта. Проанализированы политические, экономические, социальные и технологические факторы внешнего окружения, оказывающие влияние на предприятия Донецкой Народной Республики. Отмечены общие проблемы промышленных компаний из стран, образовавшихся на территории бывшего СССР, среди которых фрагментарность наличия технологических инноваций на предприятиях, моральная устарелость продукции вместе с низкой степенью автоматизации и интеллектуализации производственных процессов, существенная изношенность основных производственных фондов, высокая степень энергоёмкости и материалоёмкости выпускаемых изделий. Молодыми учёными и студентами рекомендовано увеличить использование цифровых, компьютерных и телекоммуникационных технологий в промышленности и сельском хозяйстве, активнее внедрять нано и биотехнологии, развивать организационные инновации, позволяющих оптимально управлять экономическими процессами на предприятиях.

В ходе работы секции «Прикладная экономика, математические методы и модели» обоснованы методики управления экономическими рисками госпредприятий в контексте достижения ими конкурентоспособности. Эмпирически обосновано, что эта общая проблема требует теоретических построений экономико-математического характера с выходом на прикладной инструментарий анализа, оценивания и прогнозирования. Исследованы потребности Донецкой Народной Республики в восстановлении и развитии угледобывающей и других тяжёлых отраслей промышленности. Определена степень влияния интенсивности работы угольных шахт, углеобогатительных предприятий и компаний по ремонту горного оборудования на объёмы производства хозяйствующих субъектов тепловой электроэнергетики, коксохимии, чёрной металлургии и ряда других отраслей экономики региона. Усовершенствован прикладной инструментарий риск-менеджмента госпредприятий с адаптацией к потребностям угольных шахт Русского Донбасса. Экономические риски государственного сектора угледобычи обусловлены ограниченным рынком сбыта, недостаточностью материально-технического снабжения, большими размерами дебиторской задолженности, малым количеством оборотных средств, нехваткой персонала, аварийными остановками оборудования и сложными горно-геологическими условиями.

Молодые учёные и студенты, работавшие в секции «Мировая экономика и международные экономические отношения», критически осмысливали бизнес-опыт других стран. Отмечен колоссальный экономический рывок Китайской Народной Республики. Руководствуясь китайскими реалиями, предложено идти по пути создания высокотехнологичных районов индустрии, выравнивания слаборазвитых территориальных единиц по эталонам инновационных экосистем, межотраслевой интеграции, диверсификации региональных экономик. Сюда же

примыкает своевременное финансирование социальных и природоохранных расходов, постепенная смена технологического уклада экономики с выходом на более высокий уровень, реализация промышленной политики национального и регионального масштабов, неоиндустриальные преобразования, инвестиционная деятельность в контексте научно-технической модернизации отраслей национального хозяйства, обновление основных производственных фондов, создание высокотехнологичных рабочих мест, цифровая трансформация экономики. Как итог ожидается обретение долгосрочной устойчивости промышленно-хозяйственных и других комплексов.

В докладах секции «Развитие человеческого капитала: экономика труда и управление персоналом» участникам удалось выдвинуть и подтвердит научную гипотезу о том, что семейные, индивидуальные, культурные, экологические, общественно-политические и другие факторы влияют на региональные хозяйственные показатели. При этом эффективность интеллектуального труда детерминируется степенью формирования и развития человеческого капитала, отражаясь в работниках соответствующего профиля. Предложены научно-методические подходы к оценке продуктивности человеческого капитала. Доказано, что позитивная стабильность социально-экономических показателей Донецкой Народной Республики возможна при обеспечении роста качества жизни, улучшения экологической ситуации, развития сфер науки, образования и культуры, технологического обновления промышленности, сельского хозяйства и сферы услуг региона. Учтены агломерационные эффекты, пространственная кластеризация и их роль в миграции квалифицированных работников отраслей экономики Русского Донбасса. Оценены перспективы реализации трудового потенциала воссоединённых исторических регионов России при управлении их социально-экономическим развитием. Определено, что процессы цифровизации социально-трудовой сферы Донецкой Народной Республики нуждаются в нормативно-правовой базе и дополнении инструментарием исследования эффективности производственно-сбытовых операций и рефлексивного управления персоналом.

Таковы итоги результатов, опубликованных участниками конференции в первом томе трудов. Намечены перспективы дальнейших исследований.

Заместитель председателя организационного комитета конференции,
декан экономического факультета, и. о. зав. кафедрой математики
и математических методов в экономике ФГБОУ ВО «ДонГУ»,
доктор экономических наук, доцент
Ю.Н. Полшков

Секция «Экономическая безопасность»

Бутенко А.Ю., студентка
Научный руководитель: Гришина И.В., канд. экон. наук, доцент
Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, РФ
butenkoanastasiya@icloud.com

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Актуальность. В условиях усиления геополитической турбулентности, санкционного давления и структурной трансформации мировой экономики вопросы реализации инвестиционной политики выходят за рамки традиционного макроэкономического регулирования и приобретают статус ключевого фактора национальной экономической безопасности.

Низкая эффективность инвестиционной политики, выражающаяся в дефиците долгосрочных капиталовложений в обрабатывающую промышленность, инфраструктуру и человеческий капитал, создает прямые угрозы экономической безопасности, проявляющиеся в критическом износе фондов, утрате производственной и технологической независимости. В этой связи теоретическое осмысление и практическое совершенствование механизмов реализации инвестиционной политики как системообразующего элемента национальной безопасности становится одной из приоритетных задач экономической науки и управленческой практики.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные исследования Е.Б. Ленчук, И.А. Буданова, А.А. Широва и других направлены на рассмотрение различных аспектов адаптации инвестиционной политики к условиям санкционных ограничений., при этом вопрос остается открытым.

Цель исследования – анализ особенностей реализации инвестиционной политики в контексте обеспечения экономической безопасности государства, а также разработка практических рекомендаций по совершенствованию ее реализации с учетом современных вызовов и угроз.

Результаты исследования. Инвестиционная политика представляет собой «совокупность методов, приёмов/решений, применяемых государством, а также иными субъектами хозяйствования для формирования благоприятной среды инвестирования, рационального распределения капитала со стимулированием долгосрочного роста» [3, с. 23]. В системе национальной экономической безопасности она выполняет стабилизирующую функцию, закладывая основу технологической, промышленной и энергетической независимости.

Инвестиционная политика охватывает как прямые формы участия государства (бюджетные вложения, государственно-частное партнёрство), так косвенные - включая налоговые льготы, снижение административных барьеров, защиту прав инвесторов. Современная практика выдвигает на первый план ориентацию на внутренние источники инвестиций, устойчивость к внешним шокам вместе с повышением технологической конкурентоспособности.

Помимо этого, следует выделить, что экономическая безопасность предполагает устойчивость национальной экономики к внутренним и внешним угрозам, сохранение способности к развитию, выполнению стратегических функций, а инвестиционная политика играет в этом процессе ключевую роль, поскольку именно через управление

инвестиционными потоками закладываются основы промышленной, энергетической, продовольственной, а также технологической безопасности.

В целом, инвестиционная политика рассматривается как часть долгосрочной стратегии социально-экономического развития. Через инвестиционные механизмы реализуются «национальные цели - обеспечение экономического суверенитета, технологической независимости, снижение региональных диспропорций» [4]. Немаловажную роль в этом процессе играют стратегические инициативы государства, такие как формирование инвестиционных фондов, развитие инфраструктурных проектов, поддержка нацпроектов.

Кроме того, «инвестиционная политика также выступает инструментом реализации приоритетов, закреплённых в Стратегии экономической безопасности РФ, и в иных программных документах» [1]. Она способствует не только количественному росту вложений, но и качественным изменениям в структуре экономики, ориентированным на инновации, цифровизацию и устойчивый экономический рост.

Для обеспечения «устойчивого инвестиционного процесса государство использует широкий спектр механизмов, каждый из которых направлен на достижение конкретных задач: от поддержки инфраструктурных проектов до стимулирования притока частного капитала» [5]. Комплексность подхода даёт адаптировать инвестиционную политику к текущим экономическим условиям, а также приоритетам развития. В таблице 1 представлены ключевые из них.

Таблица 1

Механизмы инвестиционной политики в контексте обеспечения национальной экономической безопасности (составлено автором)

Механизм	Вклад в обеспечение экономической безопасности государства	Примеры реализации
Бюджетное финансирование	Создание критической инфраструктуры	Нацпроекты, финансирование инфраструктуры
Налоговые льготы	Повышение рентабельности внутреннего производства	Снижение налога на прибыль, СЗПК
Институты развития	Нивелирование рыночных провалов в инновациях	ВЭБ.РФ, Фонд «Сколково»
Специальные инвестиционные режимы	Локализация производств и импортозамещение	ТОР, ОЭЗ, промышленные кластеры
Партнёрские формы (ГЧП, концессии)	Обеспечение синергетического эффекта от использования государственного и частного капитала и рост эффективности проектов	Проекты в ЖКХ, транспорте, медицине

Государство активно использует «механизмы прямого финансирования для поддержки инвестиционных проектов, имеющих стратегическое значение» [2]. В первую очередь это касается инфраструктуры, энергетики, транспортной логистики, социальной сферы.

Наряду с бюджетными ресурсами, задействуются «внебюджетные источники: средства государственных компаний, институтов развития, а также финансовые инструменты (облигации, концессионные соглашения, механизмы ГЧП)» [2]. Комбинированное финансирование даёт не только снизить нагрузку на казну, но ещё в свою очередь повысить экономическую отдачу от вложений.

Финансовая мотивация инвесторов формируется через систему налоговых послаблений, амортизационных премий, ускоренной окупаемости вложений. В зависимости от типа проекта с его географией применяются различные меры: снижение ставок налога на прибыль, освобождение от имущественного налога, возврат части затрат за счёт субсидий.

Правовое регулирование тоже играет весомую роль. Статус стратегического инвестора, гарантии стабильности налогового режима, наличие соглашений о защите капиталовложений - всё это повышает предсказуемость, непосредственно снижает риски.

Создание специальных инвестиционных режимов - также один из самых действенных инструментов. Особые экономические зоны (ОЭЗ), территории опережающего развития (ТОР), индустриальные парки, кластеры, предоставляют компаниям льготные условия ведения бизнеса, включая налоговые каникулы, упрощённый порядок подключения к инфраструктуре, режим «одного окна».

Далее, немаловажно отметить, что в условиях трансформации мировой экономической системы ключевая задача инвестиционной политики - обеспечение устойчивого развития, которое поспособствует укреплению экономической независимости страны. На текущем этапе на первый план выходят следующие приоритеты: - развитие реального сектора, в частности обрабатывающей промышленности и агропрома; - инфраструктурное развитие, включая цифровые, а также транспортные магистрали; - экологическая и ресурсная безопасность, инвестиции в переработку, энергосбережение; - поддержка научно-технологического прогресса, в том числе сквозных цифровых технологий.

Фокус на этих направлениях даёт не только увеличить долю добавленной стоимости внутри страны, но ещё снизить зависимость от внешних цепочек поставок.

Помимо этого, нельзя не выделить также обострение внешнеэкономических вызовов, что в свою очередь акцентирует внимание на вопросе технологической автономии. Импортозамещение из меры временного характера превратилось в долгосрочную стратегическую линию, а понятие «технологического суверенитета» стало полноценным критерием экономической безопасности.

Для реализации данной стратегии необходимо: - стимулировать создание отечественных производств в критически важных отраслях (электроника, станкостроение, фармацевтика); - обеспечить долгосрочное софинансирование высокорисковых, но при этом стратегически значимых НИОКР; - развивать национальные компетенции в сфере цифровой инфраструктуры, искусственного интеллекта.

Укрепление технологического фундамента через инвестиции создаёт условия для снижения уязвимости к санкциям с внешним давлением.

Выводы. Таким образом, инвестиционная политика выступает весьма значимым фактором в системе обеспечения экономической безопасности, а реализация инвестиционной политики, выстроенная на принципах суверенности, стратегического целеполагания и синхронизации с системой индикаторов экономической безопасности, способна стать ключевым фактором устойчивого развития государства в условиях долгосрочных внешних вызовов.

Список литературы:

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (дата обращения: 03.04.2026).

2. Пургаева, И. А. Оценка влияния инвестиций на экономическую безопасность национальной экономики России / И. А. Пургаева // Экономинфо. – 2024. – Т. 19, № 2. – С. 61-74. – EDN DODFOE.

3. Рожкова, Н. К. Инвестиции и инвестиционная политика: оценка и анализ эффективности / Н. К. Рожкова, У. Ю. Блинова, Д. Ю. Рожкова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2022. – 280 с. – ISBN 978-5-466-01435-8. – EDN QRPZPP.

4. Сиротинская, Т. Л. Инвестиционная безопасность Российской Федерации в современных условиях / Т. Л. Сиротинская, Р. В. Шхагошев // Вестник науки. – 2024. – Т. 4, № 12(81). – С. 409-414. – EDN DOSJIK.

5. Смешко, О. Г. Государственная инвестиционная политика как инструмент

преодоления угроз национальной экономической безопасности, вызванных антироссийскими санкциями / О. Г. Смешко, В. А. Плотников, Ю. В. Вертакова // Экономика и управление. – 2023. – Т. 29, № 7. – С. 747-762. – DOI 10.35854/1998-1627-2023-7-747-762. – EDN HTJWFJ.

Владыко Д.А., студент
Научный руководитель: Бычкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
danalexvlad@yandex.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДСТВА

Актуальность темы обусловлена острой необходимостью адаптации к глобальной неопределённости и динамичности внешней среды. Противоречие между многолетними производственными циклами и стремительной изменчивостью рыночной конъюнктуры делает традиционные подходы к планированию неэффективными и повышает инвестиционные риски. В условиях возрастающих требований к технологическому суверенитету, ускоренной цифровой трансформации и необходимости обеспечения финансовой устойчивости, разработка и внедрение адаптивных, гибких моделей стратегического планирования становится ключевым фактором обеспечения долгосрочной конкурентоспособности и устойчивого развития предприятий с длительным циклом производства.

Анализ последних исследований. Вопросами организации стратегического планирования на предприятиях занимались некоторые учёные, такие как О. Побегайлов [1], Н. Тарасова [3], В. Боробов [4], Д. Горбачёв [6], наиболее актуальная работа С. Забелина [7], по смежному вопросу было написано учебное пособие В. Жигаловой [5].

Цель исследования. Изучение теоретических положений стратегического планирования, его содержания и характерных черт.

Результаты исследования. Стратегическое планирование – это непрерывный процесс, в рамках которого организация определяет своё видение будущего и формулирует пути его достижения. Другими словами, оно подразумевает формирование долгосрочной перспективы, а также выстраивание приоритетов, направлений деятельности, структурных решений и ресурсного обеспечения, необходимых для реализации поставленной цели. Стратегическое планирование ориентировано на будущее и не связано напрямую с решением текущих задач. Оно решает иные задачи по сравнению с краткосрочным планированием. Последнее предполагает составление плана, графика и бюджета на один год, тогда как стратегическое – формулирует ключевые цели организации на период от трёх до пяти лет. При этом организация не обязана жёстко следовать всем пунктам стратегического плана по порядку. Он должен оставаться гибким, позволяя вносить изменения в зависимости от изменений во внешней и внутренней среде [1].

Предприятия с длительным циклом производства сталкиваются с высокой степенью неопределённости в отношении будущих технологий, сырьевых рынков и регуляторных требований. Это делает традиционные методы линейного прогнозирования малоэффективными.

Процесс стратегического планирования состоит из анализа среды и текущего положения, формулирования целей, выбор стратегических направлений, оценка ресурсов и создание «дорожной карты». На первом этапе проводится всесторонний анализ внутреннего состояния организации – её сильных и слабых сторон, а также внешних факторов, влияющих на деятельность: рыночных тенденций, конкуренции, экономической и политической среды [7]. Важнейшей предпосылкой получения достоверного и качественного планового и прогнозного анализа является наличие соответствующей информационной базы. Под информационной базой понимается совокупность сведений, данных, фактов, знаний относительно исследуемого объекта [5]. После оценки ситуации формулируются стратегические цели, которые отражают желаемое положение компании в будущем. К этим целям привязываются ключевые показатели эффективности (KPI) и другие метрики, позволяющие измерять прогресс и корректировать курс при необходимости. Далее компания определяет основные пути роста и развития. Выбор направлений основывается на анализе потенциала и соответствия ресурсам. На этом этапе рассматриваются доступные финансовые средства, квалификация и численность персонала, а также технические возможности и инфраструктура. Еще выявляются ограничения, которые могут препятствовать реализации стратегий. Завершающим этапом создаётся детальная «дорожная» карта, включающая временную шкалу, ключевые этапы и контрольные точки, позволяющая поэтапно реализовать стратегические инициативы и отслеживать их выполнение [7].

Экономическая эффективность использования систем стратегического планирования проявляется в целесообразном и менее рискованном использовании различных видов ресурсов самой организации, в повышении уровня конкурентоспособности и в создании благоприятных условий для последующего присутствия на целевом рынке. Стратегический план должен быть целостными, так и гибкими, допускающими корректировки [3].

Планирование для организации имеет важное значение, так как может поставить перед ней чёткие задачи и цели, которые необходимо выполнить. При планировании необходимо учитывать различный исход событий, поэтому необходимо составлять несколько видов планов: позитивный прогноз, стабильный прогноз, негативный прогноз.

Исходя из различных исходов событий, организация выбирает дальнейший вариант действий. В этом проявляется один из принципов планирования - гибкость. Компания должна постоянно следить за тенденциями рынка и вносить коррективы в существующий план [2].

Стратегическое планирование развития охватывает длительный промежуток времени, из-за чего прогноз имеет вероятностный характер, так как невозможно угадать какая будет ситуация через несколько лет в будущем. Поэтому данный тип планирования затрагивает глобальные механизмы в организации. Его еще можно представить с макроэкономическим планом развития компании, при котором идет воздействия на ключевые рычаги управления компании [4].

В настоящее время содержание стратегического планирования на государственном уровне определяется в нашей стране взаимодействием правительственного регулирования экономики, индикативного планирования и экономического прогнозирования.

Огромные корпоративные Компании демонстрируют, как эффективное стратегическое планирование может помочь организации определить свое направление, принять обоснованные решения, эффективно распределить ресурсы и адаптироваться к изменениям. Кроме того, он подчеркивает важность постоянного мониторинга и оценки, а также гибкости и способности корректировать стратегию при необходимости. В целом, это подчеркивает, что стратегическое планирование – это не одноразовый

процесс, а постоянная циклическая активность, которая требует внимания на протяжении всего существования организации [6].

Для оценки эффективности системы стратегического планирования на предприятии необходимо выбрать такие показатели оценки эффективности его деятельности, которые бы в полной мере отражали изменения, связанные с действиями по реализации стратегии. Наиболее существенными показателями финансового анализа, которые используются при стратегическом планировании, являются следующие: EBITDA, EBIT, NOPAT, NCF, ROIC, WACC и др. Помимо финансовых показателей, существуют еще и нефинансовые, которые можно отнести к критериям соответствия среде, например, доля на рынке, и обеспечения конкурентного преимущества. Их использование при оценке эффективности стратегического планирования также является важнейшим шагом при создании эффективной системы стратегического планирования предприятии [5].

Выводы. В ходе работы рассмотрено стратегическое планирование. Стратегическое планирование важнейший процесс для любой организации, особенно с длительным циклом производства, позволяющий ей не только формулировать долгосрочные цели и направления, но и адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды. Оно отличается от краткосрочного планирования своей ориентацией на будущее и фокусом на более длительных периодах, что особенно важно для предприятий с длительным циклом производства, сталкивающихся с высокой степенью неопределённости. Эффективное стратегическое планирование включает в себя всесторонний анализ текущего положения, формулирование чётких целей и разработку детального плана, что способствует рациональному использованию ресурсов и повышению конкурентоспособности. Таким образом, стратегическое планирование обеспечивает основу для устойчивого развития и достижения успеха в динамичной деловой среде.

Список литературы:

1. Побегайлов, О. А. Стратегическое планирование в строительной организации / О. А. Побегайлов, А. Н. Тельман, С. В. Шилов // ИВД. – 2020. – № 9 (69). – С. 40-48.

2. Вешняков, Д. М. Стратегические позиции в процессе управления предприятием / Д. В. Вишняков // Справочник экономиста. – 2017. – № 3. – С. 30-33.

3. Тарасова, Н. Е. Совершенствование стратегического планирования в организациях / Н. Е. Тарасова, И. С. Павлович // Теория и практика современной науки. – 2017. – № 2 (20). – С. 846-852.

4. Боробов, В. Н. Стратегическое планирование развития организации / В. Н. Боробов // Евразийский Союз Ученых. – 2018. – № 3-1 (48). – С. 8-10.

5. Жигалова В. Н. Планирование на предприятии: учебное пособие [Текст] / В. Н. Жигалова, А. В. Богомолова, О. П. Полякова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2021. – 164 с.

6. Горбачев, Д. А. Стратегическое планирование в организации / Д. А. Горбачев // Journal of Monetary Economics and Management. – 2023. – № 2. – С. 100-105.

7. Забелин, С. Стратегическое планирование: как выстроить дорожную карту роста компании [Электронный ресурс] / С. Забелин // rbc.ru. – 2026. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/industries/news/69775bc09a7947b6e77f81f5#contents-8 (дата обращения: 02.04.2026).

Вольбек А.А., студентка
Научный руководитель: Дрындак А.А., канд. экон. наук
Донецкий государственный университет, РФ
an.volbek@yandex.ru

ДИНАМИКА И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ РФ

Актуальность. Доходы граждан являются одной из главных целей, на что направлена деятельность экономики страны. Для оценки показателя уровня жизни используются денежные доходы населения, государство в свою очередь заинтересовано в хорошем уровне доходов граждан, так как именно они влияют на дееспособность и самостоятельность страны. Однако распределяются они неравномерно среди различных слоев населения. Поэтому это делает необходимым анализ динамики доходов для выработки эффективной социальной и экономической политики.

Анализ последних исследований и публикаций. Область данного анализа достаточно подробно описана в теоретическом аспекте. Вопросами, удовлетворяющими тему, занимались такие ученые: В.Н. Бобков [2], А.А. Гулюгина [2], И.В. Манаева [4].

Цель исследования – рассмотреть динамику уровня доходов граждан, а также предложить рекомендации по улучшению доходности для бедных слоев населения.

Результаты исследования. Доходы – это денежные средства, материальные ценности, которые человек получает в определенный период времени, а также являются средством удовлетворения потребностей и достижения целей, а также элементом, от которого зависит уровень жизни населения страны. На формирование доходов населения влияют государственные выплаты, пенсионное обеспечение, содержание временно нетрудоспособных слоев граждан, различные виды доходов. Кроме вышеизложенного на доходы влияет теневая экономика с основной проблемой несовершенного налогообложения, что в свою очередь ведет к скрытию доходов и неравномерному распределению благ.

Структуру денежных доходов населения РФ приведем в табл. 1.

Таблица 1

Структура денежных доходов населения РФ (в процентах от общего объема денежных доходов) [1]

Источник доходов	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Абсолютное изменение 2025 к 2020, +/-
Денежные доходы – всего	100	100	100	100	100	100	100
В том числе:							
Оплата труда	57,1	57,6	57,4	59,0	61,9	63,5	6,4
Доходы от собственности	4,3	5,0	5,3	4,4	8,3	8,4	4,1
Доходы от предпринимательской деятельности	5,4	6,1	6,3	6,8	6,5	7,9	2,5
Другие доходы	10,1	10,7	10,1	10,3	2,8	2,1	-8,0
Социальные выплаты	23,1	20,6	20,9	19,5	20,5	18,1	-5,0

За 2020–2025 гг. в структуре денежных доходов произошли заметные сдвиги. Значительно выросла доля оплаты труда (с 57,1% до 63,5%, +6,4 п.п.), а также доходов от собственности (+4,1 п.п.) и предпринимательской деятельности (+2,5 п.п.). При этом социальные выплаты снизились с 23,1% до 18,1% (–5,0 п.п.), а доля прочих доходов сократилась наиболее резко (–8,0 п.п., до 2,1%). В итоге основным источником доходов стала оплата труда, а зависимость от социальных трансфертов уменьшилась.

Приведем структуру денежных расходов населения в РФ в табл. 2.

Таблица 2

Структура денежных расходов населения в РФ (в процентах от общего объема денежных доходов) [2]

Название категорий	2022	2023	2024	Абсолютное изменение 2024 к 2022, +/-
Индекс цен потребительского рынка товаров и услуг, %	111,9	107,4	109,5	-2,40
в том числе на:				
- продовольственные товары	110,3	108,2	111,1	0,80
- непродовольственные товары	112,7	106,0	106,1	-6,60
- платные услуги населению	113,2	108,3	111,5	-1,70
Структура использования денежных доходов, %				
Всего	100,0	100,0	100,0	0,00
В том числе использовано на:				0,00
- покупку товаров и оплату услуг	75,4	77,0	76,0	0,60
- оплату обязательных платежей и взносов и прочие расходы	16,0	14,8	15,4	-0,60
- прирост / уменьшение (-) сбережений	8,6	8,2	8,6	0,00
- из них в наличных деньгах на руках в рублях и иностранной валюте в рублевом эквиваленте	4,3	0,2	5,3	1,00
Потребительские расходы населения, руб.	35729	41256	47948	12219,00
Покупательная способность потребительских расходов, наборы минимальных потребительских корзин в потребительских расходах	2,61	2,90	3,01	0,4,

За 2022–2024 гг. общая инфляция снизилась на 2,4 п.п. (до 109,5%), главным образом за счёт непродовольственных товаров (–6,6 п.п.) и услуг (–1,7 п.п.), тогда как рост цен на продовольствие ускорился (+0,8 п.п.). В структуре использования доходов выросла доля расходов на покупку товаров и услуг (+0,6 п.п.) при снижении доли обязательных платежей (–0,6 п.п.); общий объём сбережений не изменился (8,6%), но сбережения в наличной форме увеличились на 1 п.п. (с 4,3% до 5,3%). Номинальные потребительские расходы выросли на 12 219 руб., а их покупательная способность в минимальных потребительских корзинах повысилась с 2,61 до 3,01 (+0,4), что свидетельствует о реальном росте потребления населения.

Неравномерное распределение материальных благ определяет неравенство доходов и расслоение категорий населения, что влечет за собой возникновение групп людей, находящихся в зоне риска, в результате разделения на богатых и малоимущих исчезают цели, интересы в жизни граждан, социальное напряжение [3, с.29]. Причинами неравенства доходов являются: индивидуальные способности, профессия и риски, которые люди принимают при устройстве на опасные виды работ, возраст основного кормильца семьи, а также образование.

Тенденции, которые сегодня уже действуют в экономике России свидетельствуют о том, стране необходимо обратить внимание на повышение экономического роста. Сегодня государство уже использует большинство методов для установления социальной справедливости, также согласно конституции РФ, политика государства направленна на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека [4, с.71]. В 2026 году ключевым шагом стало значительное увеличение минимального размера оплаты труда более чем на 20%, до 27 093 рублей. Параллельно с 1 января была проведена индексация страховых пенсий на 7,6%, что превысило уровень инфляции и увеличило среднюю пенсию по старости почти на 2 тысячи рублей, до 27,1 тысячи. Среди новых мер выделяется «семейная налоговая

выплата» (или «налоговый кешбэк») для работающих родителей с двумя и более детьми, чей доход невысок, которая позволяет вернуть часть уплаченного НДФЛ.

Вывод. Таким образом, в результате анализа было выявлено, что в структуре доходов населения РФ за 2020–2025 гг. произошло смещение в сторону оплаты труда и доходов от собственности при одновременном сокращении доли социальных выплат и прочих доходов, а также отмечен рост потребительских расходов при сохранении инфляционного давления, особенно на продовольственном рынке.

Исходя из этого, предлагается следующий комплекс мер: расширить «семейную налоговую выплату» на всех родителей с детьми независимо от числа детей, вернув до 15% НДФЛ; повысить налоговые вычеты на лечение и спорт с автоматическим оформлением через Госуслуги; установить нулевой НДФЛ для доходов от реализации продукции личного подсобного хозяйства. В малых городах и сёлах стоит добавить региональные надбавки для работников бюджетной сферы – 30% к окладам врачей, учителей, социальных работников за счёт межбюджетных трансфертов, так как там сейчас самые низкие зарплаты. Можно создать муниципальные биржи сверхурочной работы, где предприятия публикуют краткосрочные смены с оплатой не ниже двойной ставки, а люди смогут выбирать удобное время и зарабатывать.

Наконец, запустить программу «Вторая профессия» с выплатой стипендии: человек, чья профессия устарела, проходит бесплатное обучение и получает стипендию 10 000 руб. в месяц, после чего трудоустраивается на новую работу. В результате внедрения предложенных мер снизятся риски у работающего населения, повысится мотивацию к профессиональному росту, а также у бизнеса будет стимул к официальному повышению зарплат и созданию новых рабочих мест.

Список литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения 05.02.2026).

2. Мониторинг доходов и уровня жизни населения России. – 2024 год [Ежегодник]. Вып. 3(204) / В. Н. Бобков, А.А. Гулюгина, Е.В. Одинцова [и др.]; отв. ред. В. Н. Бобков, А. А. Гулюгина. – М.: ИЭ РАН, 2025. – 170 с.

3. Мониторинг доходов и уровня жизни населения России: 2019 год: [монография] / А. А. Гулюгина, И. Б. Колмаков, Е. В. Одинцова, Е. А. Черных; отв. ред. В. Н. Бобков. – Москва, 2020. – 116 с.

4. Манаева, И. В. Качество жизни в российских регионах: эмпирический анализ [Текст] / И. В. Манаева // Проблемы развития территории. – 2023. – Т. 27, № 4. – С. 71-92. – DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.5.

Гаврилов Е.И., студент
Научный руководитель: Дрындак А.А., канд. экон. наук
Донецкий государственный университет, РФ
yegor_gavrilov@vk.com

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯ САНКЦИЙ

Актуальность. В 2025–2026 гг. санкционное давление на Россию достигло максимального уровня за всю историю страны – 20-й пакет санкций ЕС, заморозка активов ЦБ, ограничения на морские перевозки нефти. Количество санкций, которые

были введены против России начиная с 2014 года, превысило 30 тысяч. Нефтегазовые доходы сократились на 24%, дефицит бюджета расширился [1]. Сейчас обеспечение экономической безопасности становится критической государственной задачей.

Анализ последних исследований и публикаций. Данная тематика исследуется в работах таких ученых, как А. В. Минакова, С. Б. Лапина (обеспечение экономической безопасности государства в условиях санкций западных стран), А. С. Лебедева (оборонительные и наступательные методы противодействия). Однако, следует отметить, что работ по данной теме за последние годы довольно мало.

Цель исследования – изучение экономической безопасности государства в условиях санкций.

Результаты исследования. В условиях санкционного давления со стороны зарубежных государств проблема формирования экономической безопасности государства приобретает критическое значение, поскольку традиционные модели открытой экономики сталкиваются с нарушением логистических цепочек, ограничением доступа к финансовым рынкам и технологиям, что требует выработки новых адаптивных механизмов, включая импортозамещение, переориентацию торговых потоков и развитие внутреннего потенциала, направленных на обеспечение суверенитета и устойчивости национальной хозяйственной системы.

Проведенный анализ позволяет выделить несколько ключевых направлений формирования экономической безопасности государства в условиях санкций:

1. Экономическая безопасность России после 2022 года сыграла ключевую роль в росте экономических показателей за счёт активного вмешательства государства и перестройки экономики, что позволило снизить зависимость от внешних факторов и санкционного давления.

2. В промышленности рост был обеспечен через поддержку предприятий (субсидии, госзаказы) и сокращение импорта, что освободило внутренний рынок для российских производителей и повысило загрузку производственных мощностей, одновременно стимулируя модернизацию производства и расширение ассортимента продукции.

3. В высокотехнологичных отраслях ограничения на доступ к зарубежным технологиям стимулировали развитие собственных решений и увеличили инвестиции в IT, фармацевтику и электронику, способствуя формированию технологического суверенитета и укреплению научно-исследовательской базы [2, с. 27].

4. Рост ВВП стал возможен благодаря мерам Центрального банка России и бюджетной политике: внутренний спрос и государственные расходы компенсировали снижение внешнеэкономической активности, обеспечив макроэкономическую стабильность и поддержание деловой активности в ключевых секторах.

5. Снижение безработицы связано с расширением внутреннего производства и ростом спроса на рабочую силу, что привело к более активному вовлечению населения в экономику и снижению уровня социальной напряжённости.

6. Рост доходов населения обеспечен индексацией выплат и увеличением заработных плат на фоне дефицита кадров, что поддержало потребительский спрос и уровень жизни, а также способствовало росту внутреннего рынка товаров и услуг.

7. Импортозамещение стало результатом ограничения импорта и государственной поддержки отечественных производителей, что способствовало развитию локальных цепочек поставок и снижению зависимости от иностранных поставщиков в стратегически важных отраслях.

8. В сельском хозяйстве рост достигнут за счёт политики продовольственной независимости и субсидирования аграрного сектора, что позволило увеличить объёмы производства и экспорт сельхозпродукции.

9. Финансовая устойчивость обеспечена развитием национальной инфраструктуры, включая платёжную систему «Мир», что снизило риски, связанные с ограничением доступа к международным финансовым системам, и обеспечило бесперебойное функционирование внутренних расчётов и платежей [3, с. 305].

Динамика ключевых макроэкономических показателей и индикаторов экономической безопасности Российской Федерации в условиях санкционного давления за 2021–2024 гг. представлена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика ключевых макроэкономических показателей и индикаторов экономической безопасности Российской Федерации в условиях санкционного давления за 2021–2024 гг. [4]

Аспект экономики	2021	2022	2023	2024
ВВП	+5,6%	-1,2%	+3,6%	+4,1%
Промышленность	+6,3%	-0,9%	+4%	+4,6%
Обрабатывающая промышленность	+5,1%	-1,3%	+7,5%	+8,5%
Реальные доходы населения	+8,8%	+4.6%	+9,8%	+7,6%
Уровень безработицы	4,8%	3,9%	3%	2,3%
Численность населения с доходом ниже грани бедности (млн. ч.)	16	15,3	13,5	12,5

Анализ динамики ключевых макроэкономических и социальных показателей позволяет обоснованно заключить, что система экономической безопасности Российской Федерации в условиях санкционного давления продемонстрировала высокую эффективность и устойчивость. Несмотря на временный экономический спад, зафиксированный в кризисном 2022 году, отечественная экономика в последующем периоде проявила способность к ускоренному восстановлению и последующему устойчивому росту. Особенно значимым представляется прогресс, достигнутый в обрабатывающей промышленности, где реализация политики импортозамещения и глубокая структурная перестройка производственных цепочек привели к ощутимым положительным результатам. Это позволило российским производителям не только компенсировать выбытие иностранных компаний, но и занять освободившиеся рыночные ниши, укрепив тем самым промышленный суверенитет страны.

Социальная сфера также выступает подтверждением устойчивости национальной системы экономической безопасности: реальные располагаемые доходы населения продемонстрировали положительную динамику, уровень безработицы обновил исторический минимум, а число граждан, проживающих за чертой бедности, заметно сократилось по сравнению с докризисными значениями. Приведенные направления анализа позволяют понять, что система экономической безопасности России обеспечила не только краткосрочную стабилизацию, но и устойчивый рост ключевых секторов национального хозяйства вопреки внешнему давлению. Санкционные ограничения, не привели к экономическому коллапсу, а напротив, выступили в роли двигателя импортозамещения и масштабной структурной перестройки промышленности.

Итоговая динамика валового внутреннего продукта и общий рост промышленного производства подтверждают, что российская экономика не только успешно адаптировалась к санкционным вызовам, но и перешла в фазу качественного развития за счет мобилизации имеющихся внутренних резервов, переориентации логистических потоков и активизации государственной поддержки системообразующих отраслей. Экономическая безопасность России в сложившихся геополитических условиях была обеспечена не путем изоляции или консервации существующих проблем, а посредством ускоренного развития собственного производства, эффективного

использования трудовых ресурсов и приоритетной поддержки стратегических высокотехнологичных отраслей. Таким образом, система экономической безопасности Российской Федерации обеспечила не просто адаптацию к внешним ограничениям, а полноценный переход к фазе самостоятельного, суверенного развития, опирающегося на мобилизацию внутренних резервов, последовательное укрепление технологического и производственного суверенитета, а также повышение устойчивости национальной экономики к внешним шокам.

Вывод. Проведенное исследование дает понять, что формирование экономической безопасности России в условиях санкционного давления продемонстрировало высокую эффективность выбранной стратегии, основанной на мобилизации внутренних резервов и импортозамещении. Вопреки первоначальным прогнозам об экономическом коллапсе, ключевые экономические показатели зафиксировали устойчивый рост. Особого внимания заслуживает динамика высокотехнологичных отраслей, которая достигла исторического максимума благодаря политике замещения импорта и расширению государственного заказа. Социальный аспект экономической безопасности также на высоком уровне: безработица обновила исторический минимум, а реальные доходы населения выросли. Продовольственная независимость укрепилась, что минимизировало риски по критическому импорту. Таким образом, экономическая безопасность России в условиях санкций сработала как целостная система, где государственная поддержка предприятий, обеспечила не просто адаптацию, но переход к фазе экономического роста. Санкционное давление выступило катализатором ускоренного развития собственного производства, что может рассматриваться как успешная модель экономической безопасности для других стран.

Список литературы:

1. РИА Новости. Количество санкций против России превысило 30 тысяч [Электронный ресурс]. – URL: https://ria.ru/20250720/strany-2030232496.html (дата обращения: 29.03.2026).

2. Лебедев, А. С. Антироссийские санкции в глобальной экономической войне / А. С. Лебедев // Вестник МГИМО Университета. – 2022. – Т. 15, № 6. – С. 26-35. – DOI 10.24833/2071-8160-2022-6-87-26-35. – EDN FMEIUP.

3. Минаков, А. В. Обеспечение экономической безопасности государства в условиях санкций западных стран / А. В. Минаков, С. Б. Лапина // Вестник экономической безопасности. – 2021. – № 2. – С. 305-312. – DOI 10.24412/2414-3995-2021-2-305-312. – EDN GPBGHI.

4.Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 29.03.2026).

Гарбуз А.П., студент
Научный руководитель: Давлианидзе Я.С., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
antony.gz@yandex.ru

ИПОТЕЧНЫЕ КАНИКУЛЫ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ ДОЛГА

Актуальность обусловлена ростом ипотечного кредитования и необходимостью разработки эффективных механизмов поддержки заемщиков в условиях финансовых трудностей, среди которых ключевую роль играют ипотечные каникулы и

реструктуризация долга. Использование таких инструментов, как ипотечные каникулы и реструктуризация долга, позволяет временно снизить финансовую нагрузку на заемщиков, сохранить их платежеспособность и предотвратить потерю жилья. Также данные меры способствуют снижению уровня проблемной задолженности в банковской системе и поддержанию ее устойчивости.

Анализ последних исследований и публикаций. Ю.О. Радаева рассматривает повышение доступности ипотеки как приоритет государственной политики, а механизм ипотечных каникул – как способ защиты заемщиков и снижения их финансовой нагрузки в трудных ситуациях. Закон предоставил заемщику право в одностороннем порядке изменять условия кредита при наличии определённых обстоятельств, что является исключением из общего правила. Автор выделяет два подхода: первый – каникулы как беспроцентная отсрочка с продлением срока кредита; второй – пропущенные платежи образуют новое обязательство, исполняемое после погашения основного долга.

Исследование В.В. Киселева посвящено анализу правового регулирования и практики применения процедуры реструктуризации долгов граждан в рамках законодательства о банкротстве. Автор рассматривает реструктуризацию как реабилитационный механизм, направленный на восстановление платёжеспособности должника.

Цель исследования заключается в комплексном изучении и анализе особенностей предоставления ипотечных каникул и реструктуризации задолженности, их последствий, а также в определении их роли в поддержке заемщиков.

Результаты исследования. Ипотека, как правило, предоставляется на длительный период – вплоть до 30 лет. В течение этого времени обстоятельства заёмщика могут измениться: например, он может столкнуться с уменьшением дохода или увольнением, что осложнит выплату ежемесячных взносов. Ипотечные каникулы и реструктуризация долга являются инструментами для снижения финансовой нагрузки при проблемах с погашением ипотеки.

Порядок реструктуризации долгов гражданина закреплён в главе X Федерального закона от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

Реструктуризация долгов гражданина – реабилитационная процедура, применяемая в деле о банкротстве к гражданину в целях восстановления его платежеспособности и погашения задолженности перед кредиторами в соответствии с планом реструктуризации долгов [4].

Особенностью реструктуризации является то, что «она может быть введена только при наличии реальной возможности исполнения обязательств должником в установленные сроки» [2].

Особенности реструктуризации: - это добровольное решение банка, а не его обязанность; - может быть инициирована как заёмщиком, так и самим банком; - для одобрения необходимо документально подтвердить изменение платёжеспособности; - может повлиять на кредитную историю, если включает отсрочку выплат – это фиксируется как факт неспособности своевременно выполнять обязательства;

Реструктуризация кредита допускается в следующих случаях: - потеря работы или серьёзное снижение доходов (из-за сокращения, проблем на предприятии и пр.); - продолжительная болезнь; - уход в декретный отпуск; - изменение семейного положения или состава семьи (в т.ч. рождение ребёнка); - рост процентной ставки по кредиту вследствие повышения ключевой ставки Центрального банка РФ либо ухудшения макроэкономической обстановки в стране.

Заёмщику следует подать заявление о реструктуризации незамедлительно после наступления указанных обстоятельств, не дожидаясь возникновения просроченной задолженности. Задержка выплат по процентам может негативно отразиться на

кредитной истории, а рассмотрение банком соответствующего заявления требует определённого времени.

Новые условия кредитования (размер процентной ставки, срок погашения и иные параметры) фиксируются в дополнительном соглашении к исходному кредитному договору.

Одним из видов реструктуризации долгов являются ипотечные каникулы, но они имеют существенные различия в механизме действия, условиях предоставления и последствиях для заёмщика.

Ипотечные каникулы – это временная отсрочка платежей по ипотеке, во время которой заемщик может полностью или частично не платить по кредиту, сохраняя право собственности на жилье. Все пропущенные платежи не аннулируются, а переносятся на конец срока кредита, соответственно продлевая его на период каникул [1].

Максимальный срок ипотечных каникул – до шести месяцев. В период действия данного периода расходные операции по кредитной карте будут недоступны.

В отличие от реструктуризации долга, воспользоваться ипотечными каникулами можно только один раз. Также ипотечные каникулы не ухудшают кредитную историю, если заёмщик не допускал просрочек до их оформления.

Законодательство строго определяет, какие жизненные обстоятельства дают заёмщику право запросить такой перерыв в платежах.

Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. № 353-ФЗ «О потребительском кредите (займе)» определяет условия, при которых заемщик может воспользоваться правом на ипотечные каникулы:

1. Сумма кредита (займа) не превышает максимальный размер, установленный Правительством РФ с учетом региональных особенностей (до установления – не превышает 15 млн руб.).

2. Ранее заемщик не использовал данное право по тому же договору.

3. Предметом ипотеки является единственное жилье заемщика.

4. Заемщик оказывается в трудной жизненной ситуации [3].

Законодательство определяет шесть конкретных жизненных ситуаций, которые признаются трудными и дают заёмщику право обратиться за ипотечными каникулами:

- безработица. Заёмщик должен быть зарегистрирован в службе занятости (в т. ч. при выходе на пенсию).

- снижение дохода более чем на 30 %. Сравнивается доход за последние 2 месяца со среднемесячным доходом за предшествующий год. Дополнительно: ипотечный платёж должен превышать 50 % текущего дохода.

- инвалидность I или II группы. Даёт право на отсрочку платежей.

- временная нетрудоспособность (больничный или декрет) свыше 2 месяцев.

- увеличение числа иждивенцев (несовершеннолетние дети, родственники с инвалидностью I/II группы или под опекой) при одновременном снижении дохода: снижение дохода за последние 2 месяца более чем на 20 % относительно среднего за год; ипотечный платёж превышает 40 % текущего дохода.

- чрезвычайная ситуация (стихийное или техногенное бедствие). Обратиться за каникулами нужно в течение 60 дней с момента её установления.

Если заёмщик в сложной жизненной ситуации выполнил все предусмотренные законом условия, банк обязан предоставить ипотечные каникулы: отказать он не имеет права. Правила их предоставления едины для всех кредитных организаций в РФ – нужно лишь грамотно оформить заявление и приложить к нему требуемые документы.

Выводы. Результаты исследования показали, что ипотечные каникулы и реструктуризация задолженности – важные инструменты поддержки заёмщиков в условиях ухудшения их финансового положения: оба механизма направлены на снижение долговой нагрузки и способствуют уменьшению рисков невозврата кредитов,

но существенно различаются по механизму реализации, правовой природе, последствиям для кредитной истории и условиям применения.

Реструктуризация задолженности представляет собой договорной инструмент, зависящий от воли кредитора: она носит гибкий и индивидуальный характер, предполагает изменение условий кредита и требует подтверждения платёжеспособности должника.

Ипотечные каникулы, напротив, – гарантированная законом мера поддержки: их механизм чётко регламентирован, а предоставление при наступлении определённых жизненных обстоятельств осуществляется в обязательном порядке при соблюдении установленных условий.

Список литературы:

1. Как оформить ипотечные каникулы в 2025 году: инструкция [Электронный ресурс]. – URL: https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=11015046 (дата обращения: 03.04.2026).
2. Киселев, В. В. Проблемы и перспективы применения процедуры реструктуризации долгов физических лиц: анализ правоприменительной практики / В. В. Киселев // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – № 4-2 (103). – С. 229-232.
3. Радаева, Ю. О. Проблемы реализации права заемщика на использование ипотечных каникул / Ю. О. Радаева // NovaUm.Ru. – 2023. – № 41. – С. 26-28. – EDN JMWXOH.
4. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 23.03.2026) «О несостоятельности (банкротстве)» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/ (дата обращения: 02.04.2026).
5. Давлианидзе, Я. С. Поведенческая экономика: современная парадигма экономического развития / Я. С. Давлианидзе, Е. А. Кондрашова // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2025. – № 3. – С. 40-47. – DOI 10.5281/zenodo.17665076. – EDN POIXVH.

Данильчева О.Д., студентка
Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Донецкий государственный университет, РФ
danilcheva7@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ РЕПУТАЦИОННЫМИ РИСКАМИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ЗАЩИТЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Актуальность. Современная цифровая среда, характеризуемая мгновенной передачей информации, латентностью источников и эффектом «вирусного» распространения контента, трансформирует деловую репутацию предприятия из статичного нематериального актива в высоковолатильный параметр, где единичный негативный сигнал способен в течение нескольких часов нанести ущерб, сопоставимый с последствиями крупной производственной аварии. Классические инструменты антикризисного PR, ориентированные на цикл реагирования в 72-96 часов, оказываются несостоятельными перед лицом цифровых угроз, требующих вмешательства в «окно» от 1 до 4 часов – период, за который негативный нарратив

успевает институционализироваться. При этом возникают принципиально новые типы репутационных рисков: алгоритмическое искажение восприятия деятельности предприятия системами рекомендаций, распространение дипфейков, имитирующих высказывания первых лиц, а также скоординированные атаки с использованием ботосетей для создания ложного «общественного резонанса».

Указанные обстоятельства выводят управление репутационными рисками из разряда вспомогательных PR-функций в разряд стратегических приоритетов обеспечения экономической безопасности предприятия. Реализация такого риска влечёт не только снижение лояльности клиентов и контрагентов, но и удорожание заёмного капитала, падение рыночной капитализации и рост уязвимости перед недружественными действиями конкурентов, использующих цифровые инструменты репутационной диверсии. Отсутствие унифицированной методологии мониторинга, оценки и нейтрализации данных угроз делает конкурентоспособность предприятия производной не от его реальных рыночных преимуществ, а от способности противостоять деструктивному информационному воздействию, что и детерминирует актуальность темы и необходимость дальнейших исследований в данной области.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика управления репутационными рисками в цифровой среде находится на стыке нескольких научных направлений, однако комплексные исследования в данной области представлены фрагментарно.

В качестве драйверов устойчивого цифрового развития выделяются цифровая инфраструктура, информационная открытость и уровень доверия в электронной среде, однако соответствующие выводы сделаны на мезоуровне и не проецируются напрямую на микроэкономический контур управления репутационными рисками отдельного предприятия [1, с. 140-141]. Установлена прямая корреляция между деловой репутацией и финансовой устойчивостью компании, причём репутация предлагается в качестве критериального показателя кредитоспособности, но данная методология ориентирована на статичную информационную среду и не учитывает специфику цифровых угроз, включая скорость распространения негатива и анонимность источников [2, с. 236-237].

Концепт «цифрового иммунитета бизнеса» вводится как архитектура устойчивости предприятия в VUCA-среде, однако конкретные механизмы мониторинга социальных медиа, блокировки репутационных атак и пост-инцидентного восстановления не детализированы [3, с. 556]. Систематизированы основные вызовы экономической безопасности в условиях цифровой экономики – киберугрозы, утечки данных, деструктивный информационный контент, но акцент сделан преимущественно на технических и правовых аспектах противодействия, тогда как управленческие и коммуникативные механизмы нейтрализации репутационных рисков самостоятельным объектом исследования не выделены [4, с. 182-187, 210-215].

Таким образом, комплексный подход к управлению репутационными рисками в цифровой среде как инструменту защиты конкурентоспособности и экономической безопасности предприятия в существующей литературе отсутствует.

Цель исследования – определить основные методы управления репутационными рисками предприятия в цифровой среде, обеспечивающие сохранение его конкурентоспособности и экономической безопасности.

Результаты исследования. В ходе исследования установлено, что цифровая среда генерирует три специфических типа репутационных рисков, не имеющих прямых аналогов в традиционной информационной экосистеме. Первый тип – информационно-атакуемый – связан с целенаправленным распространением недостоверных или компрометирующих сведений через анонимные каналы и ботосети. Второй тип –

алгоритмически-опосредованный – возникает вследствие работы систем рекомендаций и ранжирования поисковых систем, которые могут искажать восприятие деятельности предприятия даже при отсутствии явного негативного контента. Третий тип – вирусный каскадный – характеризуется лавинообразным масштабированием негатива через сетевые эффекты, где каждый новый репост усиливает охват и скорость распространения угрозы.

В ответ на выявленные типы рисков предложена архитектура системы управления, включающая четыре функциональных контура, представленных на рис. 1.

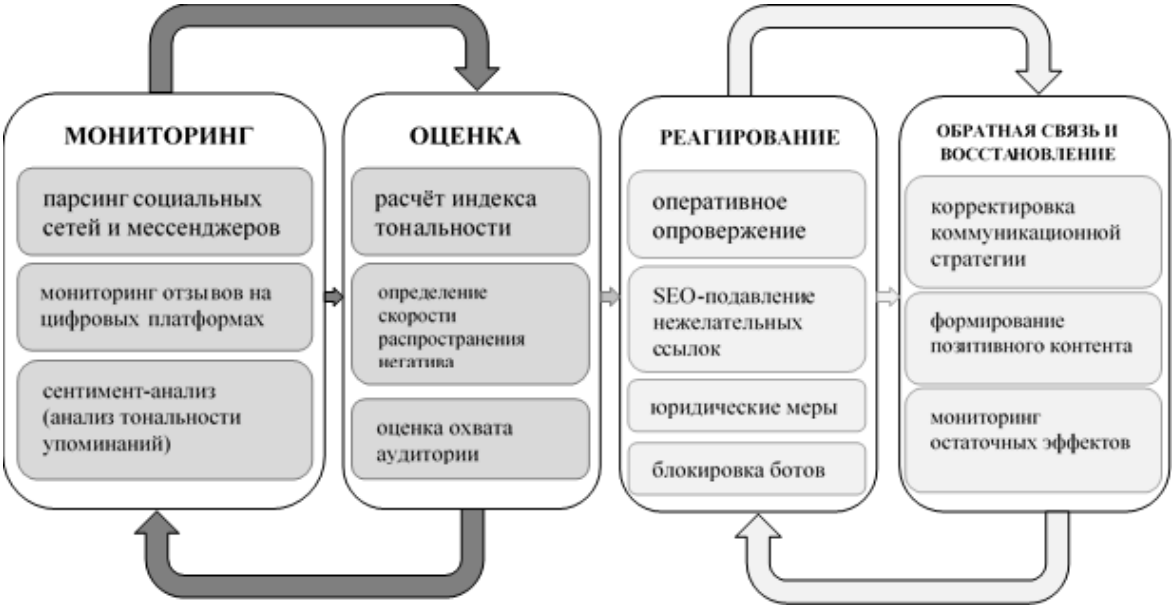


Рис. 1. Архитектура системы управления репутационными рисками предприятия в цифровой среде (авторская разработка)

Для практической реализации предложенной архитектуры разработана система ключевых индикаторов оценки репутационных рисков, представленная в табл. 1. Данные индикаторы позволяют не только диагностировать наличие угрозы, но и принимать решение о необходимости вмешательства на основе пороговых значений.

Таблица 1

Индикаторы оценки репутационных рисков предприятия в цифровой среде (составлено автором)

Индикатор	Способ расчёта	Критическое значение (триггер)
Индекс тональности упоминаний (TMI)	(Позитивные – Негативные) / Общее число упоминаний	< -0,3
Скорость вирусного распространения (R_0)	Число вторичных репостов за 1 час на 1 первичный пост	> 50
Доля анонимных источников в негативе (DAS)	Число негативных сообщений из анонимных/неверифицированных каналов / общее число негативных сообщений	> 0,4
Индекс репутационной чувствительности (RSE)	Изменение рыночной стоимости предприятия (в %) / абсолютное изменение TMI за сутки	> 2% утраты стоимости при $\Delta TMI \leq -0,1$

Эмпирически установлено, что критическим условием эффективности предлагаемой системы выступает сокращение времени реакции с традиционных 72-96 часов до «цифрового окна» в 2-4 часа. Превышение данного порога приводит к экспоненциальному росту затрат на устранение последствий: при реакции в первые 2 часа вероятность полного восстановления репутации составляет около 80%, при задержке до 24 часов – снижается до 30-40%, а по истечении 72 часов негативный

нарратив, как правило, институционализируется и становится частью устойчивого информационного фона.

Основными методами управления, доказавшими свою эффективность, признаны: непрерывный мониторинг с применением инструментов сентимент-анализа, оперативное опровержение в тех же каналах, где была зафиксирована угроза, SEO-подавление нежелательных ссылок путём вытеснения их на 3-5 страницы выдачи поисковых систем, а также формирование «репутационного резерва» – массива позитивного контента, создаваемого в периоды отсутствия кризисов для повышения устойчивости к будущим атакам.

Выводы. Проведенное исследование подтверждает, что цифровая среда порождает качественно новые типы репутационных рисков (информационно-атакуемый, алгоритмически-опосредованный, вирусный каскадный), которые не могут быть нейтрализованы традиционными PR-инструментами в силу их инерционности. Предложенная четырёхконтурная архитектура управления (мониторинг → оценка → реагирование → обратная связь и восстановление) обеспечивает системный подход к идентификации и минимизации данных угроз. Разработанные индикаторы (TMI, R_0, DAS, RSE) позволяют не только диагностировать репутационные риски в режиме реального времени, но и принимать обоснованные управленческие решения на основе пороговых значений. Таким образом, внедрение системы управления репутационными рисками в цифровой среде выступает действенным инструментом защиты конкурентоспособности и экономической безопасности предприятия, а критическим условием её эффективности является сокращение времени реакции до 2-4 часов.

Список литературы:

1. Давлианидзе, Я. С. Драйверы устойчивого цифрового регионального развития / Я. С. Давлианидзе, В. В. Долудар // Управление в 21 веке: проблемы и перспективы : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию кафедры государственного и муниципального управления Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, Краснодар, 14 декабря 2023 года. – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ - филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго РФ, 2024. – С. 139-144. – EDN BTTAJF.

2. Кондрашова, Е. А. Деловая репутация как критерий финансовой устойчивости компании / Е. А. Кондрашова // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем : сборник научных трудов XII Международной школы-симпозиума АМУР-2018, Симферополь-Судак, 14–27 сентября 2018 года / Под общей редакцией А. В. Сигала. – Симферополь-Судак: ИП Корниенко А.А., 2018. – С. 234-240. – EDN BQEEWI.

3. Тофан, А. Л. Цифровой иммунитет бизнеса: архитектура устойчивости в условиях VUCA-среды / А. Л. Тофан // Экономика современности и будущих времён: наука, практика, образование, искусство : Сборник научных трудов Международной научной конференции, посвящённой 60-летию создания экономического факультета Донецкого государственного университета, Донецк, 25–26 февраля 2026 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2026. – С. 555-557. – EDN VYTCEZ.

4. Экономическая безопасность: вызовы цифровой экономики : монография / А. С. Аветисян, А. Ю. Алябьева, И. Д. Андрианова [и др.]. – Донецк : Донецкий государственный университет, 2025. – 364 с. – EDN NPRAYY.

Журба Я.В., Бахрин Б.П., студенты
Научный руководитель: Бычкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
jaroslaw.zhurba@yandex.ru, bahrinbogdan2007@gmail.com

МИКРОЭКОНОМИКА И МАКРОЭКОНОМИКА: РАЗЛИЧИЯ В ПРЕДМЕТЕ И МАСШТАБЕ АНАЛИЗА

Актуальность. В условиях нынешнего мира необходимо точно и четко понимать различие между макроэкономическим и микроэкономическим анализом к изучению конкретных ситуаций экономических субъектов и экономических условий страны. В рамках развития государств путем глобализации и цифровизации экономики, следует понимать, какие подходы к изучению экономических явлений стоит задействовать для того, чтобы принимать более рациональные решения в сложных ситуациях и возможность прогнозирования дальнейшего развития различных экономических процессов. Наука не стоит на месте, она двигается и благодаря этому появляются новые экономические понятия, системы и различные подходы, которые требуют детального разбора для понимания механизмов функционирования как отдельных экономических агентов, так и экономики в целом.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретические взгляды на вышеизложенную тему отражены в работах Протацкой А.А. [3], Бакиева И.А. [4], Татова А. [2], Бесчастнова Н.В., Воронова Ю.П.

Цель исследования: проанализировать важные различия в предмете и масштабе анализа микроэкономики и макроэкономики, выявить как они взаимосвязаны и их практическую полезность для понимания экономических процессов.

Результаты исследования. Рассмотрим различия в предмете исследования макроэкономики и микроэкономики.

Микроэкономика – это изучение экономики на уровне отдельных фирм, предприятий и человека. К ней относится рост цен, функционирования рынков, изучение спроса и предложения на определенный продукт, ее суть – это изучение каждого потребителя, его возможности и его предложение, все это относится и к производителям. Это все создает подробный процесс изучения всех условий экономических отношений.

Макроэкономика изучает экономику как единое целое, которое включает в себя региональную, национальную и международную экономику и исследует такие экономические области, являющиеся общей для всей экономики, валовый внутренний продукт (ВВП), национальный доход (НД), уровень безработицы, экономический рост, глобализация. Все это, позволяет лучше понимать процессы, протекающие в экономике, что позволяет ей продолжать работать.

Микроэкономика, как уже и говорилось, направлено на изучение отдельных экономических агентов, соответственно, ее предмет исследования – это все те действия, которые связаны с полезным использованием ресурсов в их ограниченности, т.е. принятие решений субъектами экономики.

Макроэкономика, анализирует вопросы, касающиеся экономику в масштабных размерах. Предметом исследования являются рынки труда, экономические процессы, такие как, инфляция и безработица, бюджет государства и методы государственного регулирования экономики. Различие в масштабах анализа микроэкономики и макроэкономики.

Что схематически можно выразить на рис 1.



Рис. 1. Сфера экономических исследований микроэкономики и макроэкономики (составлено авторами)

Само поле анализа микроэкономики, существенно маленькое по сравнению с макроэкономикой, она ориентирована на малые группы потребителей, например: исследование, как конкретный производитель устанавливает цены на свои продукты или услуги или потребители задумываются об определенном приобретении товара.

Макроэкономика противоположна, так как, она разбирает экономические процессы на уровне отдельной страны или региона, где охватываются масштабные течения. Хотим отметить, что выявленные различия не дают какого-либо превосходства, они, наоборот, дополняют друг друга.

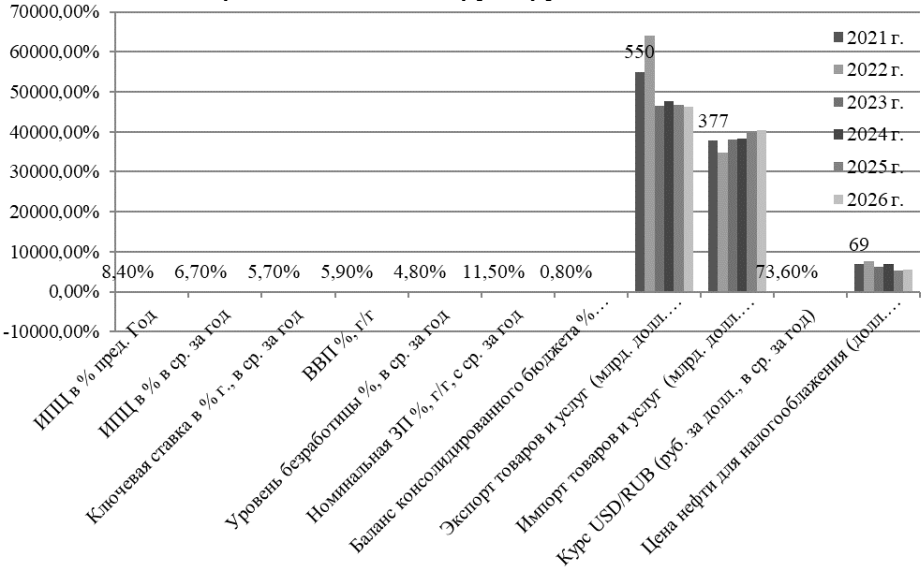


Рис. 2. Результаты макроэкономического опроса Банка России за 2021- 2026 (март) гг. (систематизировано авторами)

Проанализировав макроэкономические показатели за 2021–2026 годы, мы можем сделать вывод, что в стране происходят серьезные изменения в экономике.

Инфляция, которая была измерена через ИПЦ, прошла дистанцию от целых 8,4% (2021 г.) до 5,3% (2026 г.), что свидетельствует нам об достаточно эффективной антиинфляционной политике. Ключевая ставка продемонстрировала курьезные колебания – от 5,7% (2021 г.) до пика в 19,2% (2025 г.), показывая реакцию Центрального Банка на экономические ситуации в стране. ВВП прошел циклы роста и спада, после пика в 5,9% в 2021 году последовал спад до -1,4% в 2022г., позже сбалансировалась на 1.0% (2026 г.). Рынок труда, дальше остаётся стабильным, безработица снижается с 4,8% (2021 г.) до 2,2% (2025 г.), а номинальные зарплаты возрастают с 11.5% (2021 г.) до 19% (2024 г.), но по опросу, на данный момент, она снизилась до 8%. В бюджетной системе, формируется дефицит, который держится в

отрицательный планке, варьируясь от -1,4% (2022 г.) до -3,9% (2025 г.) ВВП. Баланс сохраняет внешняя торговля при скачках курса рубля (67,5–92,4 руб./долл.) и снижении цены нефти с 69 (2021 г.) до 55 (2026 г.) долларов за баррель.

Подводя итог, следует сказать, что экономика показывает свою возможность адаптироваться к резким внешним изменениям и сохранять основные макроэкономические параметры в пределах разумного.

Выводы. Микроэкономика и макроэкономика представляют из себя две разные экономические категории, но дополняющие друг друга. Микроэкономика – основана на изучении поведения отдельных хозяйствующих агентов, и их экономические решения в условиях рынка. Макроэкономика – показывает анализ ситуаций в экономике страны в целом, изучая такие показатели, как ВВП, ИПЦ, безработицу и другие рыночные процессы. Основным их различием является масштаб анализа, микроэкономика уделяет внимание, на локальные процессы, а макроэкономика на более глобальные мировые ситуации.

Список литературы:

1. Центральный банк Российской Федерации. Макроэкономические показатели [Электронный ресурс] // Официальный сайт ЦБ РФ. – Режим доступа: https://cbr.ru/statistics/ddkp/mo_br/ (дата обращения: 27.03.2026).
2. Татова, А. Микроэкономика как наука и ее основные области изучения / А. Татова, Э. Мередов // Вестник науки. – 2023. – Т. 3, № 9(66). – С. 59-62. – EDN DDPJLT.
3. Понятия макро и микроэкономики / А. А. Протацкая, К. И. Богданов, Г. Р. Хазиева, Н. В. Бесчастнова // Экономика и социум. – 2016. – № 12-2(31). – С. 731-735. – EDN YIBLEB.
4. Бакиева, И. А. разница между микро и макроэкономикой / И. А. Бакиева, Г. Бобониязова, Т. Саидахмедов // Мировая наука. – 2019. – № 4(25). – С. 202-205. – EDN YOCNCN.
5. Ковтунова, С. Ю. Макроэкономика : Курс лекций / С. Ю. Ковтунова, М. А. Рахматуллин, И. Н. Губайдуллина ; Уфимский юридический институт МВД РФ. – Уфа : Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2021. – 64 с. – ISBN 978-5-7247-1102-9. – EDN OPTKMK.

Завгородний К.Д., студент
Научный руководитель: Тофан А.Л., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
zavgorodnieoba@mail.ru

АНТИКРИЗИСНЫЕ СТРАТЕГИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Актуальность. В современных условиях нестабильности глобальной экономики, усиления санкционного давления, цифровых угроз и непредсказуемых кризисов (таких как пандемия COVID-19, геополитические конфликты, финансовые потрясения) антикризисные стратегии становятся ключевым инструментом обеспечения экономической безопасности организаций Тема актуальна из-за возрастающей сложности угроз и необходимости перехода от реактивного к превентивному управлению рисками. Исследование роли антикризисных стратегий позволяет организациям не только выживать в кризисах, но и укреплять устойчивость в долгосрочной перспективе.

В контексте экономической безопасности предприятия обязанность предприятия состоит в разработке антикризисных стратегий, что позволит эффективно справляться с нестабильностью внешнего контура. Эти стратегии объединяют внутренние механизмы работы предприятия с методами управления им для повышения адаптивности и устойчивости.

Анализ и исследование работ. Вопросы антикризисной стратегии и экономической безопасности нашли отражение в ряде работ ученых. Управление организацией в условиях кризиса, угрозы со стороны внешней среды в рамках экономической безопасности все больше рассматриваются в научных публикациях, что в первую очередь связано с участившими рисками и уровнем их сложности и неизбежности со стороны предприятий. Необходимо отметить ряд работ, которые достаточно детально рассмотрели данную проблематику. Механизм реализации антикризисной стратегии развития предпринимательских структур детально изучены С. А. Тхор, А. Н. Германчук [2]. Алавердов А. Р. Изучал проблемы кадровой стратегии предприятия в условиях системного кризиса [1]. Ю. О. Григорьева, Ю. В. Татарченко разработали методику выбора стратегии антикризисного управления предприятием [3]. Е. В. Комарницкая рассматривает антикризисный менеджмент как стратегию адаптации предприятия в условиях новых вызовов [4]. Вопросам разработки антикризисной стратегии предприятия в условиях конкурентного рынка посвящена научная работа И. В. Мишуровой и Т. Н. Михненко, Т. Ю. Синюк [5]. Проблематика актуальных стратегий антикризисного управления в отечественном бизнесе изучена В. В. Негреевой Е. И. Алексашкиной, И. А. Селезневым [7]. А.Л. Тофан рассматривает антикризисное управление через внедрение проектного подхода [8, 9]. Таким образом, следует отметить, что данное научное направление достаточно разработано, но по-прежнему остается не уточнена взаимосвязь экономической безопасности и антикризисной стратегии в условиях цифровой трансформации экономики.

Цель исследования работы является уточнение взаимосвязи антикризисных стратегий в обеспечении экономической безопасности организации.

Результаты исследования. Позиция авторов настоящего исследования заключается в том, что антикризисные стратегии и экономическая безопасность – две взаимосвязанные категории, реализация которых в комплексе позволит достичь эффективных результатов в ведении бизнеса.

Рассмотрим некоторые аспекты важности антикризисной стратегии и экономической безопасности, которые послужили в качестве основы для данного исследования. Так, Н. Никитина отмечает ряд проблем, с которыми связывают деятельность предприятия в условиях кризиса, выделяя следующие: «…отсутствие стратегического подхода в управлении предприятием; ориентация на краткосрочные результаты; отсутствие готовности к работе в постоянно изменяющейся рыночной среде; нехватка собственных высококвалифицированных специалистов в области; финансового менеджмента и антикризисного управления…» [6, с. 91]. Соответственно, необходимо отметить, что следует уделить особое внимание управлению кадрами.

Ю. О. Григорьева, Ю. В. Татарченко отмечают важность антикризисной стратегии на всех этапах жизненного цикла организации: «…Адекватная ситуации, гибкая и ёмкая стратегия управления предприятием по определению будет являться антикризисной: либо предупреждать и предотвращать кризис, либо выводить предприятие из него…» [3, с. 219]. Данный подход позволяет говорить о необходимости системного подхода к разработке антикризисной стратегии.

В. В. Негреева, Е. И. Алексашкина, И. А. Селезнев делают акцент на комплексности управления организацией: «…Обоснование и разработка комплексной антикризисной стратегии предприятия, включающей корпоративную, функциональную и бизнес-стратегии,

является сложным процессом, в рамках которого необходим учет множества актуальных внешних и внутренних факторов среды…» [7, с. 147], а управление экономической безопасностью также является одним из бизнес-процессов организации.

Проведенный анализ научной литературы позволяет сделать вывод, что антикризисные стратегии и экономическая безопасность – взаимосвязанные направления деятельности организации. Взаимосвязь элементов антикризисной стратегии и экономической безопасности предприятия представлена в табл. 1.

Таблица 1

Взаимосвязь элементов антикризисной стратегии и экономической безопасности предприятия

№	Элемент экономической безопасности	Антикризисная стратегия	Взаимосвязь
1	Финансовая устойчивость	Оптимизация расходов, реструктуризация долгов	Обеспечение платежеспособности предприятия и снижение рисков банкротства
2	Защита критической инфраструктуры	Диверсификация поставщиков, создание резевных фондов	Снижает уровень зависисмости от внешних факторов и обеспечивает непрерывность бизнес-процессов
3	Кибербезопасность и защита персональных данных	Внедрение систем мониторинга угроз, резервное копирование данных	Предотвращение утечки данных и финансовых потерь
4	Кадровая безопасность	Обучение сотрудников актуальным направлениям, гибкие формы занятости	Поддерживает производительность и адаптивность персонала в кризисных условиях
5	Инновационная безопасность	Цифровая трансформация бизнес-процессов	Повышает конкурентоспособность и устойчивость к изменениям на рынках
6	Внешнеэкономическая безопасность	Развитие локализации, выход на новые рынки	Снижает уровень влияния санкционных рисков в цепочках поставок
7	Нормативно-правовая безопасность	Своевременный анализ изменений в нормативно-правовой базе, лобирование интересов	Минимизация штрафов и юридичесих рисков
8	Репутационная безопасность	Брендинг, работа с общественным мнением, в т.ч. с негативным	Сохранение доверия и лояльности клиентов и инвесторов в кризис

Представленная таблица отражает системный характер взаимосвязи между элементами экономической безопасности и антикризисными стратегиями предприятия. Каждый элемент безопасности требует применения определённых управленческих решений, которые позволяют снизить уязвимость организации и повысить её устойчивость в условиях кризиса.

Вывод. Анализ показал, что антикризисные стратегии и экономическая безопасность образуют единую систему, обеспечивающую устойчивость предприятия. Экономическая безопасность создаёт условия стабильного функционирования, а антикризисные стратегии позволяют своевременно реагировать на угрозы и снижать последствия кризисов.

Системный подход к антикризисному управлению требует учёта внешних факторов, внутренних ресурсов, кадрового и инновационного потенциала, однако влияние цифровой трансформации на эту взаимосвязь остаётся недостаточно изученным. Сопоставление элементов экономической безопасности с антикризисными мерами подтверждает необходимость комплексного подхода: финансовая, кадровая, инновационная и кибербезопасность требуют применения конкретных инструментов защиты. Особую роль в кризисах играют репутационная и нормативно-правовая безопасность.

Антикризисные стратегии выполняют не только реактивную, но и превентивную функцию, формируя долгосрочную устойчивость бизнеса. Их интеграция с системой

экономической безопасности позволяет снижать уязвимость предприятия и своевременно выявлять потенциальные угрозы.

Список литературы:

1. Алавердов, А. Р. Кадровая стратегия предприятия в условиях системного кризиса / А. Р. Алавердов // Современная конкуренция. – 2009. – № 3. – С. 81-86.
2. Тхор, С. А. Механизм реализации антикризисной стратегии развития предпринимательских структур / С. А. Тхор, А. Н. Германчук // Торговля и рынок. – 2022. – № 3(63). – С. 144-152. – EDN POMUWP.
3. Григорьева, Ю. О. Методика выбора стратегии антикризисного управления предприятием / Ю. О. Григорьева, Ю. В. Татарченко // Бизнес информ. – 2012. – № 8. – С. 218-220.
4. Комарницкая, Е. В. Антикризисный менеджмент как стратегия адаптации предприятия в условиях новых вызовов / Е. В. Комарницкая // Торговля и рынок. – 2023. – Т. 2, № 4(68). – С. 59-64. – EDN MAADYJ.
5. Мишурова, И. В. Разработка антикризисной стратегии предприятия в условиях конкурентного рынка / И. В. Мишурова, Т. Н. Михненко, Т. Ю. Синюк // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2017. – № 4(83). – С. 28-35. – EDN YGUVUX.
6. Никитина, Н. Антикризисное финансовое управление предприятием: исследование факторов внутренней и внешней среды.. / Н. Никитина // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – № 7. – С. 91-101. – EDN KWFSTP.
7. Негреева, В. В. Исследование актуальных стратегий антикризисного управления в отечественном бизнесе / В. В. Негреева, Е. И. Алексашкина, И. А. Селезнев // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2018. – № 1. – С. 144-151. – DOI 10.17586/2310-1172-2018-11-1-144-151. – EDN YTINON.
8. Тофан, А. Л. Проектный подход в антикризисном управлении / А. Л. Тофан // Анализ, Моделирование, Управление, Развитие социально-экономических систем (АМУР-2023) : сборник научных трудов XVII Международной школы-симпозиума. К 105-летию ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского», Симферополь-Судак, 14–27 сентября 2023 года. – Симферополь: Индивидуальный предприниматель Корниенко Андрей Анатольевич, 2023. – С. 418-421. – EDN ZOHOZE.
9. Тофан, А. Л. Оценка экономической безопасности предприятия: критерии и Методы / А. Л. Тофан // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2018. – № 2. – С. 185-190. – EDN YQNTOH.
10. Завгородняя, Ю. В. Маркерный метод оценки стратегического потенциала предприятий сельского хозяйства / Ю. В. Завгородняя // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2022. – № 2. – С. 73-82. – EDN NEMWUR.

Зайцева А.Д., студентка
Научный руководитель: Кондрашова Е.А., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
kuzmenko_alina009@mail.ru

TRID-ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ НАЛОГОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Актуальность. Налоговая безопасность является критическим условием экономического развития и национальной безопасности государства, обеспечивая устойчивость бюджетной системы, финансирование социальных и оборонных программ, а также экономический суверенитет. Ослабление налоговой безопасности запускает «цепную реакцию»: сокращение налоговых поступлений ведёт к бюджетному дефициту, секвестированию расходов, росту теневого сектора и оттоку капитала, что подрывает основы государственности [4].

Анализ последних исследований и публикаций. Среди отечественных ученых по исследуемой проблематике стоит отметить работы Кондрашовой Е.А. [1], Кучеровой И. И. [2], Маслова К. В. [4], Лазарева Н. П. [3] и др. Однако до сих пор отсутствуют научные положения, касающиеся трактовки налоговой безопасности через призму основных характеристик (угрозы, риски, интересы, защита) в контексте ее обеспечения на уровне государства.

Цель исследования – формирование налоговой безопасности в системе экономической безопасности государства посредством TRID-подхода.

Результаты исследования. Налоговая политика выступает в качестве косвенного метода государственного регулирования, поскольку она лишь формирует условия экономической заинтересованности или незаинтересованности в деятельности юридических и физических лиц и не строится на базе властно- распорядительных отношений. Вместе с тем, поскольку налоговая политика более гибко воспринимается экономикой, чем прямые методы государственного регулирования, она наиболее часто применяется в современных рыночных системах [3].

Каждая из самостоятельных частей налоговой безопасности государства имеет свою структуру, свои принципы организации и деятельности. Таким образом, определим и выделим условия, которые касаются элементов налоговой безопасности государства и влияют на ее обеспечение: - соответствие системы налогообложения направлениям государственной налоговой политики, определяется эффективностью реализации функций налогов; - высокий уровень налоговой культуры; - правовой характер налоговых отношений; - высокая эффективность интеграционных связей всех подсистем функционирования налоговой системы общества, отражается соответствующими показателям [2].

TRID-подход позволяет системно представить налоговую безопасность государства через четыре взаимосвязанные характеристики: угрозы, риски, интересы и защиту. В рамках этого подхода налоговая безопасность рассматривается не как статичное состояние, а как динамическое равновесие между деструктивными факторами и механизмами их нейтрализации [1] (табл. 1).

Таким образом, угрозы (Threats) для государства включают низкий уровень налоговой культуры, коррупцию, уклонение от уплаты налогов, чрезмерные расходы на налоговый аппарат, изменчивость налоговой политики, рост налогового долга и нерациональное использование ресурсов. Для налогоплательщиков угрозами выступают неравномерное распределение налогового бремени, высокая доля теневого сектора, отток капитала за рубеж и чрезмерное вмешательство контролирующих органов.

Таблица 1

Дуалистическая модель основных характеристик налоговой безопасности с применением TRID-подхода (составлено автором)

УГРОЗЫ (THREATS)		РИСКИ (RISKS)
Государство	✓ низкий уровень налоговой культуры; ✓ существование налоговой коррупции; ✓ уклонение от налогообложения; ✓ чрезмерные расходы на содержание государственного налогового аппарата; ✓ изменчивость налоговой политики; ✓ рост налогового долга; ✓ нерациональность использования.	✓ недополучение доходов бюджетов разных уровней, вследствие сокращения налоговых платежей; ✓ постоянный рост бюджетного дефицита, разрыва между доходами и расходами; ✓ сокращение финансирования государственных программ; ✓ рост фискальных преступлений.
Плательщики налогов	✓ неравномерное распределение налогового бремени между субъектами хозяйствования; ✓ высокая доля хозяйствующих субъектов, которые функционируют в тени; ✓ отток национального капитала в экономику зарубежных стран; ✓ чрезмерное вмешательство в хозяйственную деятельность предприятий контролирующих органов.	✓ увеличение налогового давления, а, следовательно, рост налоговых обязательств; ✓ возможность доначислений и необоснованных платежей и штрафов за непредумышленное нарушение законодательства; ✓ ошибки и недостатки при составлении налоговой отчетности, планировании и организации хозяйственной деятельности, бизнес-проектировании; ✓ возможность потенциального банкротства
ИНТЕРЕСЫ (INTERESTS)		ЗАЩИТА (DEFENCE)
Государство	✓ своевременность и полнота налоговых поступлений; ✓ сбалансированность интересов между субъектами финансовой системы в результате распределения ВВП; ✓ обеспечение эффективности функционирования налоговой и бюджетной системы; ✓ стимулирование развития бизнеса, приоритетных направлений экономики.	✓ реализация механизма налогообложения путем стабилизации действующего законодательства, которое его регулирует; ✓ создание условий ведения бизнеса и его оптимального налогообложения; ✓ формирование обоснованных налоговых льгот и количества налоговых сборов; ✓ упрощение процедуры администрирования налогов.
Плательщики налогов	✓ возможность исполнения обязанности субъектов хозяйствования платить своевременно и в полном объеме налоги и сборы; ✓ получение достаточных ресурсов для финансирования своей жизнедеятельности хозяйствующими субъектами и гражданами, в результате справедливого распределения ВВП; ✓ формирование экономической справедливости между участниками налогообложения и потребителями товаров, работ, услуг.	✓ компетентность налоговых работников и возможность проводить профессиональную разъяснительную работу среди налогоплательщиков; ✓ прозрачность и упрощение налогового учета для хозяйствующих субъектов; ✓ возможность справедливого разрешения споров между налогоплательщиками и органами их взыскания; ✓ уменьшение количества налоговых проверок контролирующих органов.

Риски (Risks) со стороны государства проявляются в недополучении бюджетных доходов, росте дефицита бюджета, сокращении финансирования государственных программ и увеличении фискальных преступлений. Для плательщиков риски связаны с ростом налогового давления, возможностью необоснованных доначислений и штрафов, ошибками в налоговой отчётности и потенциальным банкротством.

Интересы (Interests) государства заключаются в своевременности и полноте налоговых поступлений, сбалансированности интересов субъектов финансовой системы, эффективности налоговой и бюджетной систем, а также стимулировании бизнеса. Интересы налогоплательщиков – это возможность своевременно исполнять обязанности, получать достаточные ресурсы для деятельности и обеспечивать экономическую справедливость.

Защита (Defence) со стороны государства реализуется через стабилизацию законодательства, создание благоприятных условий для бизнеса, обоснованные налоговые льготы и упрощение администрирования. Со стороны плательщиков защита обеспечивается компетентностью налоговых работников, прозрачностью учёта, справедливым разрешением споров и снижением количества проверок.

Выводы. Налоговая безопасность является ключевым элементом экономической безопасности государства и имеет цепной характер воздействия: её нестабильность приводит к нарушению бюджетной, долговой и денежно-кредитной безопасности.

TRID-подход обеспечивает комплексное понимание налоговой безопасности, объединяя угрозы, риски, интересы и защиту в единую дуалистическую модель, где каждый элемент рассматривается с позиций как государства, так и налогоплательщиков.

Основная роль государства в рамках TRID-подхода – минимизация налоговых рисков и нейтрализация угроз через стабильное законодательство, прозрачное администрирование и сбалансированную налоговую политику.

Для повышения налоговой безопасности необходимо усилить роль экологических и ресурсных платежей в доходах бюджета, стимулировать инновации через налоговые механизмы, привести в соответствие региональные налоги и расходные полномочия территорий, согласовать налоговые права и интересы регионов с их потребностями.

Список литературы:

1. Кондрашова, Е. А. Обоснование методического подхода к диагностике налоговой безопасности государства / Е. А. Кондрашова // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2024. – № 4. – С. 54-62. – DOI 10.5281/zenodo.14554115. – EDN SQXFYE.

2. Моисеенко, М. А. Концептуальные идеи решения проблем обеспечения налоговой безопасности Российской Федерации в трудах профессора И.И. Кучерова / М. А. Моисеенко // Налоги. – 2025. – № 4. – С. 2-5. – DOI 10.18572/1999-4796-2025-4-2-5. – EDN NDZZCL.

3. Лазарева, Н. П. Налоговая безопасность: понятие, сущность, цели и функции / Н. П. Лазарева, К. А. Зуева // Наука и современность. – 2016. – № 47. – С. 202-210. – EDN YGVKUD.

4. Маслов К. В. Налоговая безопасность государства как объект правового обеспечения : монография / К. В. Маслов. – Москва : Инфотропик, 2021. – 208 с.

Злобин Н.А., студент
Научный руководитель: Бычкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
znik2006@gmail.com

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ООО «ДОНБАСС КОНДИТЕР» КАК ФАКТОР АНТИКРИЗИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Актуальность исследования заключается в том, что рассматриваемое предприятие ООО «ДОНКО» столкнулось с вызовом: при сохранении масштаба деятельности финансовые результаты предприятия ухудшились как из-за уменьшения заказов по причине захода на рынок новой продукции, так и из-за проблем в самом предприятии, наглядность чего демонстрирует чистый убыток в 47,7 млн. рублей в 2024 году [1].

Анализ последних исследований и публикаций. Для анализа конкурентоспособности предприятий в сфере кондитерской промышленности и пищевой промышленности в целом были изучены работы Игнатовича Т.А., Новоструева А.Ю. и Гусарова Е.А.

Цель исследования заключается в анализе жизнедеятельности предприятия ООО «ДОНКО» в разрезе его конкурентоспособности с целью выявления его слабых сторон и составления рекомендаций для улучшения ведения дальнейшей деятельности предприятия.

Результаты исследования. Для оценки конкурентоспособности предприятия ООО «ДОНБАСС КОНДИТЕР» (либо же «ДОНКО») была проанализирована полная финансовая отчетность как самой организации, так и её прямых конкурентов, также занимающихся выпуском сахарной кондитерской продукции: ООО «ЛАКОНД» и ООО ПКФ «ОНИКС» (Лучано). Для сравнительного анализа конкурентоспособности этих трёх предприятий были взяты показатели выручки, валовой прибыли, чистой прибыли, разновидности продукции, был определен коэффициент оборачиваемости запасов и доля каждой организации на рынке. [5] [6] Для больше анализа конкурентоспособности (КСП) предприятий, помимо предложенных из научных работ параметров, были рассмотрены такие показатели, как рентабельность чистой прибыли (ЧП) и численность рабочих на каждом предприятии.

В связи с тем, что ООО «ДОНКО» является непубличной организацией и её акции не обращаются на фондовом рынке, расчёт показателя EV (рыночной капитализации) не представляется возможным, хоть эти показатели отмечаются в работе [5, с. 55-56] одними из нескольких, необходимых для оценки уровня конкурентоспособности.

Ниже представлена табл. 1 сравнительной оценки КСП кондитерской промышленности ДНР за 2024 г.

Таблица 1

Сравнительная оценка конкурентоспособности предприятий кондитерской промышленности ДНР, специализирующихся на производстве и продаже сахаристых кондитерских изделий, за 2024 г. (составлено автором на основе [1-3])

Показатель	ООО «ДОНКО»	ООО «ЛАКОНД»	ООО ПКФ «ОНИКС» (Лучано)
Выручка	2,5 млрд. р.	2,4 млрд. р.	813,9 млн. р.
Валовая прибыль	247,2 млн. р.	449,8 млн. р.	269,8 млн. р.
Чистая прибыль	(47,7 млн. р.)	31,4 млн. р.	37,4 млн. р.
Рентабельность ЧП	(1,9%)	1,3%	4,6%
Коммерческие и управленческие расходы	(215,3 млн. р.) (105 млн. р.)	(270,9 млн. р.) (105,6 млн р.)	(155,4 млн. р.) (66,6 млн. р.)
Численность рабочих (чел.)	804	687	409
Разновидность продукции	-Печенье; -Шоколад; -Конфеты; -Вафли; -Бисквит; -Мармелад	-Вафли; -Драже; -Конфеты; -Печенье; -Торты; -Жувиленд; -Шоколад	-Торты; -Пирожные; -Печенье; -Бисквит; -Прочие мучные изделия
Коэфф. обор. запасов	5,1	6,4	6,9
Доля рынка	43,8%	42%	14%

Ее анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. *Масштаб и доля рынка.* По масштабу деятельности «ДОНБАСС КОНДИТЕР» является большим предприятием, имеющим 804 работника, как «ЛАКОНД», на начале которого числится 687 человек, и «ОНИКС», на котором работает 409 человека. ООО «ДОНКО» занимает лидирующую позицию по выручке (2,5 млрд рубл.) и доле рынка

(43,8% в выборке трёх крупнейших производителей). Однако разрыв с ООО «Лаконд» (42% рынка), минимален, что свидетельствует о высокой конкурентной плотности. Даже незначительное изменение объёмов продаж или ценовой политики может привести к смене лидера.

2. *Финансовая эффективность.* Несмотря на схожие масштабы выручки, показатели прибыли у трёх предприятий значительно отличаются. Валовая прибыль «ДОНКО» (247,2 млн рубл.) почти вдвое ниже, чем у «ЛАКОНД» (449,8 млн рубл.), что свидетельствует либо о более высокой себестоимости производства, либо о меньшей торговой наценке. При этом коммерческие и управленческие расходы «ДОНБАСС КОНДИТЕР» составили 215,3 млн рубл. и 105 млн руб. соответственно, в сумме – 320,3 млн рубл., что на 73,1 млн рубл. превышает валовую прибыль. В результате убыток от продаж достиг 73,1 млн рубл., и лишь прочие доходы (их сальдо равняется +21,9 млн рубл.) позволили сократить итоговый чистый убыток до 47,7 млн руб. У конкурентов же коммерческо-управленческие расходы были соразмерны или ниже валовой прибыли, что обеспечило положительную чистую прибыль. Рентабельность по чистой прибыли у «ЛАКОНД» составляет 1,3%, у «ОНИКС» – 4,6%, тогда как у «ДОНКО» она отрицательна (–1,9%). Из этого следует, что финансовое положение «ДОНБАСС КОНДИТЕР» является кризисным: операционная деятельность не покрывает издержки управления и сбыта.

3. *Оборачиваемость запасов.* Рассчитав коэффициент оборачиваемости запасов, становится видно, что у «ДОНКО» он ниже (5,1), чем у «ЛАКОНД» (6,4) и «ОНИКС» (6,9). Для пищевой промышленности, где продукция имеет ограниченные сроки годности, низкая оборачиваемость ведёт к росту складских издержек (аренда, содержание, страхование) и риску порчи и списания продукции с истекающим сроком годности. Подобная ситуация может произойти из-за неэффективных управленческих закупок. Также данный факт косвенно может подтверждать наличие проблем со сбытом: по данным отчётности, выручка «ДОНКО» в 2024 г. (2,5 млрд. рубл.) снизилась на 4% по сравнению с 2023 г. (2,6 млрд. рубл.). [1] Это может быть связано с поступлением новой продукции из РФ в ДНР. Таким образом, низкая оборачиваемость запасов выступает как показатель падающего спроса и недостаточной эффективности при формировании запасов продукции.

4. *Ассортиментная конкуренция.* «ДОНКО» и «ЛАКОНД» пересекаются по большинству позиций (шоколад, конфеты, печенье, вафли), тогда как с «ОНИКС» есть сходства в производстве печенья и бисквитов. Таким образом, основная конкурентная борьба за сегмент сахаристых кондитерских изделий разворачивается именно между «Донко» и «Лаконд». На основе проведённого анализа для ООО «ДОНКО» необходимо рассмотреть следующие меры повышения конкурентоспособности:

Снижение коммерческих и управленческих расходов. Необходимо перераспределить рекламный бюджет, с большей долей вероятности идущий на традиционные каналы (телевидение, печатные издания), в пользу цифровых каналов (таргетированная реклама, реклама в социальных сетях, контекстная реклама), снизив затраты при сохранении или даже увеличении охвата целевой аудитории. [4] Также необходимо провести анализ штатного расписания для устранения дублирующих функций и избыточных административных позиций (например, наличие нескольких менеджеров по одному направлению, излишняя иерархичность). Устранение таких позиций без потери самого качества управления позволит сократить фонд оплаты труда и сопутствующие начисления.

Ускорение оборачиваемости запасов. Предлагается внедрить систему оперативного мониторинга запасов для синхронизации закупок и производства со спросом. Также следует расширить каналы сбыта: через выход на российские

маркетплейсы (Ozon, Wildberries) и использовать уже существующую собственную розничную сеть для проведения точечных промо-акций. Дополнительным стимулом для покупателей (оптовых и розничных) может стать предоставление гибких условий отсрочки платежа, что позволит увеличить объёмы отгрузки без немедленного оттока денежных средств для них.

Развитие нишевых продуктов. В текущем ассортименте ООО «ДОНКО» (шоколад, конфеты, печенье, вафли, мармелад) отсутствуют позиции с высокой добавленной стоимостью, такие как диабетические продукты, кондитерские изделия с пониженным содержанием сахара (функциональные сладости), шоколад с необычными вкусами. [7] Внедрение 3-5 таких позиций позволит предприятию выделяться среди своих конкурентов, повысить маржинальность и укрепить имидж инновационного производителя, что особенно важно в конкурентной борьбе с ООО «ЛАКОНД».

Выводы. ООО «ДОНБАСС КОНДИТЕР» сохраняет масштабное присутствие на рынке кондитерских изделий ДНР, однако его конкурентоспособность подорвана высокими операционными расходами и низкой оборачиваемостью запасов, что быстрыми темпами приводит к убыточности. Конкуренты, напротив, демонстрируют умеренную прибыльность при меньшей доле рынка. Для выхода из кризиса предприятию необходимо понизить коммерческие и управленческие расходы, заняться оптимизацией издержек и улучшением управления запасами и начать развитие особой продукции. Предложенные меры в теории должны повысить финансовую устойчивость и укрепить позиции в конкурентной борьбе с ООО «ЛАКОНД» и ООО «ОНИКС».

Список литературы:

1. Бухгалтерская отчётность ООО «ДОНКО» за 2022–2024 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://checko.ru/company/1229300173860/finances/accounting (дата обращения: 26.03.2026).

2. Бухгалтерская отчётность ООО «ЛАКОНД» за 2022–2024 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://checko.ru/company/1229300085960/finances/accounting (дата обращения: 26.03.2026).

3. Бухгалтерская отчётность ООО ПКФ «ОНИКС» (Лучано) за 2022–2024 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://checko.ru/company/1229300075685/finances/accounting (дата обращения: 26.03.2026).

4. Гусарова, Е. А. Анализ конкурентоспособности предприятий кондитерской промышленности / Е. А. Гусарова, Л. В. Макарова // Форум молодых ученых. – 2018. – № 7(23). – С. 281-287. – EDN VLZBRE.

5. Игнатович, Т. А. Оценка уровня конкурентоспособности предприятий пищевой промышленности: магистерская диссертация [Электронный ресурс] / Т. А. Игнатович// Уральский федеральный университет. – Екатеринбург, 2021. – 119 с. – Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/100693/1/m_th_t.a.ignatovich_2021.pdf (дата обращения: 26.03.2026).

6. Новоструев, А. Ю. Конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности в условиях современной России / А. Ю. Новоструев // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13. – № 3А. – С. 625–630. – DOI: 10.34670/AR.2023.46.50.045.

7. Официальный сайт кондитерской фабрики «ДОНБАСС КОНДИТЕР» (ООО «ДОНКО») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://donko.info/ (дата обращения: 26.03.2026).

Иванова Д.Д., студентка
Научный руководитель: Кондрашова Е.А., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
dianaaaaaa.iv@yandex.ru

РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЛОГОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА СОГЛАСНО МЕТОДОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ IDEF0

Актуальность. Налоговая безопасность региона (НБР) является системообразующим элементом его экономической безопасности, обеспечивая финансовую автономию и стабильность бюджетной системы. Однако существующие подходы к её обеспечению носят фрагментарный характер и не формируют замкнутого управленческого цикла. В отличие от традиционных методов, в данной работе обосновывается необходимость построения целостного механизма НБР с использованием методологии функционального моделирования IDEF0, позволяющей формализовать процессы преобразования ресурсов в результат под воздействием управления и механизмов.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика экономической безопасности и ее налоговой составляющей разрабатывается в трудах В.К. Сенчагова [6], А.И. Татаркина [7], А.В. Минакова [4] (индикативный подход к оценке угроз), а также Б.М. Бикметовой [2], Е.А. Александровой [1] (методический инструментарий бюджетно-налоговой безопасности регионов). Теоретические основания экономических механизмов заложены в работах нобелевских лауреатов Л. Гурвица, Р. Майерсона и Э. Маскина, определяющих **механизм** как последовательность взаимодействия субъектов и центра с ключевым критерием совместимости стимулов. Осмыслению данного теоретического подхода посвящена также работа отечественных авторов С. Измалкова, К. Сонина и М. Юдкевич [3], представляющих комплексный анализ теории экономических механизмов и ее прикладного значения. Альтернативный подход представлен А. Кульманом, акцентирующим внимание на институциональной среде.

Вместе с тем, несмотря на значительный научный задел, вопросы методологического обоснования целостного механизма обеспечения налоговой безопасности региона остаются недостаточно проработанными. Отсутствует системное применение процессного подхода и инструментов функционального моделирования для формализации данного механизма, что определяет необходимость дальнейших исследований в этом направлении.

Цель исследования заключается в разработке и теоретическом обосновании механизма обеспечения налоговой безопасности региона на основе методологии функционального моделирования IDEF0, обеспечивающего замкнутый управленческий цикл от перманентной диагностики до корректирующих воздействий.

Результаты исследования. Под ***механизмом обеспечения налоговой безопасности региона*** понимается совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, образующих замкнутый управленческий цикл, который обеспечивает преобразование информации о налоговых рисках и угрозах в достигнутый уровень налоговой безопасности под воздействием нормативно-правового регулирования с использованием институциональных, инструментальных и ресурсных факторов.

В основе предлагаемого подхода разработки такого механизма лежит понимание того, что диагностика выступает необходимым, но не достаточным условием обеспечения налоговой безопасности. Ее результаты должны служить основой для формирования

действенного механизма, способного противодействовать негативным влияниям и защищать региональную налоговую систему от внешних и внутренних угроз.

Для понимания свойств и особенностей строения такого механизма целесообразно обратиться к методологии структурного анализа и проектирования систем *SADT (Structured Analysis and Design Technique)*, разработанного Дуаглосом Т.Россом а начале 70-х гг. в США, а именно к стандарту *IDEF0 (функциональное моделирование)*, который в 1993 году принят в качестве федерального стандарта США, а в 2000 году – в качестве стандарта в Российской Федерации [5].

Согласно этой методологии, процесс представляется в виде функционального блока, преобразующего «входы» (ресурсы, информацию) в «выходы» (результаты) под воздействием «управления» (нормативно-правовые акты, стратегии) с использованием «механизмов» (инструментов и средств реализации).

Применяя функциональное моделирование к сфере налоговой безопасности, структура механизма должна включать следующие логически взаимосвязанные блоки, обеспечивающие полный управленческий цикл.

Первый блок – диагностический (перманентный). Любой процесс управления начинается с анализа текущего состояния. Диагностика выполняет функцию «информационного входа» в механизм: именно на этом этапе осуществляется сбор, обработка и первичный анализ данных о состоянии налоговой безопасности региона (уровень налоговой автономии, стабильность налоговых доходов, налоговый потенциал на душу населения, долговая нагрузка домохозяйств и др.), выявляются отклонения от пороговых значений, идентифицируются угрозы и оцениваются риски. Без качественной диагностики невозможно ни обоснованное целеполагание, ни выбор адекватных инструментов воздействия.

Второй блок – целевой. На основе результатов перманентной диагностики формулируются основная цель и конкретные задачи, стоящие перед механизмом обеспечения налоговой безопасности региона. Целевой блок определяет вектор дальнейших управленческих воздействий и задает критерии оценки эффективности.

Третий блок – организационно-институциональный. Включает субъектов обеспечения налоговой безопасности (органы государственной власти, региональные институты развития, бизнес-сообщество) и институциональную среду (Налоговый кодекс РФ, региональное налоговое законодательство, стратегии экономической безопасности, регламенты межведомственного взаимодействия), в рамках которой эти субъекты взаимодействуют.

Четвертый блок – инструментальный. Представляет собой совокупность методов, инструментов и рычагов воздействия на объект налоговой безопасности, посредством которых реализуются поставленные цели и задачи. К ним относятся инструменты налогового стимулирования (льготы, инвестиционные налоговые вычеты), налогового администрирования (контрольная работа, налоговый мониторинг), а также меры принудительного воздействия.

Пятый блок – ресурсный. Обеспечивает функционирование механизма необходимыми ресурсами: финансовыми (бюджетные ассигнования на реализацию мероприятий), кадровыми (специалисты налоговых органов, финансовых департаментов), материально-техническими и информационными (данные налоговой отчетности, информационные системы).

Шестой блок – результирующий. Осуществляет оценку эффективности реализации мер, мониторинг достигнутых результатов, анализ отклонений от плановых значений и, при необходимости, корректировку целей, задач и инструментов. Этот блок замыкает управленческий цикл, обеспечивая непрерывное совершенствование механизма в соответствии с принципом обратной связи.

Таким образом, в соответствии с методологией функционального моделирования IDEF0, разработанный механизм обеспечения налоговой безопасности региона может быть представлен как процесс, где *«входами»* выступают результаты перманентной диагностики – информация о текущем состоянии налоговой безопасности, выявленных угрозах и оцененных рисках. *«Управление»* процессом осуществляется на основе целевого блока (стратегические цели и задачи) и институциональной среды (налоговое законодательство, регламенты и т.д.). В качестве *«механизмов»* реализации процесса выступают субъекты обеспечения, совокупность инструментов воздействия и необходимые ресурсы. А *«выходами»* процесса являются достигнутый уровень налоговой безопасности, оценка эффективности реализованных мер и информация для обратной связи, позволяющая корректировать цели и методы воздействия (рис. 1).



Рис. 1. Схема соответствия механизма обеспечения НБР (в нотации IDEF0) (составлено автором)

Вывод. Предложенный механизм обеспечения налоговой безопасности региона, построенный на основе методологии функционального моделирования IDEF0, позволяет преодолеть фрагментарность традиционных подходов, формализовать полный управленческий цикл от перманентной диагностики до корректирующих воздействий, а также обеспечить совместимость стимулов участников за счет четкого распределения функций и регламентации взаимодействия. Такой подход обеспечивает не просто констатацию угроз, но и формирование системной управленческой реакции на них, что является необходимым условием для разработки и реализации эффективной стратегии обеспечения налоговой безопасности регионов России.

Список литературы:

1. Александрова, Е. А. Методические и практические аспекты оценки бюджетно-налоговой безопасности региона / Е. А. Александрова, Н. В. Рейхерт // Экономическая безопасность. – 2024. – Т. 7, № 6. – С. 1569-1588. – DOI 10.18334/ecsec.7.6.121213. – EDN QQPWKH.

2. Бикметова, Б. М. Методика оценки бюджетной безопасности региона как составляющей экономической безопасности / Б. М. Бикметова // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – № 5. – С. 1509-1520.

3. Измалков, С. Теория экономических механизмов (Нобелевская премия по экономике 2007 г.) / С. Измалков, К. Сонин, М. Юдкевич // Вопросы экономики. – 2008. – № 1. – С. 4-26. – EDN JTXFZX.

4. Минаков, А. В. Основы разработки экономико-статистической модели бюджетно-налоговой безопасности регионов России / А. В. Минаков // Вестник экономической безопасности. – 2019. – № 4. – С. 318-323.

5. Р 50.1.028-2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2000. – 52 с.

6. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность России: общий курс / под ред. В.К. Сенчагова. – 7-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2025. – 818 с.

7. Татаркин, А.И. Экономическая безопасность региона: единство теории, методологии исследования и практики / А.И. Татаркин, А.А. Куклин. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 240 с.

Калинина М.В., студентка
Научный руководитель: Родионова Н.К., канд. экон. наук, доцент
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, РФ
mar23go23023@gmail.com

ДЕФИЦИТ КАДРОВ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Актуальность. Российская экономика, несмотря на режим всевозможных ограничений и геополитические реалии, продолжает демонстрировать достаточно устойчивый рост. Однако, как показывает практика, такой рост имеет свою цену, и выражается она в изменении природы внутренних рисков, которые, несомненно, оказывают влияние на экономическую безопасность не только отдельных предприятий или организаций, но и государства в целом. Если еще несколько лет назад основным вызовом на рынке труда считалась безработица, то в настоящее время ситуация принципиально иная - на первый план вышел острый дефицит кадров.

Особенность данного положения заключается в том, что политика импортозамещения и наращивание оборонного заказа объективно требуют увеличения занятости в реальном секторе. В то же время демографическая яма, а также отток квалифицированных специалистов за рубеж создают серьезный дисбаланс между спросом и предложением рабочей силы.

Такое положение дел, выходит за рамки сугубо операционной проблемы предприятий и приобретает характер угрозы экономической безопасности. Дефицит рабочей силы ограничивает производственные возможности, провоцирует рост заработных плат, не обеспеченный ростом производительности, и тем самым стимулирует и усиливает инфляционные процессы. Какими бы оптимистичными ни были текущие макроэкономические показатели, в долгосрочной перспективе это может существенно снизить потенциал экономического роста из-за невозможности расширения какого-либо сектора экономики и впоследствии к технологическому застою.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема трансформации рынка труда под воздействием внешних и внутренних шоков активно рассматривается в современной научной литературе.

Так, Макаров А.А. и Хайруллина А.Д. в своем исследовании приходят к выводу, что дефицит рабочей силы в Российской Федерации сохранится как минимум до 2030 года, однако он может выступать стимулом для роста производительности труда за счет технологической модернизации [2].

Алехина О.Ф. и соавторы, анализируя санкционное воздействие, систематизируют эффекты для рынка труда, выделяя три группы последствий:

1. *Негативные*, к ним относятся: утечка мозгов, квалификационный дисбаланс, возможное технологическое отставание и финансовые ограничения;

2. *Дуальные*, представляют собой рост требований соискателей или рост цен, который будет стимулировать производство, но ограничивать доступ к технологиям;

3. *Положительные*, например, стимулирование импортозамещения, а также рост локальных производств, а впоследствии снижение конкуренции, за счет освобождения ниш на внутреннем рынке для местных производителей.

Авторы подчеркивают, что санкции стали так называемым триггером структурных изменений в экономике [1].

Минаков А.В. и Эриашвили Н.Д. в своей работе, посвященной экономической безопасности, подтверждают нарастание кадрового дефицита, на фоне сокращения потенциальной рабочей силы, в ключевых секторах, а именно в промышленности; строительстве, транспорте.

Пути решения проблемы заключаются в совершенствовании миграционной политики и системы профессиональной подготовки, которые в свою очередь, смогут укрепить кадровую безопасность, обеспечив закрытие «дыр» в штате и повышение уровня квалификации действующих сотрудников [3].

Цель исследования. Целью работы является обоснование положения о том, что кадровый дефицит является одной из ключевых угроз экономической безопасности России, а также выявление взаимосвязи между ограничениями на рынке труда и перспективами экономического роста.

Результаты исследования. В ходе анализа научных источников выявлено, что текущая ситуация на рынке труда характеризуется противоречивыми тенденциями, формирующими прямые угрозы экономической безопасности.

Во-первых, наблюдается «перегрев» экономики. Уровень безработицы достиг исторического минимума (2,4 % в 2024 году), отсюда вытекает проблема критической нехватки кадров и высоком спросе на рабочую силу. Это создает инфляционное давление, так как конкуренция на работников вынуждает компании увеличивать фонд оплаты труда без особого роста производительности, что напрямую снижает рентабельность и прибыльность определенной отрасли [2].

Во-вторых, существуют структурные ограничения. Иными словами, дефицит кадров носит структурный характер. Наибольший дефицит испытывают обрабатывающие производства, строительство, транспорт и ИТ-сектор. Приток мигрантов снизился, а отток высококвалифицированных специалистов («утечка мозгов») в 2022 году составил около 100 тысяч ИТ-специалистов, что критично для технологического суверенитета [1]. Нельзя игнорировать тот факт, что система образования не успевает адаптироваться под резко изменившийся спрос экономики. На обновление государственных стандартов, учебных программ и планов уходят годы, в это время реальные кадровые запросы успевают полностью смениться. Отсутствие четкого прогноза кадровых потребностей и длительный цикл обучения приводят к избытку специалистов по одним направлениям подготовки (особенно в гуманитарной сфере) и критической нехватке квалифицированных кадров (рабочие профессии, программисты, врачи, инженеры) в ключевых отраслях развития.

В-третьих, наблюдается сокращение ресурсной базы. Помимо снижения численности безработных, происходит сокращение объема потенциальной рабочей силы. Это свидетельствует о том, что резервы для вовлечения населения в экономику практически исчерпаны. Авторы отмечают двукратное сокращение этого показателя за анализируемый период, что усугубляется демографическим спадом 1990-х годов [3].

Резюмируя вышеизложенное, подчеркнем, что экономический рост в Российской Федерации сопровождается критически низким уровнем безработицы. Со стороны кажется, что такая ситуация оказывает исключительно положительное влияние на экономическое положение, но при более детальном рассмотрении природы и механизмов данной проблемы становится ясно, что все не так однозначно, низкая безработица, вопреки ожиданиям, может сигнализировать о потенциальных проблемах, требующих

оперативного реагирования и государственного регулирования. Если в краткосрочной перспективе дефицит кадров стимулирует рост зарплат и потребительский спрос, то в долгосрочной перспективе он превращается в фундаментальное ограничение, которые, в свою очередь, могут привести к критическому росту нагрузки на действующий персонал. Без кардинального повышения производительности труда и изменения подходов к миграционной и образовательной политике, экономическая безопасность страны окажется под угрозой из-за невозможности обеспечить запланированные темпы роста валового внутреннего продукта.

Выводы. Сегодня можно с уверенностью говорить о том, что кадровый дефицит перестал быть внутренней проблемой отдельных предприятий:

1. Демографическая яма 1990-х годов – это не просто временный сбой, это структурный сдвиг, который напрямую затронул абсолютно все отрасли экономики. Малочисленное поколение вошло в трудоспособный возраст, и именно это привело к колоссальному дефициту кадров в начале 2020-х годов. Она продолжает давать о себе знать, сокращая численность трудоспособного населения, что приводит к старению квалифицированной рабочей силы.

2. Частичная мобилизация и отток специалистов за рубеж. Данный фактор оказал особое влияние на высокотехнологичные отрасли и промышленность, что вынудило государство действовать оперативно, а точнее, трансформировать систему обеспечения кадровой безопасности с помощью таких инструментов как, социальные поддержки, различные программы, механизмы бронирования человеческого капитала, а также, активнее стали использоваться новые форматы труда, такие как дистанционная (удаленная) работа.

3. Структура спроса на рынке труда изменилась настолько резко, что образовался серьезный перекос в сторону оборонно-промышленного комплекса и отрасли импортозамещения, в которых рост производственных мощностей увеличился в разы. Данная область нуждается в рабочих профессиях, а предложение со стороны соискателей за ними просто не успевает.

И судя по прогнозам, эта ситуация затянется как минимум до начала 2030-х годов, а по некоторым оценкам - и дольше. Поэтому ни государству, ни бизнесу уже не обойтись прежними традиционными подходами. Остается только делать ставку на интенсивные факторы - автоматизацию, цифровизацию, повышение производительности, даже если это требует значительных инвестиций и времени. Перспективы дальнейших исследований заключаются в необходимости разработки конкретных отраслевых стратегий преодоления кадрового голода, а также в оценке эффективности миграционной политики как инструмента компенсации естественной убыли трудовых ресурсов.

Список литературы:

1. Эффекты экономических санкций для российского рынка труда / О. Ф. Алехина, Л. М. Бутова, В. А. Акименко, Д. В. Дмитров // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2025. – Т. 10, № 1(35). – С. 70-81. – DOI 10.21603/2500-3372-2025-10-1-70-81. – EDN PBZVMS.

2. Макаров, А. А. Ограничения на рынке труда и экономический рост в Российской Федерации / А. А. Макаров, А. Д. Хайруллина // Экономика труда. – 2025. – № 5. – С. 617-638.

3. Минаков, А. В. Влияние кадрового дефицита на состояние экономической безопасности в РФ / А. В. Минаков, Н. Д. Эриашвили // Аудиторские ведомости. – 2025. – № 3. – С. 148-158.

Квитка Д.Е., студент
Научный руководитель: Лотохова И.Г.
Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова, РФ
kvitkadenis761@gmail.com

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ КАК КРИТИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Актуальность. Цифровая трансформация экономики, ускорившаяся под влиянием геополитических изменений и технологического рывка последних лет, привела к фундаментальному сдвигу в структуре корпоративных рисков. Современное предприятие любой отрасли представляет собой сложную систему, объединяющую управленческие, производственные и информационные процессы, где остановка производственной линии, утечка конструкторской документации или компрометация платежных реквизитов способны привести не просто к финансовым потерям, а к полной утрате способности вести деятельность. В научной литературе и практическом управлении долгое время сохранялся подход, при котором защита информационных систем рассматривалась как сугубо техническая подфункция, изолированная от стратегического менеджмента. Однако беспрецедентный рост числа атак на информационные системы, их эволюция от точечного мошенничества к сложным кампаниям с использованием блокирующих программ и атак на цепи поставок, а также появление информационного противоборства как инструмента недобросовестной конкуренции и государственного давления радикально изменили эту парадигму.

Сегодня уязвимость информационной инфраструктуры предприятия напрямую конвертируется в уязвимость его финансового потока, деловой репутации и юридической состоятельности. Более того, в условиях санкционных ограничений и ухода иностранных разработчиков с рынка вопросы замещения импортного программного обеспечения и оборудования создали дополнительные векторы уязвимости, которые ранее просто не существовали. Степень критичности угроз информационной безопасности для экономической безопасности предприятия достигла того уровня, при котором игнорирование данного фактора в системе управления рисками делает бессмысленным применение классических инструментов финансового контроля и управления производственными процессами. Именно поэтому возвышение защиты информационных систем из статуса технической дисциплины до уровня стратегического приоритета экономической безопасности хозяйствующего субъекта является не просто насущной потребностью, а необходимым условием его выживания в современной рыночной среде.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретические основы экономической безопасности предприятия заложены в трудах Л. Абалкина, В. Тамбовцева, Е. Олейникова, определивших ее как состояние защищенности от внутренних и внешних угроз. В последние годы активно развивается междисциплинарное направление на стыке экономики и информационной безопасности. Значительный вклад в интеграцию защиты информационных систем в контур экономической безопасности внесли работы С. Авдийского и В. Сенчагова, где обоснована прямая связь между цифровой зрелостью предприятия и его финансовой устойчивостью. Исследования И. Анисимова и А. Караваева посвящены методикам оценки ущерба от реализации угроз в информационной сфере защиты персональных данных, раскрытых в трудах В. Наумова и М. Лапиной. Несмотря на значительное количество публикаций по отдельным аспектам, системные исследования, рассматривающие защиту информационных систем именно как критический элемент

безопасности на уровне предприятия, а единая методологическая база для количественного соизмерения затрат с предотвращенным ущербом до настоящего времени не сформирована.

Цель исследования. Целью исследования является теоретическое обоснование необходимости включения защиты информационных систем в ядро системы экономической безопасности предприятия, а также разработки концептуального подхода к интеграции рисков в информационной сфере в общий контур управления корпоративными рисками с определением их влияния на ключевые экономические показатели деятельности хозяйствующего субъекта

Результаты исследования. В ходе исследования установлено, что традиционная модель экономической безопасности предприятия, оперирующая категориями финансовой, кадровой, производственной и рыночной безопасности, в условиях цифровизации демонстрирует существенную методологическую недостаточность. Защита информационных систем в такой модели не является обособленным блоком, а пронизывает все перечисленные сферы. Например, финансовая безопасность сегодня немыслима без защищенности систем дистанционного банковского обслуживания и платежных шлюзов, поскольку компрометация учетных данных может привести к мгновенной утрате ликвидности. Кадровая безопасность напрямую зависит от защиты персональных данных сотрудников и предотвращения угроз со стороны внутренних пользователей, которые в основном, являются причиной значительной доли утечек информации. Производственная безопасность в эпоху четвертой промышленной революции и промышленного интернета вещей становится заложницей защищенности автоматизированных систем управления технологическими процессами, где атака способна спровоцировать не только остановку конвейера, но и техногенную катастрофу. Защита информационных систем выступает не просто дополнительным элементом, а системообразующим фактором, обеспечивающим целостность всего контура экономической защиты предприятия [1, с. 179].

Анализ современных угроз показывает, что их эволюция идет по пути увеличения экономической разрушительности. Если ранее преступность в информационной сфере преимущественно ориентировалась на кражу данных или некрупные хищения, то доминирующей моделью сегодня становятся атаки с использованием блокирующих программ, парализующие деятельность предприятия на длительный срок. Экономический ущерб в таких случаях складывается из прямых потерь от выплат злоумышленникам, затрат на восстановление инфраструктуры, потерь от простоя производственных и управленческих процессов, а также долгосрочных репутационных потерь, выражающихся в оттоке клиентов и ухудшении условий партнерства. Примечательно, что для малого и среднего бизнеса последствия одной успешной атаки часто становятся фатальными, приводя к банкротству в течении полугода после инцидента. Для крупных предприятий и стратегических отраслей экономики угрозы в информационной сфере трансформируются в фактор макроэкономической нестабильности, поскольку сбои в работе системообразующих организаций могут создавать эффект домино для смежных отраслей.

Важным результатом исследования является выявление проблемы рассогласования между организационной структурой управления предприятием и функциями защиты информационных систем. В подавляющем большинстве коммерческих структур службы, отвечающие за информационную безопасность, либо подчинены техническому руководителю, что формирует восприятие их как обслуживающей функции с урезанным бюджетом, либо являются аутсорсинговыми, что снижает оперативность реагирования и уровень погружения в специфику бизнеса. Эффективная защита экономических интересов требует принципиально иной

конфигурации: руководитель службы защиты информационных систем должен быть наделен полномочиями, сопоставимыми с финансовым директором или директором безопасности, и участвовать в стратегическом планировании. Только такой подход позволяет реализовать принцип встраивания защитных механизмов не постфактум, а на этапе проектирования производственных и управленческих процессов, цифровых продуктов и организационных изменений [1, с. 245].

Также в работе установлено, что критическим звеном, связывающим защиту информационных систем с экономической эффективностью, является управление инцидентами. Классические показатели оценки эффективности в этой сфере, такое как количество заблокированных атак или время реагирования на инцидент, не позволяют оценить экономические последствия. Необходим переход к системе ключевых показателей риска, измеряемых в денежном выражении. К таким показателям относятся величины потенциальных убытков при реализации сценариев нарушения критических производственных и управленческих процессов, стоимость страхования рисков в информационной сфере, динамика затрат на устранение последствий инцидентов в сравнении с затратами на предупредительные меры. Внедрение такого подхода позволяет перевести дискуссию о финансировании защиты информационных систем из плоскости затрат против неизвестности в плоскость вложений в гарантию непрерывности деятельности, что упрощает взаимодействие с собственниками и высшим руководством.

Результаты исследования показывают, что защиты информационных систем как элемент экономической безопасности предприятия не может рассматриваться статично. В условиях постоянной эволюции угроз и технологических изменений критически важным становится формирование организационной культуры безопасности. Человеческий фактор остается основной причиной успешных атак на информационные системы, и никакие технологические средства защиты не дадут полной гарантии безопасности без системной работы по повышению уровня цифровой гигиены персонала [2, с. 251]. Соответственно, затраты на обучение сотрудников и регулярные тренировки по отработке действий при инцидентах следует рассматривать не как дополнительные расходы, а как обязательные вложения в поддержание критического элемента системы экономической безопасности.

Выводы. Проведенное исследование позволяет утверждать, что защита информационных систем объективно трансформировалась из узкоспециализированной технической функции в один из основополагающих элементов системы экономической безопасности современного предприятия. Игнорирование или недооценка данного фактора ведет к формированию системного дефекта в контуре управления рисками, при котором предприятие сохраняет формальную финансовую устойчивость, оставаясь при этом критически уязвимым перед угрозами, способными одномоментно уничтожить его операционную деятельность. Интеграция защиты информационных систем в стратегическое управление требует пересмотра организационной структуры, наделения профильных подразделений соответствующими полномочиями и внедрения методик количественной оценки рисков в информационно сфере в денежном выражении для обеспечения паритета интересов при распределении ресурсов. Перспективы дальнейших исследований в данном направлении связаны с разработкой универсальных моделей оценки экономической эффективности вложений в защиту информационных систем применительно к различным отраслям и масштабам бизнеса, а также с созданием алгоритмов устойчивости, позволяющих минимизировать экономический ущерб в условиях реализации угрозы, когда предотвратить атаку уже не представляется возможным. В практической плоскости особую значимость приоритета внедрения принципов непрерывности бизнеса и восстановления после инцидентов в

информационной сфере как обязательных составляющих корпоративной политики экономической безопасности, без которых дальнейшее развитие цифровой экономики сопряжено с неприемлемо высокими рисками для хозяйствующих субъектов.

Список литературы:

1. Авдийский В.И., Дадалко В.А., Синявский Н.Г. Экономическая безопасность предприятия: учебник / В.И. Авдийский, В.А. Дадалко, Н.Г. Синявский. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 328 с.

2. Гончаренко Л.П., Филин С.А. Экономическая безопасность: учебник / Л.П. Гончаренко, С.А. Филин. – Москва: КНОРУС, 2022. – 336 с.

Кульбаков Г.И., студент
Научный руководитель: Дрындак А.А., канд. экон. наук
Донецкий государственный университет, РФ
kulbakovg@bk.ru

РОЛЬ СМИ И ОБЩЕСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОРРУПЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Актуальность. На сегодняшний день средства массовой информации (СМИ) занимает центральное место в общественном контроле и противодействию коррупции. Они не только привлекают внимание общества к коррупционной деятельности, но и призывают органы государственной власти и частный сектор разрабатывать меры по их предотвращению и борьбе с ними. Коррупция становится препятствием на пути прогресса государственной экономики, наносит весомый вред репутации Российской Федерации, становится причиной недоверия среди государственной общественности и препятствует экономическому росту. Именно поэтому проблема противодействия с коррупцией получила актуальность и действительно общегосударственный характер.

Анализ последних исследований и публикаций. Тема роли средств массовой информации и общественного контроля в противодействие коррупции и влияние на экономику страны, рассматривается в работах Голубовского В.Ю. [1], Шобухина В. Ю. [2], Галкиной Е. В. [3], Гаврилова М. А. [4], Федулова И. Н. [5], Чередниченко Е. Е. [6].

Цель исследования – провести анализ и выявить необходимость нормативно-правового закрепления и оперативного реагирования правоохранительных органов на сведения, появляющихся в сети массовой информации и сети Интернет по коррупционным деяниям.

Результаты исследования. Коррупция определяется как негативное явление, которое базируется на использовании представителями власти должностными полномочиями в личных целях. Президент Российской Федерации В. В. Путин в своём Послании Федеральному Собранию Российской Федерации отмечал, что средства массовой информации играют ключевую роль в борьбе государственных органов с коррупцией [7].

На данный момент средства массовой информации действуют в соответствии с законом «Закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 31.07.2025) «О средствах массовой информации». Данный закон регулирует деятельность средств массовой информации, а также гарантирует достоверность предоставляемой ими информации. Через журналистские репортажи и экспертные материалы СМИ осуществляется надзор за

действиями власти, раскрывая нерациональное применение ресурсов, злоупотребление власти и коррупции [6-8].

Например, по результатам опроса Фонда «Общественного мнения» (ФОМ), в отношении объективности информации о коррупции в СМИ. Респонденты считают, что материалов по поводу коррупции недостаточно: показатель придерживающихся такого мнения – 40%, среди молодого поколения – 46% (рис.1). Также часть опрошенных считает, что информации в СМИ в необходимом количестве (35%). Только немногие (9%) отслеживают излишек информации на эту тему [9].

Согласно проведённому опросу (ФОМ), респонденты дали ответы на вопрос «Откуда вы чаще всего узнаете о коррупции в Российской Федерации и борьбе с ней», россияне получают информацию из следующих источников: 72% населения получают информацию благодаря телевидению и федеральным каналам; 34% читают новостные сайты в сети Интернет; 21% получают информацию из социальных сетей и участия в форумах.

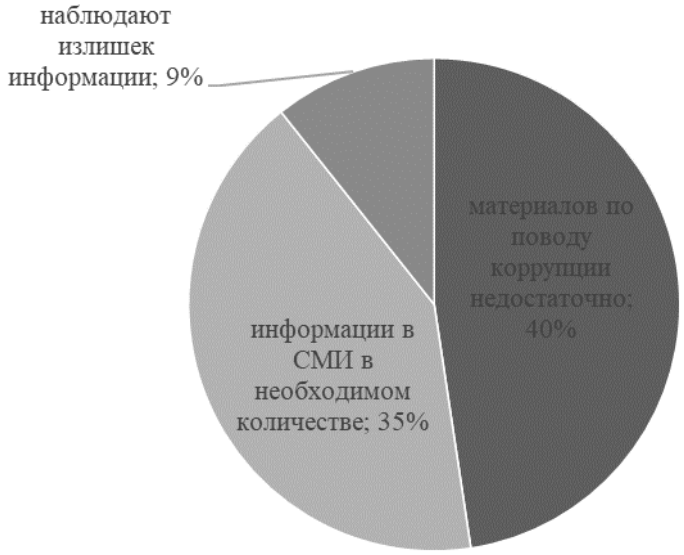


Рис. 1. Результаты социального опроса Фонда «Общественного мнения» [9]

19% узнают от друзей, коллег и знакомых; 15% читают газеты и журналы; 1% опрошенных слушают радио; 5% изучают сайты общественных организаций; для 4% респондентов источником информации являются сайты правоохранительных органов, органов власти; для 3% – мессенджеры; 2% ответили – другое; 2% – не следят за подобной информацией; 2% – затрудняются в ответе (табл. 1).

Таблица 1

Результат опроса Фонда общественного мнения [9]

Процент населения	Откуда извлекают информацию
72%	Телевидение и федеральные каналы
34%	Читают новостные сайты в сети Интернет
21%	Социальные сети и участие в форумах
19%	Узнают от друзей,коллег и знакомых
15%	Читают газеты и журналы
11%	Слушают радио
5%	Изучают сайты общественных организаций
4%	Сайты правоохранительных органов
3%	Мессенджеры
2%	Другое
2%	Не следят за подробной информацией
2%	Затрудняются в ответе

Помимо прочего, существуют другие факторы влияния СМИ на борьбу с коррупцией:

1. СМИ формируют общественное мнение о работе государственных органов;
2. Укрепляют доверие к органам власти;
3. Уведомляют граждан и государственных служащих о возможных сферах и формах коррупции;
4. Затрагивают общественную информированность о законах и мерах противодействия коррупции;
5. Способствуют открытости и прозрачности функционирования органов власти, которые снижают коррупцию;
6. Уведомляют население об успешных методах борьбы с коррупцией.

Вывод. В заключении, можно сказать, что роль СМИ в борьбе с коррупционной деятельностью крайне значительна. В современном мире СМИ выступает в роли важного средства общественного контроля, содействуя открытости власти. Также важным элементом в предотвращении коррупции может стать социальное взаимодействие между правоохранительными органами, журналистами и представителями общественных организаций. Однако при всей эффективности работы СМИ в борьбе с коррупцией на самом деле, что их деятельность носит сугубо разоблачительный характер. Прозрачность информации является ключевым элементом в противодействии с коррупцией. Средства массовой информации могут изменить существующее мнение и отношение граждан к коррупции на уровне отрицательного отношения к этой негативной проблеме. Для достижения результатов, одной информации недостаточно: необходим комплекс мер от государства, включая внедрение систем повышения уровня квалификации СМИ в вопросе коррупции, а также ужесточение ответственности.

Список литературы:

1. Голубовский, В. Ю. Роль средств массовой информации в противодействии коррупции / В. Ю. Голубовский, Т. Н. Синюкова // Казанский педагогический журнал. – 2016. – № 2-2(115). – С. 400-404. – EDN VUTUIB.
2. Шобухин, В. Ю. Антикоррупционное воспитание в деятельности прокурорских работников и особенности правового регулирования / В. Ю. Шобухин // Lex Russica. – 2021. – Т. 74. – № 8. – С. 46-57. – DOI: 10.17803/1729-5920.2021.177.8.046-057.
3. Галкина, Е. В. Противодействие коррупции в современной России: взаимодействие государства и гражданского общества / Е. В. Галкина // Гуманитарные и юридические исследования. – 2015. – № 3. – С. 88-90. – EDN VIBDDD.
4. Гаврилов, М. А. Роль средств массовой информации в антикоррупционном просвещении граждан: вопросы взаимодействия с органами прокуратуры / М. А. Гаврилов // Учёные записки Казанского юридического института МВД России. – 2021. – Т. 6. – № 1 (11). – С. 28-32.
5. Федулов, И. Н. Противодействие коррупции в Российской Федерации: современное состояние и перспективы / И. Н. Федулов, С. С. Квач // Вестник Югорского государственного университета. – 2019. – № 3(54). – С. 26-31. – EDN JVMBYM.
6. Чередниченко, Е. Е. Коррупция: молодёжный взгляд на проблему / Е. Е. Чередниченко // Социология и право. – 2021. – № 3 (53). – С. 28-34. – DOI: 10.35854/2219-6242-2021-3-28-34.
7. Послание Президента РФ В. В. Путина Федеральному Собранию от 12.12.2012 [Электронный ресурс]. – URL:

http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=LAW;n=138990;req=doc (дата обращения: 03.04.2026).

8. Закон РФ от 27.12.1991 № 2124-1 (ред. от 31.07.2025) «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1511/ (дата обращения: 03.04.2026).

9. Исследование объективности информации о коррупции в СМИ [Электронный ресурс] // ФОМ. – URL: https://fom.ru/Bezopasnost-i-pravo/14187 (дата обращения: 03.04.2026).

Ляшенко К.А., студентка
Научный руководитель: Давлианидзе Я.С., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
dotha564@gmail.com

ПОТЕНЦИАЛ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Актуальность. В условиях фрагментации глобального финансового рынка, усиления санкционного давления и поиска национальными юрисдикциями путей обеспечения платежного суверенитета вопросы разработки и внедрения цифровых валют центральных банков приобретают особую актуальность. Российская Федерация, столкнувшаяся с беспрецедентными ограничениями в доступе к международной финансовой инфраструктуре, инициировала проект цифрового рубля как одну из стратегических мер по укреплению финансовой безопасности страны.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ научной литературы показывает, что исследования цифрового рубля развиваются по нескольким ключевым направлениям: институциональный анализ (Караваева Е.В., Байбурин Р.Р.), который выявляет риски низкого доверия населения и доминирования директивных моделей управления [1]; международные сравнения (Джаохадзе Е.Д., Синельникова-Мурылева Е.В.), демонстрируют эмпирически подтвержденную низкую скорость распространения цифровых валют центральных банков в странах-пионерах [2]; систематизации рисков (Оглоблина Е.В., Макарова В.В.), акцентируют внимание на потенциале цифрового рубля для укрепления экономического суверенитета и необходимости управления киберугрозами и оттоком ликвидности из банковского сектора [3]. При этом системный анализ потенциала цифрового рубля именно для повышения финансовой безопасности остается недостаточно разработанным.

Цель исследования – систематизировать и обосновать потенциал цифрового рубля как инструмента повышения финансовой безопасности.

Результаты исследования. Цифровой рубль представляет собой третью форму российской национальной валюты, эмитируемую непосредственно Банком России, наряду с наличными и безналичными деньгами. Ключевое отличие цифрового рубля от безналичных средств заключается в том, что последние являются обязательствами коммерческих банков, тогда как цифровой рубль – это прямое обязательство центрального банка, что обеспечивает его абсолютную надежность с точки зрения кредитного риска [4].

На платформе цифрового рубля реализована розничная двухуровневая схема: взаимодействие пользователей с платформой цифрового рубля осуществляется через инфраструктуру участников рынка, а не напрямую с оператором платформы.

Оператором платформы является Банк России. Он устанавливает правила, стандарты и тарифы на операции с цифровыми рублями [5].

С позиции теории экономической безопасности, цифровой рубль позволяет элиминировать угрозу «инфраструктурного удушения», которая заключается в возможности блокировки или отключения национальной финансовой системы от глобальных платежных каналов.

Цифровой рубль будет гибридной ЦВЦБ, сочетающей свойства розничной модели с возможностью использования банками и иными участниками рынка для расчетов по операциям на финансовых рынках. Суммарный экономический эффект для бизнеса и банков при полной реализации потенциала внедрения цифрового рубля в России составит, по экспертным оценкам, до 328 млрд руб. ежегодно [6].

Рассмотрим преимущества цифрового рубля для различных групп участников в табл. 1.

Таблица 1

Преимущества цифрового рубля для различных групп участников (составлено автором)

Группа участников	Положительные эффекты
Для граждан и бизнеса	Доступ к кошельку через любой банк, в котором обслуживается клиент. Операции с цифровым рублем будут проходить по единым тарифам, что позволит снизить издержки на их проведение. В перспективе - возможность использования без доступа к Интернету. Высокий уровень сохранности и безопасности средств. Расширение линейки инновационных продуктов и сервисов. Улучшение условий клиентского обслуживания.
Для финансового рынка	Повышение конкуренции на финансовом рынке. Создание инновационных финансовых продуктов и сервисов. Развитие новой платежной инфраструктуры.
Для государства	Снижение издержек на администрирование бюджетных платежей. Потенциал для упрощения проведения трансграничных платежей.

Рассмотрим зарубежный опыт внедрения цифровых валют центральных банков.

Китай: цифровой юань (e-CNY). Китай является лидером среди стран G20 по масштабам внедрения цифровой национальной валюты. С 2019 г. пилотные проекты охватили 26 городов, общий объем транзакций превысил 1,5 трлн рублей, что составляет около 3% от всех электронных платежей в стране. Ключевые сценарии использования: розничные платежи, социальные выплаты, туристическая сфера. Китайская модель использует двухуровневую архитектуру, аналогичную российской [7].

Багамские Острова: Sand Dollar стал первой в мире полноценно запущенной цифровой валютой центрального банка (октябрь 2020 г.). Охват превышает 50% населения (свыше 500 тыс. пользователей). Основная цель проекта – обеспечение финансовой доступности для населения островных территорий, где отсутствует развитая банковская сеть. Опыт Багамских Островов демонстрирует эффективность CBDC в решении задач финансовой инклюзии [8].

Швеция: e-Krona. Швеция – страна с самым низким уровнем использования наличных денег (менее 10% платежей). Проект e-Krona находится на стадии пилотирования и ориентирован на обеспечение государственного контроля над денежным обращением в условиях девалютизации наличных. Опыт Швеции актуален для России с точки зрения сохранения роли государства в денежном обращении [9].

Рассмотрим возможности адаптации зарубежного опыта в РФ. Российская финансовая система демонстрирует высокий уровень технической готовности к внедрению цифрового рубля. Пилотный проект с реальными цифровыми рублями проводится с 2023 г., совершено более 90 тыс. транзакций, участвует 23 банка. Законодательно закреплены поэтапные сроки внедрения: с 1.09.2026 г. – крупнейшие

банки и торговые сети с выручкой >120 млн руб.; с 1.09.2027 г. – банки с универсальной лицензией; с 1.09.2028 г. – все остальные банки [4].

Российская модель цифрового рубля использует двухуровневую розничную архитектуру, аналогичную китайской, что подтвердило свою эффективность. Однако, в отличие от Китая, где акцент сделан на розничную экспансию и удобство платежей, Россия делает приоритетом обеспечение финансовой безопасности в условиях санкций.

Для эффективной реализации потенциала цифрового рубля в РФ. требуется решение следующих задач: информационная кампания – преодоление скепсиса населения (51% не готовы к использованию) через демонстрацию реальных преимуществ, а не декларативных обещаний; совершенствование правовой базы – разработка четких норм по защите данных, ответственности при ошибочных операциях, регулированию смарт-контрактов, а также определению порядка уведомления клиентов об операциях с цифровыми рублями; компенсационные механизмы для банковского сектора – разработка мер по снижению негативного эффекта от сокращения эквайринговых доходов для обеспечения устойчивости банковской системы и сохранения программ лояльности для клиентов; обеспечение кибербезопасности – внедрение квантово-устойчивых алгоритмов шифрования и создание резервных систем управления платформой для минимизации рисков «единой точки отказа».

Выводы. Таким образом, цифровой рубль обладает значительным потенциалом для повышения финансовой безопасности РФ, выступает инструментом нейтрализации внешних санкционных угроз. Операции в закрытой национальной инфраструктуре Банка России снижают зависимость от иностранных платежных систем и корреспондентских счетов в недружественных юрисдикциях, что в условиях геополитической напряженности является критическим фактором обеспечения финансового суверенитета. Использование смарт-контрактов при распределении бюджетных ассигнований, государственных закупок и социальных выплат позволяет автоматизировать контроль за целевым использованием средств и минимизировать коррупционные риски. Вместе с тем, реализация указанного потенциала сопряжена с необходимостью управления комплексом рисков: кибербезопасности единой платформы, сохранения устойчивости банковского сектора в условиях снижения его доходности, формирования доверия населения к новой форме денег.

Список литературы:

1. Караваева, Е. В. Цифровой рубль в институциональной среде России: ловушки, барьеры и перспективы / Е. В. Караваева, Р. Р. Байбурин // Проблемы современной экономики. – 2025. – № 4 (96). – С. 62-65. – URL: https://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=8121 (дата обращения: 01.04.2026).

2. Джаохадзе, Е. Д. Факторы и последствия распространения розничных цифровых валют центральных банков: мировой опыт и выводы для цифрового рубля / Е. Д. Джаохадзе, Е. В. Синельникова-Мурылева // Journal of Applied Economic Research. – 2025. – Т. 24, № 2. – С. 685-713. – DOI 10.15826/vestnik.2025.24.2.023. – EDN BJQTJE.

3. Оглоблина, Е. В. Цифровые валюты центральных банков: международный опыт и риски развития / Е. В. Оглоблина, В. В. Макарова // Теория и практика общественного развития. – 2025. – № 10. – С. 170-181.

4. Цифровой рубль | Банк России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/fintech/dr/ (дата обращения: 01.04.2026).

5. Цифровой рубль: текущий статус проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/content/document/file/177415/digital_ruble_30062025.pdf (дата обращения: 01.04.2026).

6. Цифровизация платежей и внедрение инноваций на платежном рынке [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical_report_20240605.pdf (дата обращения: 02.04.2026).

7. Николаев, А. В. Цифровой юань: особенности цифровой валюты Китая / А. В. Николаев // Russian Economic Bulletin. – 2023. – Т. 6, № 5. – С. 302-305. – EDN NZTFJA.

8. Цифровые валюты центральных банков: зарубежный опыт и российская практика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://1economic.ru/lib/120721 (дата обращения: 02.04.2026).

9. Sveriges Riksbank, E-krona [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.riksbank.se/en-gb/payments--cash/e-krona/ (дата обращения: 02.04.2026).

10. Давлианидзе, Я. С. Роль цифровых технологий в развитии экономики / Я. С. Давлианидзе, Д. Ю. Кравченко // Географические и экономические исследования в контексте устойчивого развития государства и региона : Материалы IV Международной научно-практической конференции в 2-х томах, Донецк, 10-11 ноября 2022 года / под общей редакцией Е. Г. Кошелевой. Том 1. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2022. – С. 82-84. – EDN VGDESK.

11. Давлианидзе, Я. С. Электронные деньги как результат эволюции экономических отношений / Я. С. Давлианидзе, А. В. Дубицкая // Россия, Европа, Азия: цифровизация глобального пространства : Сборник научных трудов II международного научно-практического форума, Ставрополь, 09-12 октября 2019 года / Под редакцией В.А. Королева. – Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью «СЕКВОЙЯ», 2019. – С. 364-368. – EDN DFLNRU.

Матва Е.А., студентка
Научный руководитель: Щетинская Я.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
elizaveta.matva05@mail.ru

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ЧЕРЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ: КАК ДЕФИЦИТ РЕСУРСОВ СТИМУЛИРУЕТ УНИКАЛЬНОСТЬ

Актуальность. Современная экономика характеризуется нарастающим дефицитом ресурсов – от сырьевых ограничений до кадрового голода, что делает традиционные стратегии масштабирования все менее эффективными. В этих условиях классическое предположение о том, что конкурентоспособность требует максимальной доступности ресурсов, вступает в противоречие с реальностью. Исследования и реальные бизнес-кейсы показывают: жесткие рамки (бюджетные, временные, сырьевые) заставляют искать нестандартные решения, создавая продукты с высокой добавленной ценностью. В современной экономике способность превращать дефицит в конкурентное преимущество становится ключевым фактором устойчивости предприятия. Изучение механизмов стимулирования уникальности через ограничения отвечает на актуальные вызовы рынка и предлагает новый взгляд на природу конкурентоспособности.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика конкурентоспособности в условиях ресурсных ограничений рассматривается в работах Дж. Вумека, Д. Джонса, а также психологов Дж. Гилфорда, Э. де Боно и М. Чиксентмихайи. В отечественной науке вопросы дефицита как драйвера инноваций исследуются Ю.Н. Соловьевой и в рамках проблематики импортозамещения. Однако конкретные механизмы трансформации ресурсных ограничений в конкурентные

преимущества на уровне отдельного предприятия остаются недостаточно изученными, что и определяет актуальность настоящей работы.

Целью исследования является обоснование того, что ресурсные ограничения (временные, финансовые, материальные) выступают не препятствием, а драйвером инноваций, позволяющим компании достичь уникального рыночного положения.

Результаты исследования. Классическая экономическая теория исходит из предпосылки, что конкурентоспособность прямо пропорциональна объему доступных ресурсов: больше капитала, сырья, трудовых резервов – выше возможности для масштабирования и рыночной экспансии. Однако современная практика все чаще демонстрирует обратную зависимость. Компании, работающие в режиме жестких ограничений (стартапы с минимальным бюджетом, производства в условиях санкций, проекты в условиях дефицита времени), нередко создают более инновационные и уникальные продукты, чем их ресурсообеспеченные конкуренты. Это позволяет поставить проблему: каким образом дефицит ресурсов превращается в источник конкурентной уникальности?

Система управления конкурентоспособностью разрабатывается с целью обеспечения жизнеспособности предприятия и его стабильной деятельности под воздействием различных факторов внешней среды [3, с. 69]. В условиях нарастающего дефицита ресурсов понимание механизмов превращения ограничений в конкурентное преимущество становится ключевым для выживания и развития предприятия.

Чтобы ответить на поставленный вопрос, необходимо обратиться к природе человеческого творчества. Психологи давно заметили парадокс: чем больше у человека вариантов и ресурсов, тем труднее ему принять оригинальное решение. Феномен «творческого ограничения» (creative constraint) был описан еще в середине XX века. Дж. Гилфорд, изучая дивергентное мышление, обнаружил, что испытуемые, получавшие неограниченные возможности для решения задачи, чаще воспроизводили шаблонные ответы, чем те, кто работал в жестких рамках. Э. де Боно в своих работах по латеральному мышлению пришел к сходному выводу: пустой лист не стимулирует креативность – напротив, он порождает тревогу и когнитивный ступор.

Обращаясь к феномену креативной личности, М. Чиксентмихайи достаточно метафорично описывает качества, присущие такому типу личности: «Как белый цвет состоит из всех цветов спектра, так и творческий человек содержит в себе все варианты человеческих качеств сразу» [2, с. 39].

Это наблюдение справедливо и по отношению к предприятиям: способность удерживать противоположности – изобилие и дефицит, свободу и ограничения – становится ключевой характеристикой конкурентоспособного предприятия в условиях ресурсных ограничений.

Переходя от психологии к экономике, можно выделить три ключевых механизма, через которые дефицит ресурсов стимулирует конкурентоспособность (табл. 1).

Чтобы увидеть все три механизма в действии, достаточно посмотреть на российскую компанию «Сыроварня Олега Сироты», основанную в 2015 году. Ее основатель – бывший IT-предприниматель, который поставил цель импортозамещения в сегменте твердых сыров, сыров с плесенью и некоторых видов мягких сыров. Тогда как крупные молочные холдинги обладали всеми ресурсами: капиталом, мощностями, доступом к дешевому импортному сырью и федеральной дистрибуцией, у небольшой сыроварни Сироты не было ничего из этого. Дефицит заставил его сфокусироваться на единственном, что у него оставалось, а именно на свежести молока (сыроварня расположена прямо при ферме) и отказе от добавок (механизм 1).

Из-за отсутствия импортных заквасок и сычужного фермента он начал использовать отечественные аналоги и экспериментировать с выдержкой, создав сыры, которых до него никто в России не делал, например, качотту и пертузино (механизм 2).

И наконец, Сирота построил бренд на открытой коммуникации: «Я фермер, у меня нет огромного завода, я не могу удешевить продукт, но каждую головку сыра я знаю в лицо», это стало его уникальным торговым предложением (механизм 3). В итоге сыроварня выросла в одного из самых узнаваемых фермерских производителей в России, а Олег Сирота стал медийной фигурой, популяризатором фермерского движения.

Таблица 1

Ключевые механизмы, через которые дефицит ресурсов стимулирует конкурентоспособность (составлено автором)

Название	Описание
Принудительная фокусировка	Когда ресурсов недостаточно для реализации всех задумок, компания вынуждена ранжировать задачи по принципу «что действительно важно для клиента?». Второстепенные функции, красивые, но не обязательные элементы отсекаются. В результате продукт становится не беднее, а чище – он решает ровно ту проблему, ради которой его покупают. Парадокс в том, что потребитель часто предпочитает такой «очищенный» продукт многофункциональному аналогу, потому что последний перегружен. Иными словами, дефицит заставляет компанию делать выбор за клиента, и этот выбор повышает ценность продукта. Описанный механизм относится к ключевым принципам бережливого производства, а именно к фокусировке на ценности для клиента и устранению потерь. Внедрение технологий бережливого производства дает возможность выделить направления деятельности фирмы по рационализации производства и аргументировать обоснованные мероприятия по совершенствованию ее организации [1, с. 84].
Вынужденная субституция	Когда привычный ресурс недоступен, компания начинает искать альтернативы. И здесь часто происходит неожиданное: заменитель оказывается лучше оригинала. Классический пример – японский автопром после нефтяного кризиса 1973 года. Дефицит дешевого бензина, который в США и Европе восприняли как катастрофу, японские производители превратили в преимущество. Они создали компактные экономичные автомобили – и в течение десятилетия завоевали мировой рынок. Ограничение не просто заменило ресурс – оно породило инновацию.
Инверсия дефицита в идентичность	Некоторые компании сознательно делают свои ограничения частью бренда. Например, обувная мануфактура, работающая вручную, не скрывает, что не может конкурировать с гигантами в объемах производства, – она превращает это в достоинство: «Наша обувь шьется по индивидуальным меркам, каждая пара уникальна». Часовой бренд, выпускающий ограниченные серии без автоматизации, строит уникальность на том, чего у него нет (конвейера, массового производства, дешевых компонентов). Дефицит становится знаком качества, маркером аутентичности и эксклюзивности. Покупатель платит не вопреки ограничениям, а благодаря им – потому что ограничения воспринимаются как свидетельство подлинности и штучной работы.

Данный случай наглядно демонстрирует, что дефицит ресурсов, который изначально воспринимался как непреодолимое препятствие, был последовательно преобразован в источник конкурентных преимуществ через фокусировку на ключевой ценности, поиск альтернативных решений и включение ограничений в идентичность бренда. Ограничения не помешали компании стать конкурентоспособной – они сделали ее уникальной.

Вывод. Таким образом, дефицит ресурсов – это не автоматическое препятствие для конкурентоспособности, а двойственный фактор. В одних условиях он разрушает бизнес, в других – создает уникальность. Ключевое различие – в способности интерпретировать ограничение как задачу, а не как приговор. Компании, которые умеют фокусироваться на главном, искать неочевидные заменители и превращать свои слабости в идентичность,

получают из дефицита то, чего не могут купить их ресурсообеспеченные конкуренты – подлинную уникальность. В эпоху, когда дешевые ресурсы заканчиваются, это умение становится главным фактором конкурентоспособности.

Список литературы:

1. Ашинова, М. К. «Бережливое производство» как инструмент повышения конкурентоспособности предприятия / М. К. Ашинова, С. К. Чиназирова, М. П. Хагурова // Новые технологии. – 2018. – № 2. – С. 79-84. – EDN XUODVJ.

2. Мороз, В. В. Обзор зарубежных теорий креативности / В. В. Мороз // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2016. – № 12(200). – С. 35-41. – EDN YFYIGH.

3. Щетинская, Я. В. Управление конкурентоспособностью предприятия путем систематизации факторов / Я. В. Щетинская // Донецкие чтения 2021: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы VI Международной научной конференции, Донецк, 26–27 октября 2021 года. Том 5. Часть 1. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2021. – С. 69-71. – EDN PQSBJC.

Насыров К.М., студент
Семченко А.А., д-р экон. наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, РФ
nasirow.k.m@mail.ru

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ФИСКАЛЬНЫЙ СУВЕРЕНИТЕТ И ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ

Актуальность. В условиях цифровой трансформации экономики и роста геополитических вызовов вопросы обеспечения экономической безопасности государства выходят на первый план. Одним из ключевых элементов такой безопасности является фискальный суверенитет - способность государства самостоятельно формировать доходную часть бюджета и эффективно администрировать налоговые поступления. Внедрение цифрового рубля - новой формы национальной валюты, эмитируемой Банком России, создает принципиально новые возможности для контроля над финансовыми потоками, повышения прозрачности расчетов и сокращения теневого сектора. Вместе с тем реализация этого проекта сопряжена с рядом рисков и нерешенных правовых вопросов, что требует комплексного анализа с позиции экономической безопасности.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика цифровых валют центральных банков (CBDC) активно обсуждается в научной и экспертной среде. В российской литературе вопросы внедрения цифрового рубля рассматриваются в работах А.Б. Аитова [5], Т. Аитова [7], а также студентов Финансового университета А.И. Родачевой и Д.А. Созанской под руководством В.И. Крицкого [1]. Эмпирические данные о восприятии цифрового рубля населением представлены в исследованиях ВЦИОМ [4], ВТБ и Бренд Аналитикс (Brand Analytics) [2,6]. Экономические эффекты для бизнеса и банков оцениваются в докладе «Яков и Партнеры» [3]. Международный опыт (Китай) проанализирован в работе M. Umar и в докладах Института исследований развития (ICTD). Вместе с тем большинство публикаций фокусируются на

технологических или финансовых аспектах, оставляя недостаточно проработанным системное влияние цифрового рубля на экономическую безопасность страны.

Цель исследования. На основе анализа эмпирических данных и экспертных оценок выявить потенциал цифрового рубля как инструмента укрепления фискального суверенитета и экономической безопасности Российской Федерации, а также определить ключевые риски и перспективы его внедрения в налоговое администрирование.

Результаты исследования. Цифровой рубль, как и иные цифровые валюты центральных банков (CBDC), обладает свойством программируемости, что позволяет «окрашивать» денежные средства и привязывать их к целям использования через смарт-контракты. По данным на декабрь 2025 года в пилотный проект вовлечен 21 банк, количество транзакций превысило 90 тысяч, а смарт-контракты уже апробированы в Чувашии, Татарстане и Ростове-на-Дону [4]. Министр финансов РФ А. Силуанов подчеркивает, что цифровой рубль «интересен для бюджетного процесса», поскольку выводит контроль за бюджетными средствами на качественно новый уровень [4].

Ожидания населения демонстрируют неоднозначную картину. Согласно исследованию ВТБ и Бренд Аналитикс (Brand Analytics) 2025 года, наиболее востребованной операцией с цифровым рублем респонденты назвали оплату государственных пошлин и налогов (43%), далее следуют оплата товаров и услуг (42%) и получение государственных выплат (39%) [2,6]. В то же время данные ВЦИОМ за июль 2025 г. показывают, что 51% опрошенных не желают пользоваться цифровым рублем, а 40% не видят его преимуществ перед наличными или безналичными деньгами [4]. Это свидетельствует о сохраняющемся недоверии и недостаточной информированности граждан (только 7% хорошо знакомы с возможностями новой валюты).

С точки зрения экономической безопасности важны два аспекта. Во-первых, цифровой рубль способен повысить собираемость налогов за счет автоматизации контроля и сокращения теневого сектора. Как отмечают А.И. Родачева и Д.А. Созанская, «цифровой след, который оставляют операции с цифровым рублем, позволяет налоговым органам в режиме реального времени получать достоверную информацию о движении средств» [1]. Международный опыт Китая (цифровой юань) также подтверждает положительную корреляцию между внедрением CBDC и ростом налоговых поступлений. Во-вторых, санкционные ограничения и отключение от SWIFT делают цифровой рубль перспективным инструментом для трансграничных расчетов в рамках альтернативных платформ (mBridge, единая цифровая валюта БРИКС). Согласно оценкам «Яков и Партнеры», экономический эффект от использования цифрового рубля в трансграничных платежах может составить от 15 до 103 млрд руб. ежегодно [3].

Однако внедрение цифрового рубля сопряжено с серьезными вызовами для экономической безопасности. Рассмотрим основные риски:

- **Угроза тотального контроля и правовая неопределенность.** Технология распределенного реестра дает оператору платформы (Центральному банку Российской Федерации) доступ ко всем транзакциям. Хотя эксперт М. Беляев считает опасения о «цифровом рабстве» преувеличенными, связывая их в основном с нелегальным бизнесом [8], А.Б. Аитов указывает на отсутствие в законодательстве четкого определения субъектов ответственности за утрату средств вследствие кибератак или сбоев [5]. Также остается нерешенным вопрос баланса между прозрачностью и защитой персональных данных.
- **Потери для банковского сектора.** Вице-президент Ассоциации банков России А. Войлуков оценивает потери банков от замещения эквайринга цифровым рублем в 80-95 млрд руб., а затраты на обновление терминального парка - в 40 млрд руб. [3]. Это может привести к сокращению программ лояльности и негативно сказаться на потребительском спросе, что в конечном счете ослабит финансовую стабильность.

- **Технологическая уязвимость и риски мошенничества.** Единственным оператором платформы является Банк России, что создает риск единой точки отказа. Кроме того, как отмечает А. Войлуков, мошеннические схемы с социальной инженерией могут адаптироваться под новую валюту, а механизм оповещения клиентов пока не проработан [4].
- **Недостаточная готовность инфраструктуры и населения.** Низкий уровень доверия и информированности тормозит массовое внедрение, без которого невозможно достичь заявленного экономического эффекта.

Выводы. Цифровой рубль обладает значительным потенциалом для укрепления фискального суверенитета и экономической безопасности России. Он может обеспечить рост налоговых поступлений за счет прозрачности операций, снизить издержки бюджета на администрирование и создать основу для независимой платежной инфраструктуры в международных расчетах. Вместе с тем реализация этого потенциала требует решения следующих проблем**.** Во-первых, законодательного закрепления порядка ответственности за сохранность цифровых рублей и защиты персональных данных. Во-вторых, разработки четких механизмов компенсации потерь банков и поэтапного внедрения с учетом интересов всех участников. В-третьих, повышения финансовой грамотности и информированности населения, включая демонстрацию преимуществ новой валюты.

Таким образом, оценка долгосрочных макроэкономических последствий внедрения цифрового рубля является неотъемлемым условием устойчивой интеграции цифровой национальной валюты в социально-экономическую систему.

Список литературы:

1. Родачева, А. И. От анонимности к прозрачности: цифровой рубль в борьбе с теневой экономикой / А. И. Родачева, Д. А. Созанская // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). – 2025. – № 4. – С. 39-48. – DOI: 10.51760/2308-9407_2025_4_39.

2. Исследование: россияне хотят оплачивать цифровым рублем налоги и пошлины // Национальный Банковский Журнал [Электронный ресурс]. – 08.10.2025. – URL: https://nbj.ru/realestate/publs/issledovanie_rossiyane_khotyat_oplachivat_/70661/ (дата обращения: 13.03.2026).

3. Померанцева Н. Инновационный кошелек // Эксперт [Электронный ресурс]. – 02.03.2026. – URL: https://expert.ru/amp/finance/innovatsionnyy-koshelek/ (дата обращения: 13.03.2026).

4. Войлуков А. Профессии цифрового рубля. Часть вторая. Безопасность использования и удобство для граждан // PLUSworld.ru [Электронный ресурс]. – 22.12.2025. – URL: https://plusworld.ru/articles/69403/bankovskaya-roznitsa/ (дата обращения: 14.03.2026).

5. Аитов, А. Б. Цифровой рубль. Правовые основания и перспективы его внедрения / А. Б. Аитов // Молодой ученый. – 2025. – № 38 (589). – С. 52-55.

6. Россияне назвали самые ожидаемые операции в цифровых рублях // BFM-Новосибирск [Электронный ресурс]. – 19.12.2025. – URL: https://nsk.bfm.ru/news/54843 (дата обращения: 15.03.2026).

7. Аитов Т. Цифровой рубль – проект прежде всего международный // PLUSworld.ru [Электронный ресурс]. – 28.01.2026. – URL: https://plusworld.ru/articles/detail.php?CODE=tsifrovoy-rubl-proekt-prezhde-vsego-mezhdunarodnyy (дата обращения: 15.03.2026).

8. Беляев М. Цифровой рубль – что-то чуждое и опасное? Разбирается экономист // myseldon.com [Электронный ресурс]. – 09.10.2025. – URL: https://myseldon.com/ru/news/index/336225815 (дата обращения: 15.03.2026).

9. Леднева, Ю. В. Цифровой рубль в финансово-правовом пространстве / Ю. В. Леднева // Финансовое право. – 2024. – № 9. – С. 21-24. – DOI 10.18572/1813-1220-2024-9-21-24. – EDN ZCONFN.

Нешпай Е.Д., студентка
Научный руководитель: Кондрашова Е.А., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
e.neshpay1319@mail.ru

ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ РИСКАМИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Актуальность. В условиях цифровизации мировой экономики и усиления глобальной конкуренции особую значимость приобретает управление рисками экономической безопасности. Современные угрозы становятся более сложными, динамичными и трудно прогнозируемыми, что требует внедрения инновационных инструментов анализа и управления. В этой связи цифровые решения на основе искусственного интеллекта (ИИ) становятся ключевым фактором повышения эффективности систем обеспечения экономической безопасности. Они позволяют автоматизировать процессы выявления угроз, прогнозировать риски и принимать управленческие решения в режиме реального времени.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика применения цифровых технологий и искусственного интеллекта в управлении рисками экономической безопасности рассматривается в трудах таких исследователей, как Мухина Е. Р., Татаринцева Е. Е., Герасимова Е. Б., Прокопьева Т. В., а также Алексеев В. Н. [1], Зуев Ф. А. и Кулакова Л. И [2]. Вопросы цифровой трансформации экономики и её влияния на безопасность изучаются как отечественными, так и зарубежными учёными, а также отражены в современных аналитических публикациях, посвящённых развитию искусственного интеллекта. Особое внимание уделяется использованию методов машинного обучения, анализа больших данных и интеллектуальных систем поддержки принятия решений.

Цель исследования заключается в анализе цифровых решений на основе искусственного интеллекта в системе управления рисками экономической безопасности, а также в выявлении их преимуществ и ограничений.

Результаты исследования. Искусственный интеллект (ИИ) представляет собой совокупность технологий и методов, позволяющих информационным системам выполнять задачи, требующие аналитического мышления, прогнозирования и принятия решений. В контексте управления экономическими рисками ИИ выступает не только инструментом обработки данных, но и ключевым элементом формирования адаптивных механизмов выявления, оценки и минимизации потенциальных угроз как на уровне отдельных компаний, так и в рамках макроэкономических систем.

Особую значимость в данном процессе приобретает обработка больших данных. Существенный рост объемов информации, значительная часть которой остается неиспользованной при традиционных подходах, обусловливает необходимость внедрения интеллектуальных алгоритмов [1]. Современные цифровые решения

включают методы машинного обучения, нейронные сети и генеративные модели, обеспечивающие высокую точность прогнозирования и оперативность принятия управленческих решений.

В рамках системного подхода к управлению экономическими рисками выделяются пять ключевых групп, наиболее чувствительных к применению технологий искусственного интеллекта.

1. Финансовые риски (волатильность рынков, снижение доходности) нейтрализуются с помощью предиктивной аналитики и моделей машинного обучения, повышающих точность прогнозов на 30–40% и сокращающих время анализа до 70% [1].

2. Операционные риски (сбои процессов и цепочек поставок) снижаются за счет анализа временных рядов и алгоритмов выявления аномалий, что уменьшает частоту инцидентов на 20–30%.

3. Риски недостоверности данных (информационная асимметрия) минимизируются посредством технологий обработки больших данных, позволяющих вовлекать до 60% ранее неиспользуемой информации.

4. Макроэкономические риски (инфляция, валютные колебания, рыночная нестабильность) оцениваются с применением комплексных моделей, ускоряющих сценарный анализ в 3–5 раз.

5. Риски мошенничества и аномалий: снижаются благодаря алгоритмам поведенческой аналитики, обеспечивающим выявление подозрительных операций с точностью свыше 90%.

Универсальными решениями выступают методы машинного обучения, предиктивная аналитика и технологии обработки больших данных, применимые к нескольким группам рисков одновременно, тогда как алгоритмы обнаружения аномалий преимущественно ориентированы на снижение операционных рисков и противодействие мошенничеству.

Для управления рисками экономической безопасности ИИ активно внедряется в следующих областях (рис. 1):

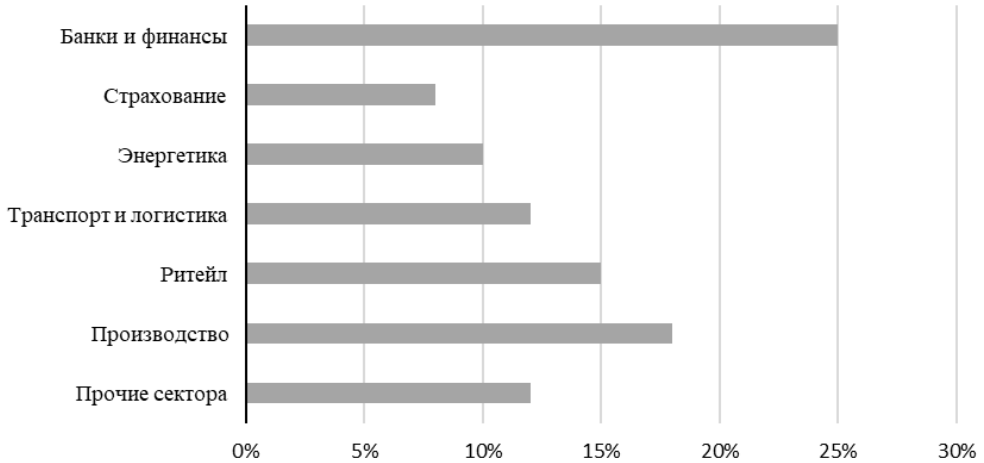


Рис. 1. Распределение внедрения ИИ по секторам экономики [3]

Банки и финансовые институты лидируют по внедрению ИИ с долей 25%, что объясняется высокой потребностью в управлении кредитными и операционными рисками. В банковском секторе ИИ активно используется для оценки кредитных рисков. Системы скоринга на основе нейронных сетей позволяют более точно определять платёжеспособность клиентов по сравнению с традиционными методами.

Производство (18%) и ритейл (15%) используют ИИ преимущественно для предсказания отказов и управления запасами, что снижает материальные и финансовые

потери. Транспорт и логистика (12%) и энергетика (10%) применяют ИИ для минимизации операционных и системных рисков, обеспечивая надежность процессов. Страховой сектор с долей 8% пока ограничен регуляторными требованиями и объемом данных, что замедляет широкое внедрение технологий. Прочие секторы (12%) демонстрируют постепенный рост применения ИИ, что говорит о его универсальности и перспективном расширении внедрения.

Особое внимание уделяется генеративному ИИ, который способен создавать сценарии развития экономических процессов на основе множества факторов. Эти модели помогают компаниям моделировать последствия управленческих решений, оценивать влияние макроэкономических изменений на бизнес и формировать стратегические рекомендации. По данным Precedence Research, применение генеративного ИИ в управлении рисками уже сегодня приносит компаниям экономию до 15–20% расходов на прогнозирование и анализ данных [3].

Кроме отраслевого применения, современные цифровые решения на базе искусственного интеллекта активно используются для универсального анализа макроэкономических рисков. Согласно данным аналитической компании Gartner, около 68% крупных компаний в мире используют ИИ для прогнозирования экономических и финансовых рисков, включая колебания валютных курсов, изменение цен на сырьевые товары и влияние глобальных кризисов на прибыль.

Несмотря на значительные преимущества, внедрение ИИ сопровождается рядом вызовов:

1. Недостаток квалифицированных специалистов – по данным опроса PwC, около 62% компаний испытывают сложности с подбором кадров для работы с ИИ;
2. Высокие затраты на внедрение и обслуживание систем, включая приобретение вычислительных мощностей и специализированного программного обеспечения [2];
3. Сложности интеграции с существующими информационными системами, особенно устаревшими ERP и бухгалтерскими платформами;
4. Риски кибербезопасности, так как автоматизированные системы ИИ становятся целью для хакерских атак;
5. Низкая интерпретируемость результатов, что затрудняет принятие управленческих решений без участия аналитиков;
6. Регуляторные и юридические ограничения, включая необходимость соблюдения требований к хранению и обработке персональных данных [2].

Выводы. Таким образом, цифровые решения на основе искусственного интеллекта существенно повышают эффективность управления рисками экономической безопасности, что подтверждается количественными показателями. Их внедрение позволяет снижать вероятность негативных событий и минимизировать потенциальные потери. Вместе с тем достижение устойчивого эффекта требует учета ограничений, связанных с безопасностью, качеством данных и кадровым обеспечением. В перспективе развитие ИИ будет способствовать формированию более точных и адаптивных систем управления рисками.

Список литературы:

1. Алексеев, В. Н. Риски развития искусственного интеллекта в отдельных отраслях экономики России / В. Н. Алексеев, Ф. А. Зуев // Проблемы экономики и юридической практики. – 2023. – Т. 19. – № 3. – С. 185-191.

2. Кулакова, Л. И. Инновационные риски применения искусственного интеллекта в предпринимательских структурах / Л. И. Кулакова // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 3 (50). – С. 180-185.

3. Искусственный интеллект: революция нашего времени и новый виток развития человечества // Rusnor [Электронный ресурс]. – 26.09.2025. – URL: https://rusnor.org/pubs/articles/32524.htm (дата обращения: 01.04.2026).

Олихненко М.М., студент
Научный руководитель: Тофан А.Л., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
molikhnenko@mail.ru

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕХОДА ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО СЕКТОРА НА ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ АНАЛОГИ КРИТИЧЕСКОГО ИМПОРТА

Актуальность. В условиях роста современной мировой напряжённости, обострения политических и экономических конфликтов, всё чаще и сильнее проявляется феномен установления торгово-экономических барьеров, таких как повышение и ввод новых пошлин, санкции. По причине чего становится крайне дорого или невозможно закупать необходимые для производства материалы и комплектующие, а также необходимое производственное оборудование, у иностранных поставщиков, особенно остро это сказывается на предприятиях машиностроительного сектора, как одного из наиболее сложных (с точки зрения технологичности и растянутости производственной цепочки) и наукоёмких. В связи с этим всё актуальнее становится вопрос перехода на работу с внутренними поставщиками и его экономической эффективности.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика импортозамещения и оценки его экономической эффективности на машиностроительных предприятиях рассматривается в работах Богдановой А.А., Степаненковой Н.М. [1], Пацуковой И.Г. [3], Тихонова А.И. [4], Тофан А.Л. [5; 6], Алябьевой А.Ю. [9]. Несмотря на широкую освещённость темы, вопрос разработки комплексной методики, учитывающей как прямые, так и сопутствующие издержки, остаётся открытым и актуальным.

Цель исследования. Проанализировать возможные последствия перехода предприятий машиностроительного сектора на отечественные аналоги критического импорта, и разработать систему оценки его экономической эффективности.

Результаты исследования. Высокая доля импорта в процессе производства в текущих условиях становится фактором, несущим всё большие риски для продолжения стабильного функционирования предприятий. В данном случае многие позиции этого импорта становятся критическими. То есть критический импорт стоит определить как это совокупность закупаемых за рубежом сырья, материалов, комплектующих, узлов, агрегатов или программного обеспечения, отсутствие (или недостаточное количество) которых в течение установленного производственным циклом времени приводит к неизбежной остановке выпуска готовой продукции, нарушению гарантийных обязательств перед заказчиками или невозможности проведения планового технического обслуживания и ремонта (ТОиР) основного технологического оборудования.

Со всем известными событиями, происходящими в узком смысле с 2022 года и в широком с 2014 года, и началом жёсткого санкционного давления были предприняты попытки к реализации программ импортозамещения, однако в большей части они имели фиктивный характер- импорт из стран, наложивших санкции заменялся китайским, но никак не отечественным, что не позволяет говорить о решении данной

проблемы и ухода от сопутствующих рисков. Что наглядно показывают обвал объёмов производства в 2022 г.

Для действительного решения данной проблемы нужен реальный переход на внутреннее производство. В связи с чем возникает необходимость в системе оценки экономической эффективности данного перехода. В данном случае необходим комплексный подход, который учитывает как прямые, так и сопутствующие издержки.

Таблица 1

Спад производства в российском автомобилестроении в 2022г. (составлено автором)

Наименование продукции	Спад производства, %
Легковые автомобили	67,0
Грузовые автомобили	24,3
Автобусы (допустимой массой до 5т)	15,2
ДВС	33,1

К прямым относятся: стоимость основных позиций, логистические затраты, налоги, сертификация, настройка оборудование. Для сравнения необходимо рассчитать показатели полных затрат на приобретение и использование (ТСО) по данным показателям для отечественных и импортных позиций:

$$TCO_{\text{имп}} = P_{\text{имп}} + \text{С}_{\text{налог}} + C_{\text{лог,имп}} + \text{С}_{\text{серт,имп}} + \Delta\text{валют}$$

$$TCO_{\text{отеч}} = P_{\text{отеч}} + C_{\text{лог,отеч}} + C_{\text{серт,отеч}} + C_{\text{дораб,прям}} + C_{\text{осн,внеш}}$$

Сравнение двух данных показателей позволяет оценить прямое изменение затрат при данном переходе, что позволяет в первом приближении дать оценку целесообразности перехода.

Однако в данном случае недостаточно прямого лобового сравнения, так как «подводные» камни могут возникать при рассмотрение сопутствующих факторов. А конкретнее: инжиниринговых (стоимости разработки технической документации, мелких конструктивных доработок необходимых для совместимости, испытаний с учётом изменений), производственно-технологические (практическое внедрение и осуществление технических доработок, наладка и калибровка оборудования под новые требования), простойные (простои вызванные переходом и наладкой, испытаниями, и возможным браком первых партий), организационно-кадровые (при необходимости обучение персонала, временное снижение выработки при освоение новых операций), рисковые.

$$C_{\text{сопут}} = \text{С}_{\text{инж}} + \text{С}_{\text{произв}} + C_{\text{потерь}} + C_{\text{кадр}} + C_{\text{риск}}$$

Данный показатель в комплексе с показателями прямых полных затрат позволяет уже полноценно оценить экономический эффект потенциального перехода. Причём используя их можно подойти с двух сторон. Первым подходом является прямое сопоставление данных показателей путём нахождения их разности, дающее значение в абсолютном выражении:

$$\Delta = TCO_{\text{имп}} - (TCO_{\text{отеч}} + C_{\text{сопут}})$$

Для более абстрактной оценки и наглядной оценки допустимо применение второго подхода, а точнее коэффициентного метода. Используя данные показатели, находится коэффициент целесообразности импортозамещения:

$$\text{Кимп.зам} = \frac{\text{ТСО}_{\text{имп}}}{TCO_{\text{отеч}} + C_{\text{сопут}}}$$

Для интерпретации значений коэффициента предлагается следующая градация значений:

Кимп.зам.<0.6- переход абсолютно выгоден

Кимп.зам.<0.9- переход несёт минимальную выгоду

Кимп.зам.= 1- переход допустим, но выгоды не несёт

Кимп.зам >1- переход влечёт негативные последствия

На основе анализа значения обоих показателей и общей внешней конъюнктуры далее принимается решение о осуществлении или не осуществлении данного перехода. Однако, ситуации, где он является вынужденным, относятся к отдельной категории и подобной оценке не подлежат.

Вывод. В настоящее время вопрос импортозамещения всё острее стоит для отечественных предприятий, в особенности для машиностроительного сектора, и, в частности, экономический эффект от данных действий. В ходе исследования разработана система оценки экономической эффективности перехода машиностроительных предприятий на отечественные аналоги критического импорта. В отличие от существующих подходов, она учитывает не только прямые затраты на приобретение и логистику, но и сопутствующие издержки: инжиниринг, производственные доработки, простои, обучение персонала и риски. Для принятия решения предлагается сравнивать полные затраты по импортной и отечественной позиции. В случаях, когда переход является вынужденным (например, при полном прекращении поставок), экономическая оценка не является уместной. Предложенная методика позволяет объективно оценивать целесообразность импортозамещения и может применяться на любом машиностроительном предприятии, зависимом от критического импорта.

Список литературы:

1. Богданова, А. А. Перспективы внедрения программы импортозамещения в автомобильной промышленности России / А. А. Богданова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 1-1(107). – С. 22-24. – DOI 10.24412/2411-0450-2024-1-1-22-24. – EDN VOJHXU.

2. Бучаева, С. А. Виды экономических эффектов и особенности их оценки для инноваций / С. А. Бучаева, М. М. Гаджиев // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2012. – № 4(151). – С. 225-229. – EDN PCFQOH.

3. Пацукова, И. Г. Экономический эффект программы импортозамещения / И. Г Пацукова // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. – 2015. – № 22. – С. 146-150.

4. Тихонов, А. И. Реализация программы импортозамещения в отечественном машиностроении / А. И. Тихонов // Московский экономический журнал. – 2020. – № 6. – С. 58. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10392. – EDN XLPKUF.

5. Тофан, А. Л. Проектный подход в управлении внешней и внутренней средой предприятия / А. Л. Тофан // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2023. – № 1. – С. 154-159. – EDN DCNMYS.

6. Тофан, А. Л. Оценка экономической безопасности предприятия: критерии и методы / А. Л. Тофан // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2018. – № 2. – С. 185-190. – EDN YQNTOH.

7. Обеспечение экономической устойчивости и безопасности развития субъектов хозяйствования в условиях структурных изменений экономики / В. В. Краснова, О. В. Бычкова, Я. С. Давлианидзе [и др.]. – Донецк: Издательство ДонНУ, 2020. – 220 с. – EDN AZRDOK.

8. Экономическая безопасность: вызовы цифровой экономики : монография / А. С. Аветисян, А. Ю. Алябьева, И. Д. Андрианова [и др.]. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2025. – 364 с. – EDN NPRAYY.

9. Алябьева, А. Ю. Регионально-ориентированный мониторинг промышленного сектора как фактор устойчивости и адаптивности социально-экономического развития (на примере Донецкой Народной Республики) / А. Ю. Алябьева // Вестник

Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2026. – № 2(117). – С. 203-212. – DOI 10.21295/2223-5639-2026-2-203-212. – EDN GYPQCL.

Пирчак А.В., студентка
Научный руководитель: Щетинская Я.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
pirchak2016@yandex.ru

КОРРУПЦИОННЫЕ РИСКИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РФ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ: ИНСТРУМЕНТЫ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Актуальность темы исследования обусловлена значительным и системным воздействием коррупции на деятельность предприятий Российской Федерации. В современных условиях коррупция выступает не только как социально-правовое явление, но и как один из ключевых факторов, подрывающих экономическую безопасность хозяйствующих субъектов. На уровне предприятий коррупционные практики проявляются в форме коммерческого подкупа, злоупотребления полномочиями, неформальных платежей и искажения конкурентной среды. Это приводит к росту транзакционных издержек, снижению эффективности управления, ухудшению инвестиционного климата и снижению устойчивости бизнеса.

Анализ последних исследований и публикаций. Осмыслению проблем коррупционных рисков и их влияния на экономическую безопасность предприятий в научной литературе посвящены труды таких исследователей: Руднева Н.И., Рагимова Н.К., Карасев В.В, Чуркин В.Н, Денисова А.В. и других.

Целью исследования является комплексное изучение коррупционных рисков в деятельности предприятий Российской Федерации, оценка их влияния на экономическую безопасность, а также разработка практических рекомендаций по внедрению эффективной антикоррупционной политики.

Результаты исследования. Коррупция в деятельности предприятий представляет собой злоупотребление служебным положением, коммерческий подкуп, конфликт интересов, а также иные формы незаконного извлечения выгоды, направленные на получение экономических преимуществ в обход рыночных механизмов [1].

Влияние коррупции распространяется на все уровни функционирования предприятия – от операционной деятельности до стратегического управления, подрывая финансовую устойчивость, деловую репутацию и инвестиционную привлекательность бизнеса.

В ходе анализа понятийного аппарата была разработана классификация коррупционных рисков в бизнесе (рис. 1).



Рис.1. Классификация коррупционных рисков в бизнесе

Коррупция разрушает доверие граждан к институтам власти, препятствует эффективному экономическому развитию и усиливает социальное неравенство. В ходе анализа понятийного аппарата коррупции, выделены 4 вида коррупционных правонарушений (рис. 2).



Рис. 2. Виды коррупционных правонарушений

Коррупция на предприятиях свидетельствует о наличии системных проблем в управлении и контроле. Внутренние процессы, направленные на обеспечение эффективности, используются для извлечения личной выгоды, что приводит к искажению управленческих решений.

Ценовой механизм, который должен обеспечивать эффективность распределения ресурсов, трансформируется в инструмент получения незаконных выгод, что снижает прозрачность бизнеса и нарушает принципы честной конкуренции. Коррупционные правонарушения имеют далеко идущие *негативные последствия* для предприятия, затрагивая различные аспекты его функционирования и стабильности:

– рост издержек предприятия за счет неформальных платежей, откатов и неэффективных контрактов;

– снижение темпов развития и деловой активности предприятия вследствие искажения управленческих решений;

– нецелевое и неэффективное использование финансовых и материальных ресурсов;

– ухудшение социально-экономического положения персонала, снижение мотивации и производительности труда;

– снижение деловой репутации и доверия со стороны партнеров и контрагентов;

– ухудшение инвестиционной привлекательности предприятия, особенно для добросовестных инвесторов, ориентированных на прозрачные условия ведения бизнеса;

– вовлечение предприятия в теневые экономические практики и рост правовых рисков [2].

Между тем, ежегодно рассчитывается индекс восприятия коррупции (англ. Corruption Perceptions Index, CPI) – составляемый международной неправительственной организацией Transparency International показатель с целью отражения оценки уровня восприятий коррупции экспертами и предпринимателями по 100-балльной шкале (рис. 3).

По данной диаграмме, изображенной на рис.3, можно сделать вывод, что индекс восприятия коррупции в России за последние годы имеет тенденцию к снижению. Снижение индекса означает рост проблемы коррупции в стране (значение CPI варьируется от 0 - высокий уровень коррупции, до 100 - низкий уровень коррупции). Это требует принятия более решительных и системных мер для борьбы с коррупцией и повышения доверия граждан к государственным институтам.



Рис.3. Индекс восприятия коррупции в РФ [3]

Эффективная антикоррупционная политика предприятия должна носить системный и комплексный характер, выступая не только инструментом контроля, но и ключевым элементом обеспечения экономической безопасности организации.

Современные подходы к формированию антикоррупционной политики предполагают создание такой корпоративной среды, в которой коррупционные практики становятся экономически невыгодными и организационно невозможными. Это достигается за счет интеграции антикоррупционных механизмов во все бизнес-процессы предприятия.

Особое значение имеет реализация следующих дополнительных мер:

1) проведение регулярной оценки коррупционных рисков на всех уровнях управления, включая анализ наиболее уязвимых бизнес-процессов (закупки, взаимодействие с контрагентами, финансовые операции);

2) формирование эффективной системы внутреннего контроля и отчетности, предусматривающей независимые аудиты и постоянный мониторинг деятельности сотрудников;

3) внедрение механизмов анонимного информирования (горячих линий) и обеспечение защиты сотрудников, сообщающих о коррупционных правонарушениях, что способствует своевременному выявлению нарушений;

4) систематическое обучение и повышение осведомленности персонала, направленное на формирование корпоративной культуры нетерпимости к коррупции [2];

Практический опыт крупных российских компаний показывает, что внедрение комплексных антикоррупционных программ (включающих цифровизацию закупок, внутренний аудит и комплаенс-контроль) позволяет существенно снизить уровень коррупционных рисков, повысить прозрачность бизнес-процессов и обеспечить долгосрочную экономическую устойчивость предприятия.

Таким образом, антикоррупционная политика должна рассматриваться не как формальное требование, а как стратегический инструмент управления рисками и обеспечения экономической безопасности предприятия.

Вывод. Коррупционные риски являются значимой угрозой экономической безопасности предприятий Российской Федерации, оказывая негативное влияние на их финансовую устойчивость, эффективность управления и конкурентоспособность. Коррупционные практики приводят к росту издержек, увеличению правовых и репутационных рисков, а также искажению рыночных механизмов.

В этих условиях ключевое значение приобретает внедрение комплексной антикоррупционной политики, включающей систему внутреннего контроля, комплаенс-процедуры, повышение прозрачности бизнес-процессов и формирование корпоративной культуры добросовестности. Реализация данных мер позволяет минимизировать коррупционные риски и обеспечить устойчивое развитие предприятия в долгосрочной перспективе.

Список литературы:

1. Статья 1. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/bbbd4641125b222beaf7483e16c594116ed2d9a1/ (дата обращения: 01.04.2026).
2. Руднева, Н. И. Совершенствование антикоррупционной политики предприятия как гарант экономической безопасности / Н. И. Руднева // Наука и образование. – 2025. – № 1 – С. 34-44.
3. Индекс коррупции в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.tradingeconomics.com/russia/corruption-index (дата обращения: 01.04.2026).

Проскоряков В.О., студент
Научный руководитель: Долбня Е.А., канд. экон. наук, доцент
Кемеровский государственный университет, РФ
proskoryakov05@mail.ru

О НЕКОТОРЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ БОРЬБЫ С ОТМЫВАНИЕМ ДЕНЕГ В МИРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Актуальность. Проблема легализации денег, полученных преступным путем, всегда является актуальной, и затрагивает все страны в целом. Из года в год злоумышленники находят различные способы для совершения данного деяния, приспосабливаясь к развитию новых технологий. Для борьбы с «отмыванием» денег создаются специальные органы, разрабатывающие определенные правила борьбы с легализацией преступных денежных средств, страны-члены которых обмениваются опытом пресечения преступности в данной сфере.

Анализ последних исследований и публикаций. На тему противодействию «отмывания» денежных средств выпущено множество работ, которые достаточно глубоко раскрывают данную проблему. В своей работе я буду опираться на публикации: Ф. М. Фазилова, в которой описаны существующие процессы и этапы «отмывания» денег; Ш. М. Магомедова, освещающая современные модели легализации преступных денег, а также официальный сайт ФАТФ.

Цель исследования. Освещение положения стран мировой экономики в сфере противодействия легализации денежных средств, полученных преступным путем.

Результаты исследования. Согласно Федеральному закону от 07.08.2001 № 115-ФЗ (ред. от 24.06.2025) «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» легализация (отмывание) доходов, полученных преступным путем, представляет собой процесс придания правомерного вида владению, пользованию или распоряжению денежными средствами или иным имуществом, полученными в результате совершения преступления [1].

Сам процесс легализации преступных денежных средств представляет собой последовательность действий, состоящую из трех этапов:

1. Размещение. После совершения преступного деяния, злоумышленнику к смене формы полученных денег для сокрытия их нелегального происхождения.
2. Наслаивание. Этап характеризуется тем, что после получения нелегальных денег, злоумышленник пытается скрыть их происхождение. Такой процесс характеризуется отделением полученного кэша от источника формирования [2; 3].

3. Интеграция. Завершающий этап, при котором денежным средствам придается видимость законности путем внедрения их обратно в легальную экономику [4].

Введение «грязных» денег в экономику оказывает серьезное влияние на экономическое развитие стран, поскольку их внедрение приводит к дестабилизирующей ситуации в национальных счетах и экономической жизни в целом.

Процесс «отмывания» денежных средств напрямую связан с преступной деятельностью, которая осуществляется на территории конкретного государства. К таким преступлениям можно отнести:

- преступления, связанные с оборотом наркотиков;
- экономические преступления;
- преступные деяния, связанные с незаконным перемещением капитала между странами [5].

Развитие новых технологий дали возможность преступникам использовать новый способ легализации преступных денег – «отмывание» денежных средств с использованием криптовалюты. Транзакции с использованием криптовалюты позволяют злоумышленникам оставаться анонимными, что значительно усложняет работу правоохранительных органов по раскрытии таких дел. В данном инструменте также используются три этапа, однако все операции производятся на криптовалютной бирже, а «заметание следов» происходит с помощью трумблеров и миксеров [6].

Политику по противодействию схемам легализации преступных денежных средств разрабатывает международная организация ФАТФ, созданная в 1989 году. На официальном сайте данной организации представлен список стран, являющихся ее членами, а также страны входящие в серый или черный список ФАТФ. Нахождения государств в этих списках указывает на определенные проблемы, которые влекут за собой повышение преступности в сфере «отмывания» денег. На 24 октября 2025 году список стран, входящих в ФАТФ, состоит из 37 государств. Россия также являлась участником, однако ее членство было приостановлено с 24 февраля 2023 года в связи с проведением специальной военной операцией [7].

По данным электронного ресурса «газета.ru» в Российской Федерации заведено 862 уголовных дела, связанных с легализацией денежных средств, полученных преступным путем. Данный показатель превышает предыдущие аналогичные периоды на 33%. Данные значения можно рассматривать с разных сторон. С одной стороны, увеличение количества возбужденных дел показывает эффективность работы правоохранительных органов, но с другой стороны увеличение количества преступлений в данной сфере свидетельствует о том, что деяния, связанные с «отмыванием» денег, не полностью искоренены [8].

Для оценки ситуации, складывающейся на мировой арене, следует обратиться к такому понятию, как индекс противодействия отмыванию денежных средств. Он представляет собой показатель, необходимый для измерения и оценки рисков, связанных с отмыванием денежных средств и финансированием терроризма.

Значения индекса находятся в промежутке от 0 до 10, где 0 означает низкий риск, а 10 – высокий. Индекс Российской Федерации составляет 6.11, что является средним показателем риска среди стран, представленных в рейтинге [9]. К странам, наиболее подверженным риску «отмывания» денег, относятся: Мьянма, Гаити и Конго ДР. Они занимают лидирующие позиции антирейтинга, с показателями 8,18, 8,12 и 7,63 соответственно. Но, справедливости ради, стоит отметит, что вышеуказанные государства являются представителями беднейших и политически нестабильных государств, что не скажешь о Китае. Такой экономический гигант, как Китай, также имеет не лучшие позиции в рейтинге. В период с 2023 по 2025 год значение индекса было подвержено негативной тенденции, в связи с которой произошло увеличение с 6,77 до 7,26, что близко

к значению государства Конго ДР. При этом высокий риск стран-аутсайдеров в данной сфере связан с политической нестабильностью, слабостью институтов и непрозрачностью финансовых потоков, а высокий риск «отмывания» денег в Китае приходится на периоды политических кризисов, санкций и ослабления контроля.

В тройку лидеров стран с минимальным значением индекса противодействия отмыванию денежных средств входят такие страны, как: Финляндия (3,03), Исландия (3,04) и Сан-Марино (3,08). Данные государства характеризуются минимальной подверженностью рискам легализации преступных денежных средств.

Данные индекса отражают первенство европейский стран с низкими значениями риска. В странах Азии заметна негативная тенденция индекса. Государства Африки показывают высокую степень риска и более подвержены преступным деяниям в сфере «отмывания денег и финансирования терроризма [10].

Вывод. Подводя итоги, стоит отметить, что проблема легализации денежных средств, полученных преступным путем в современном мире, продолжает существовать. Злоумышленники, ввиду развития новых технологий, продолжают придумывать способы «отмывания» преступных денег, применяя методы, усложняющие деятельность правоохранительным органам. Однако, множество стран в мире продолжают совершенствовать методы противодействия данным деяниям путем реформирования нормативной базы, усиления контроля за финансовыми транзакциями и обмена опытом с членами организации ФАТФ.

Список литературы:

1. Российская Федерация. Законы. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма : Федеральный закон № 115-ФЗ : [принят Государственной Думой 13 июля 2001 г. : одобрен Советом Федерации 20 июля 2001 г.] : (последняя редакция). – Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/ (дата обращения 27.03.2026).

2. Магомедов, Ш. М. Современные модели отмывания преступных доходов и способы противодействия / Ш. М. Магомедов, М. В. Каратаев // Вестник РАЕН. – 2017. – Т. 17, № 1. – С. 8-17. – EDN YJGVFJ.

3. Фазилов, Ф. М. Процессы и этапы отмывания денег / Ф. М. Фазилов // Universum: экономика и юриспруденция. – 2021. – № 4(79). – С. 32-33. – EDN LHPCJL.

4. Колтович, С. П. Методология борьбы с отмыванием денег / С. П. Колтович // Финансовое право. – 2009. – № 5. – С. 16-21. – EDN KDRNUL.

5. Воронин, И. А. Теоретические аспекты отмывания денег и его влияния на экономику / И. А. Воронин // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2021. – № 5 (86). – С. 42-48. – DOI: 10.37493/2307-907X.2021.5.5.

6. Гусева, А. А. Возможные пути решения проблемы легализации денежных средств через криптовалюту / А. А. Гусева // Экономика. Право. Инновации. – 2018. – № 5(2). – С. 36-45. – EDN YUNFPF.

7. FATF (Financial Action Task Force) Countries 2025. – Text : electronic. // World population review : website. – URL: https://worldpopulationreview.com/country-rankings/fatf-countries (дата обращения 27.03.2026).

8. В России на треть выросло число дел об отмывании денег. – Текст : электронный // Газета.Ru : [сайт]. – 2025. – 6 августа. – URL: https://www.gazeta.ru/social/news/2025/08/06/26432156.shtml (дата обращения: 27.03.2026).

9. Basel AML Index: Public Ranking 2025. – Текст : электронный // Basel Institute on Governance : [сайт]. – 2025. – URL: https://index.baselgovernance.org/ranking (дата обращения: 27.03.2026).

10. Индекс противодействия отмыванию денежных средств. Страны – статистика по годам. – Текст : электронный // Statbase : [сайт]. – 2026. – 25 января. – URL: https://statbase.ru/datasets/indexes-and-ratings/basel-anti-money-laundering-index/ (дата обращения: 27.03.2026).

Развaляева К.Е., студентка
Научный руководитель: Стрелина Е.Н., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
razvalyaeva2004@mail.ru

АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ МЕРЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «БАНК ПСБ»)

Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных условиях функционирования экономики коррупционные проявления оказывают существенное влияние на устойчивость финансовых институтов, снижая уровень доверия со стороны клиентов, инвесторов и государства. Банковский сектор, являясь ключевым элементом финансовой системы, особенно подвержен коррупционным рискам, поскольку связан с перераспределением значительных финансовых ресурсов. В этой связи разработка и совершенствование механизмов противодействия коррупции выступает важной научной и практической задачей, направленной на обеспечение экономической безопасности и повышение эффективности деятельности банков.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретические и прикладные аспекты антикоррупционной деятельности находят отражение в работах отечественных ученых, таких как В. В. Астафьев, М. Ю. Жужома, Е. И. Кузнецова, А. К. Моденов, Ю. Д. Романова, А. Е. Суглобов, В. Ш. Уразгалиев, О. А. Фирсова, С. А. Хмелева. Значительный вклад в изучение коррупции как социально-правового явления внесли Э. С. Айрапетян, Г. Н. Борзенков, С. В. Максимов. Однако, как показывает анализ, большинство исследований сосредоточено на общих вопросах противодействия коррупции в государственном секторе или на нормативно-правовых аспектах. Вопросы интеграции антикоррупционных мер в операционную деятельность коммерческих банков, разработки конкретных систем мониторинга, а также оценки их влияния на ключевые показатели эффективности банковского бизнеса изучены недостаточно. В частности, требует дальнейшего развития методология количественной оценки результативности антикоррупционной политики и ее вклада в повышение финансовой устойчивости и репутационного капитала банка.

Целью исследования является обоснование роли антикоррупционных мер как фактора повышения эффективности деятельности предприятия на основе анализа практики ПАО «Банк ПСБ».

Результаты исследования. Понятие коррупции на законодательном уровне определено в ФЗ РФ от 25 декабря 2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции». В соответствии с ним, коррупция – это злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего

должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами [3].

Коррупционные риски представляют собой одну из ключевых угроз эффективному функционированию банковских организаций, оказывая влияние на финансовые результаты, деловую репутацию и уровень доверия со стороны клиентов и инвесторов. В современных условиях особую значимость приобретает системный подход к противодействию данным рискам, включающий как разработку соответствующих мер, так и их последовательную реализацию. На рис. 1 представлена модель, отражающая взаимосвязь последствий коррупции, направлений антикоррупционной деятельности и этапов ее внедрения.



Рис. 1. Коррупция в банке: последствия и меры

Представленная схема демонстрирует, что коррупция оказывает комплексное негативное воздействие на банковскую деятельность. В то же время реализация системных антикоррупционных мер, включающих разработку политики, обучение персонала, контроль и аудит, позволяет существенно снизить данные риски. Поэтапное внедрение антикоррупционной деятельности обеспечивает ее устойчивость и эффективность, что в конечном итоге способствует повышению прозрачности, укреплению доверия со стороны заинтересованных сторон и росту общей эффективности функционирования банка.

Эффективность работы банка во многом зависит от способности выявлять и предотвращать коррупционные риски. На примере ПАО «Банк ПСБ» за период 2022–2024 гг. можно проследить, как системные меры противодействия коррупции трансформируются в конкретные показатели эффективности.

Антикоррупционная деятельность ПАО «Банк ПСБ» представляет собой систему мер, направленных на снижение рисков, повышение прозрачности и укрепление деловой репутации. Одним из ключевых направлений является обучение персонала (табл. 1). Рост доли обученных сотрудников до 49,22% свидетельствует об усилении профилактической работы и повышении уровня антикоррупционной культуры.

Таблица 1

Количество сотрудников, прошедших антикоррупционное обучение в ПАО «Банк ПСБ»

Год	Количество обученных сотрудников	Всего сотрудников банка	Процент обученных сотрудников (%)
2022	5 200	13 632	38,15
2023	5 380	14 812	36,32
2024	6 275	12 749	49,22

Данные по выявленным нарушениям, внутренним расследованиям и потерям представлены в табл. 2. Снижение всех показателей свидетельствует о положительных изменениях в системе внутреннего контроля, однако мониторинг и улучшение процессов остаются необходимыми.

Таблица 2

Анализ динамики коррупционных нарушений и связанных потерь в ПАО «Банк ПСБ»

Показатель	Ед. измер.	Данные по годам			Изменение абсолютное		Темп прироста, %	
		2022	2023	2024	2023 к 2022	2024 к 2023	2023 к 2022	2024 к 2023
Выявленные нарушения	ед.	45	32	18	-13	-14	-28,9	-43,8
Внутренние расследования	ед.	28	20	12	-8	-8	-28,6	-40
Дисциплинарные взыскания	ед.	42	28	17	-14	-11	-33,3	-39,3
Сумма потерь от нарушений	млн руб.	98	61	26	-37	-35	-37,8	-57,4

Табл. 3 отражает динамику выявленных случаев коррупции, числа обученных сотрудников и уровня коррупционных рисков за 2022-2024 гг.

Таблица 3

Уровень коррупционных рисков (КР) в ПАО «Банк ПСБ» [1]

Год	Число выявленных случаев коррупции	Число обученных сотрудников	Уровень коррупционных рисков (КР) (%)
2022	45	5 200	0,87
2023	32	5 380	0,60
2024	18	6 275	0,29

Снижение КР с 0,87 % в 2022 г. до 0,29 % в 2024 г. подтверждает положительное влияние антикоррупционных мер. Антикоррупционные меры повышают эффективность управления ресурсами и доверие клиентов и инвесторов. Влияние на доверие клиентов оценивается через показатели, представленные в табл. 4.

Таблица 4

Влияние антикоррупционной политики на доверие клиентов ПАО «Банк ПСБ»

Год	Уровень клиентского доверия (%)	Доля повторных обращений (%)	Индекс NPS (из 100)	Положительные отзывы (%)
2022	73	58	55	70
2023	80	62	61	77
2024	84	66	69	81

Рост всех показателей с 2022 по 2024 гг. отражает укрепление доверия и повышение лояльности клиентов, демонстрируя положительное влияние антикоррупционной политики.

Выводы. Коррупция представляет собой значимую угрозу для функционирования банков, негативно влияя на финансовые результаты, репутацию и доверие клиентов. На примере ПАО «Банк ПСБ» показано, что системное внедрение антикоррупционных мер, включая обучение персонала, внутренний контроль и аудит, позволяет снизить уровень коррупционных рисков. Одновременно повышается

эффективность управления ресурсами и укрепляется доверие клиентов и инвесторов, что подтверждается ростом показателей клиентской лояльности.

Список литературы:

1. Маркеев, А. И. Борьба с коррупцией в банковской системе России: риски, тренды и перспективы / А. И. Маркеев, Т. Н. Черепкова // Развитие территорий. – 2019. – № 4 (18). – С. 51-54.

2. ПСБ-универсальный банк в РФ / [Электронный ресурс] // Официальный сайт ПАО «Банк ПСБ». – URL: https://www.psbank.ru/ (дата обращения: 01.04.2026).

3. Федеральный закон «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 N 273-ФЗ (последняя редакция) / [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/ (дата обращения: 12.11.2024).

4. Федина, М. Д. Коррупция в банковской сфере / М. Д. Федина // Интернаука. – 2021. – № 34(210). – С. 87-88. – EDN RQSTWW.

Селянская В.В., студентка
Научный руководитель: Родионова Н.К., канд. экон. наук, доцент
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, РФ
Vasil9nska9@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ЗАКРЕДИТОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Актуальность. Закредитованность населения в России за последнее время превратилась в одну из самых обсуждаемых проблем. Довольно широкое использование кредитов абсолютно на любые цели со временем может привести к тому, что долговая нагрузка, незаметно для потребителя, станет неподъемной. На первый взгляд кажется, что это личная проблема каждого заемщика. Но когда количество таких людей исчисляется миллионами, ситуация перестает быть частной и превращается в угрозу для всей страны.

В России закредитованность населения достигла 34,6 трлн. рублей. Такую статистику представил зампред комитета Госдумы по экономической политике Артем Кирьянов. При этом средний доход человека, который не платит, составляет 58 тысяч рублей, а средний кредит составляет примерно 185 тысяч рублей. Получается, что сумма займа в три раза превышает их заработок, в результате чего растёт задолженность по платежам. В апреле 2025 года 50 млн. граждан оформили минимум по одному кредиту, из них 4,3% не имеют возможности вовремя платить по своим обязательствам.

Экономическая безопасность государства – это не что иное, как способность выдерживать внешние и внутренние удары, при этом сохраняя стабильность и устойчивое развитие. Если же значительная часть населения не может расплачиваться по своим долгам, это негативно сказывается на банках, замедляет экономику, снижает потребительский спрос и, как итог, подрывается стабильность всей системы.

Поэтому в современных реалиях важно понимать, как именно закредитованность населения влияет на национальную экономическую безопасность, и, главное, как этому можно противодействовать.

Анализ последних исследований и публикаций. В научной литературе эта тема поднимается все чаще, но подходы различаются. Так, эксперты Издательского дома «Мир Безопасности+» делают акцент на макроэкономических последствиях: как долги населения

могут оказывать влияние на способность государства противостоять кризисам [1]. Авторы считают, что отсутствие у людей запаса прочности, впоследствии, приводит к положению, где любой внешний шок (санкции, падение цен на нефть, рост ставок) становится причиной обвала спроса и цепной реакции в экономике.

С другой стороны, Юлдашев О.О. и Фаресова А.Р. больше внимания уделяют социальной стороне проблемы. В статье данных авторов подчеркивается, что закредитованность ведет к росту числа банкротств, стрессов, снижению рождаемости, а это уже не просто экономика, это будущее страны [3].

Аналитический обзор трудов института национальных проектов добавляет немаловажную деталь: официальная статистика не в состоянии отразить всей картины. Многие люди работают неофициально, берут микрозаймы под чрезмерно высокие проценты, выступают поручителями у родственников. Реальная долговая нагрузка на практике оказывается выше, чем принято считать, а соответственно риски, тоже значительно увеличиваются в своем количестве и размерах [2].

В итоге, большинство исследований рассматривают закредитованность либо как макроэкономический фактор, либо как социальную проблему. Необходимо обеспечить многогранный анализ влияния, существующего на сегодняшний день положения, на национальную экономическую безопасность [1; 3].

Цель исследования. Целью работы является анализ направлений, по которым закредитованность населения подрывает экономическую безопасность страны, и выявление основных угроз, которые требуют внимания.

Результат исследования. Анализ источников позволил выделить три группы угроз, которые создает закредитованность населения для национальной экономической безопасности.

Первая угроза - подрыв макроэкономической стабильности. В ситуации, где большая часть доходов расходуется на платежи по взятым кредитам, люди просто вынуждены экономить на всех статьях расходов, кроме самого необходимого. Это непосредственно оказывает негативное влияние на потребительский спрос, являющийся ведущим фактором российской экономики [1]. Если на обслуживание долгов уходит 70-80% доходов, экономика теряет устойчивость. Любой внешний шок приводит к падению спроса, потери предприятиями выручки и сокращению сотрудников. Как итог: люди теряют работу и перестают платить по кредитам. Запускается порочный круг. Падение спроса бьет по всем: сначала страдают магазины и сфера услуг, потом их поставщики, потом производители. Срабатывает эффект мультипликатора, только в обратную сторону.

Отдельная проблема - конфликт целей Центрального банка. Когда растет инфляция, ставку повышают, чтобы ее сбить. Но для заемщиков с плавающими ставками это означает рост платежей. Многие не справляются, и просрочка по кредитам растет. Складывается парадоксальная ситуация: борьба с инфляцией ударяет по финансовой стабильности населения. Помимо этого, когда большая часть доходов уходит на погашение долга, государство недополучает налоги - меньше трат, меньше НДС, меньше поступлений в бюджет. Это ставит в рамки возможности финансировать социальные программы и, впоследствии, поддерживать экономику в кризис [2].

Вторая угроза - разрушение социальной стабильности и человеческого капитала. Закредитованность трансформируется из экономической проблемы в социальную. Люди, оказавшиеся в долговой яме, откладывают рождение детей, разводятся, теряют жилье. Количество банкротств физических лиц стремительно повышается, а вместе с ним стрессы, депрессии, проблемы со здоровьем. Это подрывает человеческий капитал - то, на чем держится экономика в долгосрочной перспективе. Если люди не могут нормально работать, рожать детей, учиться, страна теряет будущее [1].

Появляется феномен «долгового наследия». Человек, взявший кредит, теряет возможность платить по своим долгам, и тогда в его обязательства приходится вмешиваться родственникам и друзьям - поручители, созаемщики. Это разрывает социальные связи, подрывает доверие между людьми, ведет к конфликтам. Меняется и поведение на рынке труда. Люди с долгами боятся увольняться, соглашаются на любые условия, работают сверхурочно, берут подработки. Это удобно для недобросовестных работодателей, но в итоге консервирует низкое качество рабочих мест и теневую занятость [2]. Нагрузка на бюджет тоже растет. Семьи, которые не справляются с долгами, обращаются за социальной помощью. Деньги, которые могли бы пойти на развитие, уходят на латание дыр.

Третья угроза - институциональные провалы и регуляторные разрывы. Система регулирования не успевает за изменениями. Макропруденциальные лимиты Центрального банка призваны ограничивать рискованное кредитование, но небанковские игроки - микрофинансовые организации, кредитные кооперативы, сервисы рассрочки - находятся в менее жестком поле. В итоге происходит замещение: если банк не дает кредит, человек идет в МФО, где ставки могут достигать 300% годовых. Долговая нагрузка не снижается, а просто перемещается в менее прозрачный сегмент [2; 3].

Возникает арбитраж регулирования - компании перетекают туда, где правила мягче, а рискованные заемщики следуют за ними. Общая картина закредитованности от этого не улучшается, а контроль над ситуацией теряется. Нет и единой базы данных обо всех долгах человека. Кредитная история есть в банках, но не всегда в МФО, а рассрочки, займы у частных лиц, поручительства вообще нигде не учитываются. Ни регулятор, ни сам заемщик не видят полной картины. В результате риски систематически недооцениваются. Парадоксальным фактом можно считать и заинтересованность банков в том, чтобы наращивать кредитные портфели. Несмотря на то, что надёжность заемщиков заметно ухудшается, краткосрочная прибыль часто перекрывает долгосрочную стабильность. Это противоречие между интересами бизнеса и государства остается неразрешенным.

Выводы. Резюмируя вышеизложенное, закредитованность населения – это не просто статистический показатель, это реальный фактор, который способен подорвать экономическую безопасность страны сразу по нескольким направлениям. Она способна снизить устойчивость государства к кризисам, разрушает человеческий капитал и выявляет слабости регулирования.

Существующие на сегодняшний день механизмы противостояния этой проблеме - макропруденциальные лимиты, процедуры внесудебного банкротства - всё это работает больше, как скорая помощь, чем как способ противодействия. Они помогают справляться с последствиями, но не предотвращают саму проблему. Люди продолжают брать кредиты, которые не могут обслуживать, а регулирующие органы реагируют с задержкой [2; 3].

Для изменения ситуации в более благоприятную сторону, необходим исключительно новый подход. Вместо ограничений банковского кредитования, требуется более тщательно рассмотреть всю экосистему долгов. Контролировать нагрузку нужно в целом, а не по отдельным видам кредиторов.

Не менее важно пересмотреть и пороговые значения, которые на данный момент считаются безопасными. Они не учитывают теневую занятость, реальные доходы, инфляционные ожидания. Без этого оценка рисков всё еще остается неточной.

И наконец, нужна единая база всех долговых обязательств - чтобы и государство, и сами люди видели полную картину. Это позволит вовремя замечать проблемы и предотвращать их, а не разбираться с последствиями, когда человек уже не может платить.

Список литературы:

1. Закредитованность населения и ее влияние на экономическую безопасность государства // Издательский дом «Мир Безопасности+» [Электронный ресурс]. – 2026. – URL: https://id-mb.ru/2026/02/11/zakreditovannost-naseleniya-i-ee-vliyanie-na-ekonomicheskuyu-bezopasnost-gosudarstva/ (дата обращения: 30.03.2026).
2. Закредитованность населения: социально-экономические, институциональные и поведенческие факторы. Памятка «Кредитные каникулы». – Москва: Институт национальных проектов. [Электронный ресурс]. – URL: https://vashifinancy.ru/upload/materials/Закредитованность.pdf (дата обращения: 30.03.2026).
3. Юлдашев, О. О. Проблема закредитованности граждан России и пути обеспечения экономической безопасности государства / О. О. Юлдашев, А. Р. Фаресова // Молодой ученый. – 2024. – № 17 (516). – С. 209-212.

Скигин В.С., студент
Научный руководитель: Кондрашова Е.А., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
skiginvadim@mail.ru

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА

Актуальность темы исследования связана с тем, что трансформация стратегических резервов РФ и изменение роли золотого компонента напрямую влияют на экономическую безопасность государства. В условиях санкционного давления и замораживания части валютных активов золото из пассивного элемента резервов превращается в активный инструмент суверенной политики. Банк России и Минфин вынуждены пересматривать подходы к управлению резервами: от накопления золота как «страхового полиса» – к его использованию для покрытия бюджетного дефицита. В таких условиях система стратегического резерва находится в точке адаптации к новым реалиям, что делает исследование трансформации роли золотого компонента важным и актуальным.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованию проблем формирования и управления стратегическими резервами РФ посвящен ряд научных работ. Белотелова Ж.С. и Магомедбеков Г.У. рассматривают финансовую безопасность национальной экономики в условиях геополитической трансформации, акцентируя внимание на роли золотовалютных резервов как фактора устойчивости и суверенитета [1]. Иванченко И.С. на основе портфельного моделирования определяет оптимальную долю золота в российских резервах в зависимости от приоритетов управления: минимизации риска, максимизации доходности или снижения санкционных рисков [4].

Цель исследования – определить структуру стратегического резерва РФ и оценить уровень его воздействием на экономическую безопасность в современных геополитических условиях.

Результаты исследования. Экономическая безопасность представляет собой комплексное состояние национальной экономики, при котором обеспечивается устойчивость хозяйственной системы, способность государства защищать свои экономические интересы, реализовывать стратегические приоритеты развития и поддерживать экономический суверенитет. В условиях многовекторных вызовов, возникших после 2020 года – пандемии, энергетического кризиса, геополитической

эскалации и масштабных санкций – традиционные модели обеспечения экономической стабильности, основанные на глобальной интеграции и доминировании доллара, утратили свою эффективность для России [1].

Одним из ключевых инструментов экономической безопасности выступает система стратегического резерва. Это совокупность материальных, финансовых и природных ресурсов, накапливаемых для защиты от угроз, покрытия дефицита и мобилизационных нужд. По данным Росрезерва, государственный материальный резерв предназначен для мобилизации, ликвидации последствий ЧС и стабилизации рынка. Расходы на его содержание в 2026 году составляют 23,3 млрд руб. с последующим снижением до 20,6 млрд руб. к 2028 году.

Система стратегических резервов Российской Федерации включает три основных компонента: государственный материальный резерв (Росрезерв), Федеральный фонд стратегических видов полезных ископаемых и золотовалютные резервы (ЗВР).

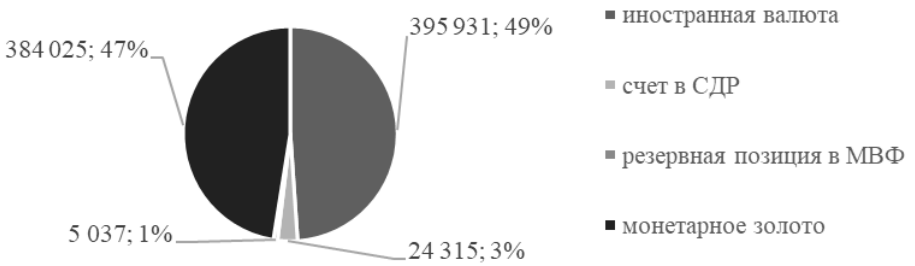


Рис. 1. Структура ЗВР Российской Федерации в 2026, млн. долл. США (составлено на основе [2])

По состоянию на начало 2026 года основу международных резервов РФ составляют монетарное золото и иностранная валюта, тогда как золотой запас в составе ФНБ сократился более чем на две трети, что свидетельствует об активном использовании стратегического резерва для покрытия бюджетных потребностей.

Государственный материальный резерв (Росрезерв) – это федеральный запас стратегических ресурсов: продовольствия, топлива, металлов, оборудования, медикаментов и продукции для ОПК. Все запасы являются федеральной собственностью и не подлежат приватизации. Масштаб деятельности ведомства характеризуется объемом доходов от освежения запасов: в 2025 году они составили 9,1 млрд рублей, в 2026 году запланированы в размере 5,3 млрд рублей-нефть и природный газ, тогда как уголь и золото составляют меньшую долю.

Золото в системе стратегических резервов РФ приобрело функции абсолютного защитного актива. С мая 2022 года по январь 2026 года запасы золота в Фонде национального благосостояния сократились с 554,9 до 160,2 тонны, что составляет снижение на 71%, при этом общий объем монетарного золота в международных резервах сохранился на уровне 2332,7 тонны за счет перераспределения между ФНБ и ЦБ. С конца 2025 года характер операций изменился: объем золота в резервах снизился до 74,3 млн тройских унций в феврале 2026 года – самый низкий показатель с апреля 2022 года.

В контексте экономической безопасности уровень достаточности стратегических резервов определяется сопоставлением фактических показателей с установленными пороговыми значениями. Ликвидная часть Фонда национального благосостояния по норме должна составлять 7% ВВП, фактически на начало 2026 года этот показатель снизился до 1,6% ВВП, что ниже порогового уровня в 4,4 раза. Объем золотовалютных резервов должен покрывать 3-6 месяцев импорта, фактически он составляет около 810 млрд долл., что соответствует установленному критерию. Доля монетарного золота в структуре резервов по экспертным оценкам должна находиться в диапазоне 20-50%, фактическое значение – 47%, что укладывается в пределы нормы. При сохранении

текущих темпов расходования ликвидной части ФНБ её ресурса хватит на 1-1,3 года, что обусловливает необходимость пересмотра пороговых значений экономической безопасности с учетом изменившихся геополитических условий [5].

Трансформация управления золотыми запасами с 2025 года ознаменовала переход от консервативного хранения к активному использованию резервов. Реализация золота на пике цен позволяет компенсировать выпадающие нефтегазовые доходы без наращивания госдолга. Однако такая стратегия несет риски: при сохранении текущих темпов продаж ликвидная часть золотых резервов может быть исчерпана быстрее, чем произойдет структурная перестройка экономики.

Международный опыт формирования стратегических резервов демонстрирует существенные различия в подходах, структуре и приоритетах.

Таблица 1

Золотые резервы ведущих стран мира в 2026 году (составлено на основе [3])

Место	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Страна	США	Германия	Италия	Франция	Россия	Китай	Индия	Япония
Золото, тонн	8 133,5	3 350,3	2 451,8	2 437,0	2 329,6	2 303,5	880,2	846,0
Доля в резервах, %	72,8	68,1	67,0	65,6	48,0	1,6	7,3	3,4

Россия занимает 5-е место в мире по физическому объему золотых резервов (2 329,6 тонны), уступая США, Германии, Италии и Франции, но опережая Китай и Индию. При сопоставимых с европейскими странами объемах доля золота в российских резервах (48%) значительно ниже, чем во Франции (65,6%) и Италии (67,0%). Это объясняется тем, что Россия имеет крупный валютный компонент резервов (около 425 млрд долл.), который увеличивает общий объем ЗВР и тем самым снижает удельный вес золота. Европейские страны накапливали золото десятилетиями, тогда как Россия активно наращивает его долю лишь с 2014 года в рамках политики дедолларизации. Фактический физический объем золота в России сопоставим с ведущими европейскими странами.

На основе портфельного моделирования определены целевые доли золота в российских резервах. Для минимизации риска и максимизации доходности оптимальная доля золота составляет 48%, что соответствует текущему показателю. Однако для минимизации санкционных рисков оптимальная доля возрастает до 72%. Таким образом, текущая доля золота ориентирована на доходность, но уступает «защитной» модели [4].

Анализ стратегических резервов РФ показывает сохранение суверенитета над активами. Особенность российской модели – сочетание материального, сырьевого и финансового компонентов, где золото выступает связующим звеном между товарным резервом в ФНБ и финансовым активом в ЗВР.

Вывод. В результате исследования проанализирована структура стратегических резервов РФ. Сравнение с ведущими странами показало, что Россия входит в число крупнейших держателей золота. Выявлено, что фактические показатели ликвидной части ФНБ ниже установленного порога, в то время как объем ЗВР и доля золота соответствуют норме. С 2022 года золото трансформировалось из пассивного запаса в активный инструмент бюджетной политики, что создает риски для долгосрочной устойчивости и требует пересмотра пороговых значений экономической безопасности.

Список литературы:

1. Белотелова, Ж. С. Финансовая безопасность национальной экономики России в условиях геополитической трансформации и технологического суверенитета / Ж. С. Белотелова, Г. У. Магомедбеков // JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS

AND MANAGEMENT. – 2025. – № S1. – С. 122-127.

2. Банк России. Международные резервы Российской Федерации: ежемесячные значения на начало отчетной даты [Электронный ресурс] // Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. – Режим доступа: https://cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_m/ (дата обращения: 01.04.2026).

3. World Gold Council. Gold Reserves by Country [Electronic resource] // World Gold Council official website. – Режим доступа: https://www.gold.org/goldhub/data/gold-reserves-by-country (дата обращения: 02.04.2026).

4. Иванченко, И. С. Оценка оптимальной доли золота в золотовалютных резервах России / И. С. Иванченко // Российский экономический журнал. – 2025. – № 2. – С. 42-56.

5. ИА «Финмаркет». Объем ФНБ в феврале снизился на 90,5 млрд руб. [Электронный ресурс] // Официальный сайт информационного агентства «Финмаркет». – Режим доступа: https://www.finmarket.ru/main/news/6572739 (дата обращения: 01.04.2026).

Стрекозова А.Д., студентка
Научный руководитель: Дрындак А.А., канд. экон. наук
Донецкий государственный университет, РФ
staranya2024@gmail.com

ФИНАНСОВЫЕ ПИРАМИДЫ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Актуальность. Современная экономика сталкивается с серьезной угрозой в лице финансовых пирамид, которые наносят существенный вред как отдельным людям, так и всей финансовой системе. Цифровизация и расширение онлайн-пространства способствуют распространению этих мошеннических схем, делая их более массовыми и привлекательными для широкой аудитории. Они искусно маскируются под легальные инвестиционные проекты, образовательные курсы или криптовалютные платформы, что затрудняет их своевременное распознавание. Увеличение числа таких пирамид приводит к тому, что люди теряют свои накопления, снижается доверие к финансовым учреждениям, а экономическая ситуация становится менее стабильной. Особую группу риска составляют граждане с низким уровнем финансовой грамотности и молодежь, активно осваивающая цифровой мир. В связи с этим, исследование финансовых пирамид как угрозы экономической безопасности приобретает первостепенное значение для понимания их механизмов и выработки эффективных мер по их пресечению и защите финансовых интересов граждан.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы финансовых пирамид и их влияния на экономическую безопасность нашли отражение в работах Галецкого В. С., Анучиной О. В., Малеванной Д. С., Мурадяна С. В., Рыжковой М. В., Кашаповой Э. Р.

Цель исследования – проанализировать влияние финансовых пирамид на экономическую безопасность и выявить основные механизмы их функционирования.

Результаты исследования. Исследование природы финансовых пирамид показывает, что они являются формой экономического обмана. Их принцип работы заключается в привлечении средств от новых вкладчиков, при этом реальная инвестиционная деятельность отсутствует. Такая модель изначально неустойчива и неизбежно ведет к краху, поскольку требует непрерывного притока новых участников.

В наши дни финансовые пирамиды претерпели значительные изменения, успешно адаптировавшись к цифровой среде. Аналитические материалы указывают, что современные мошеннические схемы часто маскируются под инвестиционные проекты, криптовалютные платформы или образовательные программы, активно используя интернет для привлечения жертв. Это позволяет им значительно расширять охват и ускорять вовлечение людей. Статистика подтверждает тревожный рост этого явления. Например, «Российская газета» сообщает о выявлении 1638 финансовых пирамид в первом квартале 2025 года, что на 56% превышает показатели аналогичного периода 2024 года [1]. Общее количество организаций с признаками нелегальной деятельности достигло 2780, что указывает на существенное разрастание теневого финансового сектора. Аналогичные тенденции отмечаются и в других источниках, включая News.ru и официальные аналитические материалы Банка России, которые фиксируют устойчивый рост подобных структур и их цифровизацию, подчеркивая системный характер проблемы [2].

Для оценки масштабов распространения финансовых пирамид обратимся к динамике их численности за последние годы (рис. 1). Представленный график убедительно демонстрирует ускорение темпов распространения этих мошеннических схем.



Рис. 1. Динамика количества финансовых пирамид (2023–2025 гг.) [3]

Как видно из данных, в 2024 году зафиксирован резкий, почти двукратный рост числа финансовых пирамид по сравнению с предыдущим годом. Несмотря на некоторое снижение в 2025 году, уровень остаётся значительно выше, чем в ранние периоды, что свидетельствует о сохранении высокой активности подобных структур и их способности противостоять мерам государственного регулирования [4].

Проведённый анализ позволил установить ключевые факторы, способствующие вовлечению населения в финансовые пирамиды. Среди них – недостаточный уровень финансовой грамотности, стремление к быстрому обогащению и доверие к рекомендациям близких. Научные работы подчёркивают особую значимость социального фактора, поскольку привлечение новых участников часто происходит через личные контакты. Для более детального изучения особенностей функционирования финансовых пирамид рассмотрим их классификацию по формам реализации (рис. 2).

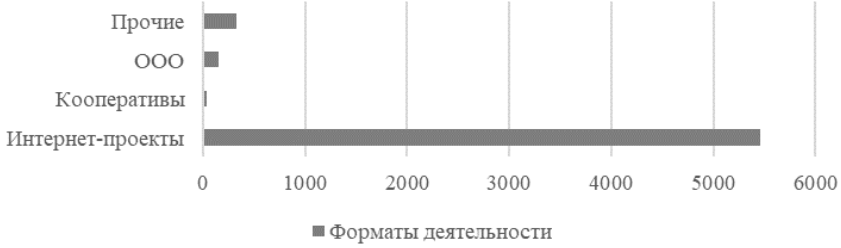


Рис. 2. Структура финансовых пирамид по формату деятельности (2024 г.) [5]

Исследование показывает, что подавляющее большинство финансовых пирамид в настоящее время функционирует в формате интернет-проектов. Незначительная доля традиционных организационных форм подтверждает переход данного вида мошенничества в цифровую среду, что сопряжено с усложнением процессов его выявления и контроля. Наблюдаются существенные различия между традиционными и современными (цифровыми) финансовыми пирамидами. В то время как классические схемы распространялись преимущественно через личное общение, современные используют онлайн-платформы, социальные сети и мессенджеры, что значительно повышает их охват и усложняет процесс идентификации [6].

Функционирование финансовых пирамид порождает комплекс негативных эффектов. На индивидуальном уровне это проявляется в прямых финансовых потерях и снижении благосостояния домохозяйств. На макроэкономическом уровне наблюдается эрозия доверия к финансовым институтам, сокращение инвестиционной активности и рост социальной напряженности [7]. Дополнительно, как подчеркивает РБК, современные мошеннические схемы все чаще приобретают гибридные формы, интегрируя элементы инвестиционных платформ и откровенно мошеннических структур, что усиливает их деструктивное влияние на экономическую систему. Исследования в этой сфере указывают на продолжающуюся эволюцию финансовых пирамид, их адаптацию к цифровой среде и расширение сферы влияния. Их устойчивость и рост представляют собой существенную угрозу экономической безопасности, требующую разработки и внедрения комплексных стратегий по их выявлению, предупреждению и регулированию [8].

Вывод. Проведенное исследование выявило, что финансовые пирамиды представляют собой существенную и долгосрочную угрозу экономической безопасности. Эта угроза усугубляется в условиях цифровой трансформации, поскольку мошенники активно задействуют интернет-технологии, что приводит к увеличению масштабов их деятельности и усложняет процесс обнаружения. Среди основных факторов, способствующих вовлечению граждан, выделяются недостаточный уровень финансовой грамотности, стремление к быстрому обогащению и наличие социального доверия. Статистические данные, демонстрирующие рост числа финансовых пирамид, подтверждают системный характер данной проблемы.

Список литературы:

1. Финансовые пирамиды // TAdviser [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансовые_пирамиды (дата обращения: 01.04.2026).

2. ЦБ зафиксировал рост числа финансовых пирамид в России на 56% // Российская газета [Электронный ресурс]. – URL: https://rg.ru/2025/05/06/cb-zafiksiroval-rost-chisla-finansovyh-piramid-v-rossii-na-56.html (дата обращения: 01.04.2026).

3. Обзор деятельности по выявлению нелегальных участников финансового рынка // Банк России [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/analytics/inside/2024_1/ (дата обращения: 01.04.2026).

4. Центробанк раскрыл статистику по финансовым пирамидам за 2025 год // News.ru [Электронный ресурс]. – URL: https://news.ru/economics/centrobank-raskryl-statistiku-po-finansovym-piramidam-za-2025-god (дата обращения: 01.04.2026).

5. Сообщение о росте числа финансовых пирамид // РБК [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/69a14aff9a7947043a8622b4 (дата обращения: 01.04.2026).

6. Рыжкова, М. В. Устойчивость феномена финансовой пирамиды / М. В. Рыжкова, Э. Р. Кашапова // Terra Economicus. – 2022. – Т. 20, № 3. – С. 22-38. – DOI 10.18522/2073-6606-2022-20-3-22-38. – EDN ZAIJEA.

7. Финансовые пирамиды: сущность и проблемы регулирования // УрФУ [Электронный ресурс]. – URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/125623/1/978-5-91256-595-3_282.pdf (дата обращения: 01.04.2026).

8. Научно-исследовательская работа по финансовой грамотности // NSPortal [Электронный ресурс]. – URL: https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2022/04/03/nauchno-issledovatelskaya-rabota-po-finansovoy-gramotnosti-mysli-vsluh (дата обращения: 01.04.2026).

Терновая М.А., студентка
Научный руководитель: Щетинская Я.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
mariaternovaya@mail.ru

КОРРУПЦИЯ КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УГРОЗА БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Актуальность. В условиях глобализации и международной конкуренции экономическая безопасность государства во многом зависит от противодействия коррупции – фактору, подрывающему устойчивость экономики. Коррупция ослабляет государственные институты, снижает эффективность управления, тормозит развитие предпринимательства и ухудшает инвестиционный климат.

Актуальность исследования связана с масштабностью коррупционных проявлений и их влиянием на экономическую, социальную и политическую сферы. Финансовые потери от коррупции достигают десятков миллиардов рублей ежегодно, что требует разработки эффективных механизмов противодействия этой угрозе.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемы коррупции и её влияния на экономическую безопасность государства активно исследуются в научной литературе. Значительный вклад в разработку данной темы внесли такие исследователи, как А. С. Голоднов, О. С. Медведева, Н. А. Савостеева, М. К. Хусаинов и другие.

Цель исследования – анализ влияния коррупции на экономическую безопасность государства, выявление ключевых механизмов данного воздействия и разработка рекомендаций по совершенствованию антикоррупционной политики.

Результат исследования. В современных условиях развития мировой экономики обеспечение экономической безопасности государства становится приоритетной задачей государственной политики. Одной из наиболее серьёзных угроз устойчивому развитию выступает коррупция, которая оказывает системное негативное воздействие на все сферы общественной жизни. Она снижает эффективность государственного управления, препятствует развитию предпринимательской активности, подрывает доверие к институтам власти и ухудшает инвестиционный климат страны.

Коррупция представляет собой сложное социально-экономическое явление, характеризующееся использованием должностными лицами своего служебного положения в личных или групповых интересах.

В Российской Федерации правовое определение коррупции закреплено в Федеральном законе от 25 декабря 2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции». В соответствии с данным нормативным актом, коррупция – это

«злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, а также совершение указанных деяний от имени или в интересах юридического лица» [2].

К основным формам коррупции относятся: взяточничество (получение должностным лицом взятки за совершение действий в пользу дающего), вымогательство (принуждение к передаче ценностей под угрозой негативных последствий), мошенничество с использованием служебного положения (хищение бюджетных средств путём обмана или фальсификации документов), лоббирование (продвижение интересов отдельных групп через влияние на принятие государственных решений), непотизм (назначение на должности по принципу личной преданности или родства) и злоупотребление полномочиями (использование служебного статуса для получения преимуществ без прямого денежного вознаграждения). Эти формы могут проявляться в различных сферах экономики и государственного управления, приобретая системный характер.

Влияние коррупции на экономическую безопасность носит комплексный характер. Она снижает инвестиционную привлекательность страны, усиливает неопределённость ведения бизнеса и искажает конкурентную среду, предоставляя преимущества экономическим субъектам, использующим административные ресурсы. Существенной проблемой является неэффективное использование бюджетных средств, особенно в сфере государственных закупок и строительства, что приводит к завышению стоимости контрактов и снижению качества реализуемых проектов.

Таблица 1

Сферы деятельности в России, подверженные коррупции

Сфера деятельности	Проявления коррупции	Последствия
Торговые сети	Уплата «дани» сотрудникам за приём товара	Рост цен и инфляция
Авиакомпании	Откаты за закупку зарубежной техники в ущерб отечественному производству	Ущерб российской авиастроительной отрасли
Таможенные службы	Незаконный пропуск товаров, занижение пошлин, задержки грузов	Нарушение таможенных правил
Налоговые органы	Невзимание налогов, незаконное возвращение НДС, заказные проверки	Недобросовестная конкуренция
Правоохранительные органы	Манипуляции с уголовными делами (возбуждение, прекращение и т.д.)	Нарушение законности, безнаказанность
Бюрократия	Взятки за оформление документов, создание аффилированных фирм	Замедление процессов и неравный доступ к услугам
Борьба с коррупцией	Хищение средств, выделенных на антикоррупционные мероприятия	Ослабление борьбы с коррупцией и дискредитация мер
Учебные заведения	Продажа дипломов, фальсификация результатов экзаменов, поступление без должной подготовки	Снижение качества образования
Строительство	Завышение цен в контрактах, незаконные застройки (в т.ч. в природоохранных зонах)	Потери бюджета, экологические риски, низкое качество объектов
«Политический рэкет»	Вымогательство взяток за прекращение организованных протестов против предпринимателей	Давление на бизнес и ухудшение инвестиционного климата

Коррупция способствует росту теневой экономики, уклонению от уплаты налогов и распространению нелегальной деятельности. Одновременно происходит деградация государственных институтов, выражающаяся в снижении доверия граждан к судебной системе и органам власти. Усиливается социальное неравенство, поскольку доступ к ресурсам и услугам становится зависимым от неформальных связей.

Анализ статистических данных подтверждает значительные масштабы коррупции. Так, в 2024 году общий ущерб от коррупционных преступлений составил 30,4 млрд рублей, при этом добровольно было возмещено 5,4 млрд рублей, а стоимость арестованного имущества превысила 36,4 млрд рублей. В 2025 году выявлено более 20 тысяч коррупционных преступлений, что на 10% больше по сравнению с предыдущим годом, а общий материальный ущерб составил 16 млрд рублей.

Особенно показательной является динамика первого квартала 2025 года, когда количество выявленных преступлений увеличилось на 24%, а их доля в общем числе уголовных дел возросла до 3,2%. Значительную часть правонарушений составляют преступления, связанные со взяточничеством, доля которых достигла 60,9%. Кроме того, наблюдается рост преступлений, совершённых организованными группами, а также правонарушений, связанных с крупными и особо крупными суммами. Эти тенденции свидетельствуют о системном характере коррупции и её устойчивом воспроизводстве.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 года «О стратегии экономической безопасности на период до 2030 года», высокий уровень коррупции рассматривается как одна из ключевых угроз национальной экономике [5].

В связи с этим приоритетными направлениями государственной политики являются усиление контроля за имущественными обязательствами, внедрение антикоррупционных механизмов в частном секторе, развитие нормативно-правовой базы, повышение прозрачности бюджетных расходов и государственных закупок, а также использование цифровых технологий для снижения коррупционных рисков.

Снижение уровня коррупции требует комплексного подхода, включающего развитие электронного правительства, открытость бюджетных данных и внедрение современных решений, таких как электронный документооборот и блокчейн.

Эффективность антикоррупционной политики обеспечивается усилением судебного и общественного контроля, созданием независимых институтов, защитой информаторов и развитием правового просвещения, формирующего нетерпимость к коррупции.

Важным направлением также является международное сотрудничество, включая обмен опытом, гармонизацию законодательства и проведение совместных расследований трансграничных коррупционных схем.

Вывод. Коррупция представляет собой серьёзную угрозу экономической безопасности государства, оказывая негативное влияние на экономические, социальные и институциональные процессы. Несмотря на предпринимаемые меры, масштабы коррупционных проявлений остаются значительными и требуют дальнейшего совершенствования государственной политики в данной сфере. Эффективное противодействие коррупции возможно только при условии консолидации усилий государства, бизнеса и общества, направленных на обеспечение прозрачности, законности и устойчивого развития.

Список литературы:

1. Коррупция в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Коррупция_в_России (дата обращения: 01.04.2026).

2. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ «О противодействии коррупции». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/(дата обращения: 01.04.2026).

3. Генеральная прокуратура РФ сообщила о росте коррупционных преступлений на 24% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://moposlisnos.ru/mestnaya-administratsiya/poleznoe/protivodeystvie-korruptsii/generalnaya-prokuratura-rf-soobshchila-o-roste-korruptsionnykh-prestupleniy-na-24-11664/ (дата обращения: 02.04.2026).

4. Голоднов, А. С. Коррупция как угроза экономической безопасности в РФ / А. С. Голоднов, О. С. Медведева // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 10-1(116). – С. 117-121. – DOI 10.24412/2411-0450-2024-10-1-117-121. – EDN RRLVPZ.

5. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921 (дата обращения: 0.04.2026).

Тузман Д.В., студент
Научный руководитель: Щетинская Я.В., канд. экон. наук., доцент
Донецкий государственный университет, РФ
dm.tuzman@gmail.com

СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Актуальность. В современных условиях усиления внешних вызовов (санкционного давления, кадрового дефицита и технологических изменений) экономическая безопасность предприятия становится ключевым условием его устойчивого развития. Социальная политика предприятия выступает одним из важнейших внутренних факторов, влияющих на уровень экономической безопасности, поскольку определяет мотивацию персонала, стабильность трудовых отношений, производительность труда и минимизацию внутренних угроз. Многие предприятия до сих пор рассматривают социальные расходы как издержки, а не как инвестиции в человеческий капитал, что снижает общую защищённость организации от рисков. Актуальность темы обусловлена необходимостью интеграции социальной политики в систему управления экономической безопасностью предприятия.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика взаимосвязи социальной политики и экономической безопасности активно изучается в отечественной науке. Лопастейская В.Д. подчёркивает, что социальная политика является одним из основных факторов обеспечения экономической безопасности, реализуемым через механизмы социальной защиты и поддержки [1]. Мильгуй Т.П. анализирует влияние социальной политики на экономическую безопасность региона и отмечает её роль в снижении безработицы, повышении занятости и укреплении социально-экономического потенциала [2]. Тарасов А.И. рассматривает социально-экономическую безопасность предприятия и показывает, что социальная политика ориентирована на развитие человеческого капитала через конкурентоспособную заработную плату и социальные льготы, способствуя балансу интересов предприятия и работников [3]. Узунян А.А. и Сланченко Л.И. раскрывают взаимное влияние социальной политики и экономической безопасности государства, указывая на

позитивные и негативные проявления этого взаимодействия [4]. Абрамов А.О. и Иванова Я.Я. исследуют социальные основы экономической безопасности в России в условиях санкций и акцентируют внимание на необходимости интеграции социальной политики со структурными изменениями экономики [5]. В работе Щетинской Я.В. говорится, что на данном этапе развития мирового сообщества все больше и больше внимания уделяется роли социальной ответственности в развитии общества. Ответственность ограничивается часто создание рабочих мест, создание достойных условий труда и вознаграждения [6].

Цель исследования. Цель работы - раскрыть роль социальной политики предприятия как фактора экономической безопасности, проанализировать механизмы её влияния и предложить направления совершенствования в современных условиях.

Результаты исследования. Экономическая безопасность предприятия понимается как состояние защищённости его экономических интересов от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее устойчивое развитие. Социальная политика предприятия представляет собой систему мероприятий, направленных на удовлетворение социальных потребностей работников, создание благоприятных условий труда и развитие человеческого капитала.

Результаты анализа показывают, что социальная политика влияет на экономическую безопасность по нескольким ключевым направлениям (рис. 1).



Рис. 1. Ключевые направления влияния социальной политика на экономическую безопасность предприятия (составлено автором)

Во-первых, через мотивационный механизм: корпоративный социальный пакет (добровольное медицинское страхование, программы дополнительного обучения и повышения квалификации, материальная поддержка семей сотрудников, организация корпоративного отдыха) повышает лояльность и вовлечённость персонала, что приводит к росту производительности труда [3].

Во-вторых, она обеспечивает кадровую стабильность, снижая текучесть кадров - одну из главных внутренних угроз. Высокая текучесть вызывает потерю квалификации, нарушение производственных процессов и дополнительные финансовые издержки на поиск и адаптацию новых работников. Эффективная социальная политика позволяет удерживать квалифицированных специалистов, особенно в условиях кадрового дефицита [1; 2].

В-третьих, социальная политика минимизирует социальные риски, включая трудовые конфликты, забастовки и судебные споры, способствуя стабильности производственных процессов.

В-четвёртых, инвестиции в здоровье работников, охрану труда и развитие компетенций усиливают инновационный потенциал предприятия и его способность адаптироваться к внешним изменениям, таким как технологическая трансформация и импортозамещение [5].

В-пятых, развитая социальная политика улучшает репутацию организации на рынке труда и в глазах партнёров, что облегчает привлечение инвестиций, квалифицированных специалистов и формирование благоприятного имиджа [3; 4].

Социальная политика предприятия выполняет функцию баланса интересов между собственниками, трудовым коллективом и обществом. Она способствует созданию условий для реализации творческого потенциала работников через конкурентоспособную заработную плату, социальные льготы и корпоративные программы, что напрямую влияет на эффективность хозяйственной деятельности и снижение внутренних угроз экономической безопасности [3]. В условиях санкционного давления именно социальная политика становится инструментом формирования «инновационного класса» – мотивированных сотрудников, способных обеспечивать устойчивое развитие организации [5].

В целях предотвращения задержек с выплатой заработной платы, являющихся зачастую источником серьезного социального напряжения в обществе, на предприятиях и в учреждения намечается осуществить комплекс нормативно-организационных мер, включающих: обеспечение приоритетности расчетов по заработной плате; механизм компенсации потерь работников при ее несвоевременной выплате; повышение ответственности работодателей за задержку в выплате заработной платы [6].

Для наглядного представления основных направлений влияния социальной политики на экономическую безопасность предприятия приведём следующую таблицу (табл. 1).

Таблица 1

Основные направления влияния социальной политики предприятия на его экономическую безопасность

№	Направление влияния	Основные инструменты социальной политики	Влияние на экономическую безопасность
1	Мотивационный механизм	Социальный пакет, доплаты, обучение, корпоративный отдых	Рост производительности труда, повышение лояльности
2	Кадровая стабильность	Поддержка семей, охрана здоровья, программы развития	Снижение текучести кадров, сохранение квалификации
3	Минимизация социальных рисков	Социальное партнёрство, профилактика конфликтов	Снижение вероятности трудовых споров и простоев
4	Развитие человеческого капитала	Повышение квалификации, инвестиции в здоровье	Увеличение инновационного потенциала и адаптивности
5	Репутационный эффект	Корпоративная социальная ответственность	Улучшение имиджа, привлечение инвестиций и специалистов

Выводы. Социальная политика предприятия является стратегическим фактором экономической безопасности, так как снижает текучесть кадров, трудовые конфликты и повышает производительность труда. В условиях кадрового дефицита и внешнего давления она формирует лояльный «инновационный класс» сотрудников, обеспечивая устойчивое развитие. Переход от понимания социальных расходов как издержек к их трактовке как инвестиций в безопасность - необходимое условие эффективного управления.

Список литературы:

1. Лопастейская, В. Д. Социальная политика как фактор обеспечения экономической безопасности страны / В. Д. Лопастейская // Транспортное дело России. – 2015. – № 6. – С. 82-84. – EDN VLMUYL.

2. Мильгуй, Т. П. Социальная политика как фактор обеспечения экономической безопасности региона / Т. П. Мильгуй // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 10-2(68). – С. 63-66. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-10813. – EDN ALELKY.

3. Тарасов, А. И. К вопросу социально-экономической безопасности предприятия / А. И. Тарасов, В. Н. пожималин, Р. Д. Махмудов, А. Г. Гаджимурадов // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2023. – № 4. – С. 52-58.

4. Узунян, А. А. Социальная политика и экономическая безопасность / А. А. Узунян, Л. И. Сланченко // Молодой ученый. – 2015. – № 21(101). – С. 494-496. – EDN UYAPFZ.

5. Абрамов, А. О. Социальные основы экономической безопасности в России / А. О. Абрамов, Я. Я. Иванова // Экономика и управление инновациями. – 2024. – № 1. – С. 81-91.

6. Щетинская, Я. В. Социальная политика государства как фактор экономической безопасности / Я. В. Щетинская // Обеспечение экономической безопасности и эффективности деятельности субъектов хозяйствования : Монография / Под общей редакцией В.В. Красновой. – Донецк : Донецкий национальный университет, 2021. – С. 440-461. – EDN TRIQBY.

Холенкова А.В., студентка
Научный руководитель: Яковцева О.А.
ДОННАСА – филиал НИУ МГСУ, РФ
holenkova.a.v-isi-9a@donnasa.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Актуальность. В современных условиях глобальной трансформации мировой экономики цифровизация выступает ключевым фактором развития социально-экономических систем. Активное внедрение цифровых технологий, таких как большие данные, искусственный интеллект и блокчейн, существенно изменяет механизмы функционирования экономики. Однако наряду с новыми возможностями цифровизация порождает и новые угрозы, что делает проблему обеспечения экономической безопасности особенно актуальной [2].

Проблема заключается в противоречии: с одной стороны, цифровизация способствует повышению эффективности экономики, а с другой – увеличивает уязвимость экономических систем к киберугрозам, утечкам данных и технологическим рискам. Это напрямую связано с важными научными и практическими задачами – разработкой механизмов управления рисками, обеспечением информационной безопасности и формированием устойчивых цифровых инфраструктур [3].

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы экономической безопасности в условиях цифровизации широко рассматриваются в современной научной литературе. Так, в исследованиях отмечается, что цифровая трансформация оказывает комплексное влияние на все уровни экономических систем – от предприятий до государства [3].

Ряд авторов подчеркивает, что внедрение цифровых технологий сопровождается появлением новых видов рисков, включая киберугрозы, утрату конфиденциальности данных и зависимость от цифровой инфраструктуры. В частности, переход к цифровой экономике приводит к формированию новых вызовов в сфере информационной безопасности, что требует разработки адекватных защитных механизмов [3; 4].

Исследования также акцентируют внимание на необходимости интеграции информационных технологий в систему обеспечения экономической безопасности, что

позволяет повысить уровень контроля и анализа угроз. Кроме того, выделяются угрозы, связанные с технологическим прогрессом, включая распространение криптовалют, цифровых платформ и автоматизированных систем управления.

Цель и задачи исследования. Целью данной работы является исследование влияния процессов цифровизации на экономическую безопасность, а также обоснование направлений повышения ее уровня в современных условиях.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- определить сущность экономической безопасности в условиях цифровизации;
- выявить основные угрозы, возникающие в процессе цифровой трансформации;
- проанализировать роль цифровых технологий в обеспечении безопасности;
- разработать рекомендации по повышению уровня экономической безопасности.

Результаты исследования. Экономическая безопасность в условиях цифровизации приобретает новые характеристики. Она включает не только традиционные элементы (финансовую, производственную, ресурсную безопасность), но и цифровую составляющую – защиту информации, устойчивость цифровых систем и кибербезопасность [3].

Цифровая экономика базируется на данных как ключевом ресурсе. Следовательно, утечка или искажение данных может привести к значительным экономическим потерям. Это усиливает значимость информационной безопасности как составной части экономической безопасности [3].

Цифровая экономика, характеризующаяся широким использованием информационных технологий и интернет-ресурсов, открывает новые возможности для бизнеса и общества, однако также влечет за собой ряд значительных угроз. Одной из основных угроз является кибербезопасность. Увеличение числа кибератак на компании и государственные учреждения приводит к утечкам конфиденциальной информации, финансовым потерям и подрыву доверия к цифровым платформам. Кроме того, цифровая экономика способствует возникновению новых форм экономической преступности, таких как мошенничество в электронной коммерции и манипуляции с данными. Эти явления требуют разработки новых подходов к правовому регулированию и защите потребителей [1; 4].

Цифровизация расширяет спектр угроз, поскольку увеличивается взаимосвязанность экономических субъектов и информационных систем. Это подтверждается исследованиями, в которых отмечается рост рисков, связанных с цифровыми технологиями.

Несмотря на наличие рисков, цифровые технологии могут выступать инструментом повышения экономической безопасности. Современные системы защиты информации, включая шифрование данных, многофакторную аутентификацию и системы обнаружения вторжений, значительно повышают уровень кибербезопасности организаций. Инвестиции в киберзащиту позволяют минимизировать риски, связанные с кибератаками и утечками данных, что в свою очередь защищает активы компаний и укрепляет их финансовую устойчивость. Использование технологий больших данных и машинного обучения позволяет организациям анализировать большие объемы информации для выявления потенциальных угроз и рисков. Это обеспечивает возможность предсказания изменений на рынке, выявления мошеннических схем и принятия обоснованных управленческих решений, что является важным аспектом экономической безопасности [1].

Внедрение автоматизированных систем управления бизнес-процессами снижает вероятность человеческих ошибок и повышает эффективность операций. Автоматизация процессов уменьшает риски, связанные с управлением ресурсами и финансовыми потоками, что способствует повышению общей надежности бизнеса.

Цифровизация логистики и управления цепочками поставок позволяет осуществлять отслеживание товаров на всех этапах их движения. Это повышает прозрачность операций и снижает риски, связанные с потерей или кражей товаров, а также позволяет быстро реагировать на сбои, что является критически важным для обеспечения экономической безопасности [4].

Цифровые технологии предоставляют возможности для обучения сотрудников в области кибербезопасности и управления рисками. Повышение общей осведомленности о возможных угрозах способствует формированию культуры безопасности внутри организации, что является необходимым условием для обеспечения экономической устойчивости [3].

Внедрение цифровых технологий в государственные органы управления позволяет улучшить мониторинг и контроль за соблюдением экономических норм и стандартов. Это способствует предотвращению коррупции и злоупотреблений, что укрепляет экономическую безопасность страны в целом.

Анализ научных источников и современных тенденций позволяет сделать вывод о двойственной роли цифровизации: она одновременно усиливает как возможности, так и угрозы экономической безопасности.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что обеспечение экономической безопасности требует комплексного подхода, включающего развитие нормативно-правовой базы; внедрение современных технологий защиты информации; повышение цифровой грамотности; создание устойчивых цифровых инфраструктур [4].

В ходе исследования установлено, что цифровизация оказывает значительное влияние на экономическую безопасность, трансформируя ее содержание и механизмы обеспечения. Определено, что экономическая безопасность в цифровую эпоху включает цифровую и информационную составляющие, выявлены ключевые угрозы, связанные с развитием цифровых технологий, обоснована роль цифровых инструментов как средства повышения безопасности [1; 3].

В заключение следует отметить, что дальнейшее развитие цифровой экономики требует постоянного совершенствования механизмов обеспечения экономической безопасности, что делает данное направление одним из приоритетных в современной экономической науке.

Список литературы:

1. Абалкин, Л. И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение / Л. И. Абалкин // Вопросы экономики. – 1994. – № 12. – С. 4-16. – EDN SJOVDJ.

2. Кафиятуллина, Ю. Н. Обеспечение экономической безопасности страны в новых геополитических реалиях / Ю. Н. Кафиятуллина, Г. П. Харчилава // Вестник университета. – 2023. – № 7. – С. 155-161. – DOI 10.26425/1816-4277-2023-7-155-161. – EDN VMQNBO.

3. Клейнер, Г. Б. Системные основы цифровой экономики / Г. Б. Клейнер // Философия хозяйства. – 2018. – № 1(115). – С. 131-143. – EDN YQYVGZ.

4. Сенчагов, В. К. Экономическая безопасность России / В. К. Сенчагов // ЭКО. – 2007. – № 5 (395). – С. 2-22.

Юрьев А.С., студент
Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Донецкий государственный университет, РФ
artem.uriev06@yandex.ru

ВЫСОКИЙ ИЗНОС ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ФАКТОРЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ, ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Актуальность. Критический уровень физического и морального износа основных производственных фондов российской промышленности, достигающий в отдельных отраслях 70-80% при крайне низких темпах обновления, не превышающих в отдельные периоды 1,5-2% против необходимых 10-12%, в условиях ужесточения технологических санкций, блокирующих доступ к импортному высокотехнологическому оборудованию и компонентной базе [4], не только консервирует сложившуюся технологическую отсталость, но и создаёт прямую угрозу экономической безопасности и технологическому суверенитету страны. При этом экономические последствия данного явления, выражающиеся в росте себестоимости продукции за счёт увеличения доли ремонтно-эксплуатационных затрат, снижении производительности труда, повышении аварийности и утрате ценовой и неценовой конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках [7], требуют не просто констатации, а системного анализа с позиции выявления причинно-следственных связей между износом, инвестиционным дефицитом и макроэкономическими рисками.

В связи с этим комплексное исследование последствий сверхнормативного износа производственных фондов и разработка институционально, финансово и организационно обоснованных механизмов их обновления приобретают первостепенное значение для обеспечения устойчивого развития промышленного комплекса Российской Федерации и нейтрализации соответствующей угрозы экономической безопасности не только отдельных промышленных предприятий, но и государства в целом.

Анализ последних исследований и публикаций. Высокая степень научного интереса к проблеме износа основных производственных фондов и поиску эффективных механизмов их обновления в российской промышленности подтверждается многочисленными публикациями [1-8]. Эмпирически фиксируется критический уровень их износа, что в условиях санкций и неэффективной амортизационной политики консервирует технологическую отсталость, а прогнозы указывают на превышение порога 65-70% в ряде регионов уже к 2028-2030 гг. [1; 4-7]. Предлагаемые пути преодоления включают реформу амортизации, обоснованный выбор между кредитом и лизингом, импортозамещение, однако цифровизация без реновации физической базы рискует усугубить разрыв, а деградация фондов подрывает промышленный потенциал регионов, создавая долгосрочные угрозы устойчивому развитию [3; 8].

Следовательно, комплексное исследование износа как системной угрозы экономической безопасности остаётся концептуально незавершённым, что и актуализирует настоящую работу.

Цель исследования состоит в комплексном анализе высокого износа основных производственных фондов российской промышленности как угрозы экономической безопасности государства, включающем выявление факторов деградации, оценку последствий и обоснование направлений преодоления.

Результаты исследования. В ходе проведенного анализа установлено, что ключевыми факторами, детерминирующими сверхнормативный износ производственных фондов российской промышленности, выступают [4; 6; 8]:

- ✓ неэффективность действующей амортизационной политики, ориентированной на линейные схемы без учёта реального ускоренного старения активной части фондов;
- ✓ хронический инвестиционный дефицит, усугубляемый высокими ставками кредитования и отсутствием доступных «длинных денег»;
- ✓ технологическая зависимость от импортного оборудования, которая в условиях санкционных ограничений блокирует процессы реновации.

При этом отрасли находятся на разном уровне критичности, что обуславливает дифференциацию как последствий для экономической безопасности государства, так и допустимых временных горизонтов реализации предложенных мероприятий (табл. 1).

Таблица 1

Факторы, последствия и пути преодоления высокого износа производственных фондов в разрезе отраслей промышленности Российской Федерации (авторская разработка)

Отрасль	Степень критичности износа (оценка)	Факторы деградации	Последствия для экономической безопасности	Приоритетные пути преодоления	Горизонт реализации мероприятий
Энергетика	критическая (70-80%)	физический износ генерирующего оборудования, нехватка средств на реновацию из-за тарифного регулирования	риски блэкаутов, рост себестоимости энергии, угрозы жизнеобеспечению регионов	ГЧП в модернизации сетей, долгосрочные тарифные соглашения с инвестиционной составляющей	немедленно 2026-2027 гг.
Добывающая промышленность	высокая (60-75%)	экстремальные условия эксплуатации, устаревший парк, дефицит инвестиций в обновление	рост аварийности, снижение экспортного потенциала, бюджетные потери	импортозамещение бурового оборудования, внедрение IIoT и предиктивной диагностики	краткосрочный 2026-2028 гг.
Обрабатывающая промышленность	высокая (60-75%)	высокая импортозависимость, низкий коэффициент обновления, неэффективная амортизация	утрата конкурентоспособности, потеря рынков, технологическая деградация	реформа амортизации (ускоренная), отраслевые лизинговые пулы, целевые кредиты	среднесрочный 2026-2030 гг.
Транспорт и инфраструктура	средняя/ высокая (55-70%)	износ путевого хозяйства и подвижного состава, дефицит капремонтов, нехватка инвестиций	сбои в логистике, рост транспортных издержек, угрозы транзитному потенциалу	реновация через ФНБ, концессии, цифровой мониторинг состояния	долгосрочный 2027-2032 гг.

Таким образом, исходя из табл. 1 стоит отметить, что высокий износ производственных фондов, будучи общей угрозой промышленности Российской Федерации, проявляется в отраслях с разной степенью критичности, что требует не универсальных, а дифференцированных по срокам и инструментам механизмов преодоления.

При этом экономическая безопасность государства подвергается системным рискам, производным от высокого износа [3; 4; 7]:

- рост аварийности и техногенных катастроф создаёт непредвиденные бюджетные нагрузки;
- снижение фондоотдачи и увеличение доли ремонтно-эксплуатационных затрат подрывают ценовую конкурентоспособность отечественной продукции;
- деградация промышленного потенциала регионов ведёт к утрате рабочих мест и сокращению налоговой базы.

Кроме того, консервация морально устаревшего оборудования делает невозможным переход к следующему технологическому укладу, что угрожает технологическому суверенитету Российской Федерации в долгосрочной перспективе.

Преодоление сложившейся угрозы требует реализации комплекса мер институционального и финансового характера, включая: переход от линейной к регрессивной или ускоренной амортизации с привязкой к фактическому износу; создание отраслевых инвестиционных фондов и лизинговых пулов с государственным участием для снижения стоимости заёмного капитала; форсирование импортозамещения критического производственного оборудования с одновременной цифровизацией систем управления жизненным циклом активов (IIoT, предиктивная аналитика) [5; 6; 8].

Выводы. В ходе исследования подтверждено, что высокий износ производственных фондов представляет собой системную угрозу экономической безопасности Российской Федерации, требующих не точечных, а институциональных решений. Ключевым выводом является необходимость перехода от универсальных мер к дифференцированным по отраслям и временным ограничениям механизмам реновации, поскольку единая политика обновления фондов без учёта степени критичности и отраслевой специфики неспособна нейтрализовать нарастающие риски.

Перспективы преодоления угрозы напрямую зависит от синхронизации финансовых инструментов (амортизационная реформа, государственные инвестиционные фонды) с технологической политикой страны (импортозамещение, цифровизация управления активами). При условии реализации предложенного подхода возможен переход от пассивного поддержания устаревшего оборудования к стратегическому обновлению фондов, что создаёт основу для сохранения технологического суверенитет и устойчивого развития промышленного комплекса Российской Федерации.

Список литературы:

1. Воронина, В. М. Экономико-статистическое исследование основных фондов российской промышленности как основа для принятия управленческих решений / В. М. Воронина, О. П. Михайлова // Вестник евразийской науки. – 2022. – № 2. – С. 11-21.
2. Давлианидзе, Я. С. Механизм реструктуризации в системе управления предприятиями угольной промышленности / Я. С. Давлианидзе // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2019. – № 1. – С. 27-32. – EDN RLJCZU.
3. Кондрашова, Е. А. Роль промышленного потенциала в системе социально-экономического развития региона / Е. А. Кондрашова, А. Ю. Алябьева // Географические и экономические исследования в контексте устойчивого развития государства и региона : материалы VI Международной научно-практической конференции : в 2 т., Донецк, 07–08 ноября 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2024. – С. 63-65. – EDN LSYRWS.
4. Наумов, И. В. Сценарное моделирование и прогнозирование степени износа основных фондов предприятий обрабатывающей промышленности в регионах России /

И. В. Наумов, Н. Л. Никулина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2022. – № 4. – С. 155-171.

5. Опрышко, Н. В. Разработка модели принятия решения в вопросах обновления основных производственных фондов российских промышленных предприятий / Н. В. Опрышко, Н. В. Рубан // Труды МАИ. – 2011. – № 43. – С. 14. – EDN NEBZEH.

6. Прохорова, Э. К. Влияние состояний основных фондов на развитие российской промышленности в условиях международных санкций / Э. К. Прохорова // Вестник Самарского муниципального института управления. – 2019. – № 1. – С. 30-36.

7. Промышленное производство в России. Росстат. Статистический сборник [Текст: электронный]. – М., 2023. – 259 с. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo_2023.pdf (дата обращения: 01.04.2026).

8. Экономическая безопасность: вызовы цифровой экономики : монография / А. С. Аветисян, А. Ю. Алябьева, И. Д. Андрианова [и др.]. – Донецк : Донецкий государственный университет, 2025. – 364 с. – EDN NPRAYY.

Яковцева Ю.С., студентка
Научный руководитель: Яковцева О.А.
ДОННАСА – филиал НИУ МГСУ, РФ
akovcevaulia@gmail.com

ИНФОРМАЦИОННО-СТОИМОСТНОЙ ИНЖИНИРИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОТЕРЬ И ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЙ

Актуальность. Внедрение упреждающих цифровых методов, интегрирующих стоимостной анализ и информационное моделирование, - информационно-стоимостного инжиниринга (ИСИ), позволяющего в режиме реального времени выявлять и блокировать финансовые аномалии.

Анализ последних исследований и публикаций. Наблюдается тенденция к обособленному развитию современных направлений стоимостного инжиниринга (работы В.И. Либерзона и Р.Ю. Симионова) и информационного моделирования зданий (BIM) (исследования П.А. Трушкова, С. Азиза и Р. Сакса). При этом комплексная методология интегрированного стоимостного инжиниринга (ИСИ), предполагающая синергию оптимизации затрат и автоматизированной верификации объемов работ с использованием таких технологий, как ГЛОНАСС, лазерное сканирование и механизмы блокировки платежей, представлена лишь в разрозненном виде. Отсутствие отраслевых стандартов, регулирующих применение данных подходов в проектах с государственным участием, указывает на необходимость проведения дальнейших научных изысканий.

Цель исследования. Обоснование эффективности информационно-стоимостного инжиниринга как инструмента упреждающего предотвращения финансовых потерь и злоупотреблений при реализации инвестиционно-строительных проектов, а также разработка рекомендаций по его практическому внедрению.

Результаты исследования. ИСИ позволяет перейти от реактивного контроля к автоматической блокировке условий для злоупотреблений, что делает его необходимым элементом экономической безопасности крупных проектов.

Высокая степень неопределенности – отличительная черта современной экономики, особенно в сфере крупных инвестиционно-строительных проектов и

государственного заказа. Разрыв между плановой и фактической стоимостью может достигать 30–40% [11].

Традиционные методы финансового контроля, ориентированные на реагирование на уже свершившиеся убытки, оказываются неэффективными. Необходима новая, упреждающая парадигма, которую может обеспечить информационно-стоимостной инжиниринг (ИСИ).

1. Сущность и архитектура метода: Информационно-стоимостной инжиниринг

Информационно-стоимостной инжиниринг представляет собой интегрированную системную методологию, которая объединяет принципы и практики двух ключевых областей:

Стоимостной инжиниринг: включает в себя комплексный анализ затрат и оптимизацию бюджета проекта [1; 2; 3].

Информационное моделирование: охватывает технологии, такие как BIM (Building Information Modeling) и концепцию цифровых двойников [5; 8; 9].

Центральная концепция метода заключается в установлении прямой и неразрывной связи между каждым физическим компонентом актива (например, фундаментом, трубопроводом, узлом оборудования) и соответствующей ему позицией в финансовой модели. Эта связь функционирует в режиме реального времени, обеспечивая автоматический пересчет общей стоимости проекта при внесении любых изменений.

2. Механизмы минимизации финансовых рисков

ИСИ выступает мощным инструментом для предотвращения финансовых потерь, воздействуя на три ключевые области:

А) Исключение переплат за объемы: система ИСИ борется с практикой завышения объемов работ и материалов. Она интегрирует данные с весов на строительной площадке и результаты спутникового мониторинга (LiDAR, дроны) в единую цифровую модель. Если фактические показатели отклоняются от модели более чем на 2%, платеж автоматически приостанавливается, предотвращая оплату «бумажных» объемов [9].

Б) Повышение экономической эффективности проектных решений: с помощью модуля стоимостного анализа ИСИ позволяет проводить глубокий сравнительный анализ различных вариантов материалов и конструкций. Это дает возможность выбрать наиболее рациональные решения, как, например, замена импортного вентиляционного клапана на более доступный аналог с сохранением всех функциональных характеристик, что привело к 7% снижению стоимости этажа [4].

В) Предотвращение затягивания сроков и связанных с этим издержек: ИСИ обеспечивает жесткую взаимосвязь между календарным планом и финансовым потоком. В случае недельной задержки поставки система автоматически генерирует уведомление о риске удорожания кредитных средств. Таким образом, просрочки становятся прозрачными и не могут быть скрыты от руководства [10].

3. Предотвращение мошенничества: переход от человеческого фактора к цифровому аудиту.

Случаи злоупотреблений часто связаны с тайным сговором между подрядчиками и кураторами со стороны заказчика. Внедрение ИСИ обеспечивает обезличенный и беспристрастный контроль.

Как это работает:

- Контроль поступления: приемка материалов осуществляется путем сканирования QR-кода, что позволяет мгновенно сверить данные с сертификатами и ценами по контракту. Это делает подмену партий невозможной [6].

- Фиксация выполнения: все этапы работ документируются геопривязанными фото- и видеоматериалами с точной отметкой времени. Таким образом, заказчик не сможет принять несуществующие работы [7].

- Автоматизированный анализ отклонений: любые изменения в смете требуют загрузки подтверждающих документов в централизованную систему. Система автоматически сопоставляет новые цены с актуальными рыночными индексами Росстата и историческими данными [2].

4. Реальный пример из практики промышленного строительства

На проекте возведения завода по переработке полимеров (стоимостью 2,3 млрд руб.) до внедрения Информационной Системы Исполнительной Документации (ИСИ) были зафиксированы значительные финансовые потери. В частности, обнаружено завышение объемов грунтовых работ в актах КС-2 на 40% от фактических, что привело к убыткам в 11 млн руб. за два месяца.

Для решения этой проблемы был интегрирован упрощенный модуль ИСИ, включающий BIM-модель, систему мониторинга экскаваторов с ГЛОНАСС и лазерное сканирование отвалов [8, 9].

За три месяца использования системы удалось: предотвратить убытки на 5,2 млн руб., выявив три попытки списания несуществующего грунта; сэкономить 1,7 млн руб. за счет обнаружения случаев хищения дизельного топлива в ночные смены; сократить время приемки работ с 10 дней до 24 часов, что снизило финансовые потери от простоев на 18% [10].

Выводы. ИСИ меняет правила игры в контроле: вместо поиска уже украденного, он автоматически предотвращает саму возможность воровства. Это не убирает ревизора, а дает ему суперспособность – «третий глаз» из неподдельных цифровых данных. Когда госкомпании теряют сотни миллиардов на нецелевых тратах, ИСИ – это не просто экономия, это вопрос выживания и безопасности [11].

Список литературы:

1. Big Study: Bad Data Cost AEC Industry $1.85 Trillion in 2020. – Text : electronic // HPAC. – 2021. – URL: https://www.hpac.com/ (дата обращения: 03.04.2026).

2. Бовсуновская, М. П. Стоимостный инжиниринг в реализации проектов промышленного строительства с применением технологии информационного моделирования / М. П. Бовсуновская, И. А. Воронин. – Текст : непосредственный // Недвижимость: экономика, управление. – 2025. – № 4. – С. 24-28.

3. Гудзь, С. В. Проблемы интеграции сметного ценообразования в технологии информационного моделирования / С. В. Гудзь // Столыпинский вестник. – 2023. – № 4. – С. 13-18.

4. Мисаилов, А. Ю. Стоимостной инжиниринг в строительстве как новое направление подготовки студентов высшей школы / А. Ю. Мисаилов // Вестник МГПУ. Серия «Экономика». – 2023. – Т. 35, № 1. – С. 145-155.

5. Мухаррамова, Э. Р. Стоимостной инжиниринг: формирование стоимости строительства / Э. Р. Мухаррамова, И. Э. Файзуллин, Л. И. Ажимова // Российское предпринимательство. – 2017. – № 16. – С. 2317-2336.

6. Никитина, Е. А. Внедрение BIM-технологий в сметную документацию / Е. А. Никитина // Инженерный вестник Дона. – 2020. – № 12(72). – С. 1-9. – EDN CPOSOX.

7. Пашкевич, Н. А. Применение принципов стоимостного инжиниринга на преддоговорной стадии в строительстве / Н. А. Пашкевич // Цифровизация: экономика и управление производством : материалы 89-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с

международным участием), Минск, 3–18 февраля 2025 г. – Минск : БГТУ, 2025. – С. 107-111.

8. Талапов, В. В. Основы BIM: введение в информационное моделирование зданий : учебное пособие / В. В. Талапов. – Москва : ДМК Пресс, 2011. – 392 с. – ISBN 978-5-94074-692-8. – Текст : непосредственный.

9. Топчий, Д. В. Цифровые двойники в строительной отрасли и их влияние на фактор стоимости проекта / Д. В. Топчий, О. Д. Альоода, А. Д. Наджи, М. М. Абу. – Текст : непосредственный // [Название сборника или журнала уточняется]. – 2024. – С. 213-218.

10. Цифровая стройка: как BIM и цифровые двойники сокращают риски и экономят бюджет // Myseldon [Электронный ресурс]. – 2025. – URL: https://myseldon.com/ru/news/index/334932585 (дата обращения: 03.04.2026).

11. Цифровые модели в строительстве. Точность, контроль, оптимизация. // IT-World [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: https://www.it-world.ru/cionews/lla5fqjgouocwskg4w44cwwwcg4k4cg.html (дата обращения: 03.04.2026).

Ярошевич Д.В., студентка
Научный руководитель: Щетинская Я.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
daryayaroshevich3@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Актуальность. Актуальность темы внедрения искусственного интеллекта обусловлено тем, что в современных рыночных условиях ИИ стал одним из условий лидерства любого предприятия. В эпоху цифровой экономики конкурентоспособность компании напрямую зависит от её способности обрабатывать огромные массивы данных в режиме реального времени. В условиях высокой рыночной турбулентности именно скорость внедрения ИИ-решений определяет способность предприятия оперативно адаптироваться к запросам потребителей, предлагать персонализированный опыт и быстрее конкурентов выводить на рынок инновационные продукты.

Анализ последних исследований и публикаций. В данной тематике за последние несколько лет работали Щетинская Я. В. Савинков С. Г., Хацкелевич А. Н., Рудаков С. А.

Цель исследования. Целью исследования является анализ влияния технологий искусственного интеллекта на конкурентоспособность современных предприятий, а также выявление ключевых механизмов, позволяющих компаниям использовать ИИ для достижения долгосрочного лидерства на рынке и повышения экономической эффективности бизнес-процессов.

Результат исследования. Конкурентоспособность бизнеса определяется способностью компании удовлетворять запросы потребителей эффективнее, чем другие игроки на аналогичном рынке. В число фундаментальных показателей успеха входят занимаемая доля рынка, структура издержек, уникальные характеристики продукта, уровень технологического оснащения, эффективность каналов продаж и деловая репутация. Применение искусственного интеллекта позволяет добиться качественного рывка прежде всего в двух областях: в процессах оптимизации затрат и в интенсивности внедрения передовых технологий.

Согласно ГОСТ Р 59277–2020, искусственный интеллект – это комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека

(включая самообучение, поиск решений без заранее заданного алгоритма и достижение инсайта) и получать при выполнении конкретных практически значимых задач обработки данных результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Примечание – Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе, в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных, анализу и синтезу решений.

По ГОСТ Р 70462.1–2022, нейронная сеть – это сеть примитивных обрабатывающих элементов, соединенных взвешенными связями с регулируемыми весами, в которой каждый элемент выдает значение, применяя нелинейную функцию к своим входным значениям, и передает его другим элементам или представляет его в качестве выходного значения. Рассмотрим некоторые типы нейронных сетей.

Таблица 1

Типы нейронных сетей (составлено автором)

Feedforward (Прямое распространение)	Информация передается только в одном направлении от входного слоя к выходному. Они используются для задач классификации, регрессии, распознавания образов.
Recurren (Реккурентные нейронные сети)	Связи между нейронами образуют циклы, что позволяет им обрабатывать последовательности данных, такие как временные ряды, речь и текст.
Convolutional (Сверточные нейронные сети)	Используется для обработки входных данных с пространственной структурой, таких как изображения. Они обычно используются для распознавания образов, классификации и сегментации изображений.
Self-organizing maps (Самоорганизующиеся карты)	Нейронные сети, которые используются для кластеризации и визуализации данных. Они помогают определить скрытые закономерности в больших объемах данных.
Deep neural networks (Глубокие нейронные сети)	Имеют несколько скрытых слоев, что позволяет им извлекать более сложные и абстрактные функции из данных. Они используются для решения многих задач, таких как классификация изображений, распознавание речи.

Искусственный интеллект используется уже в большинстве компаний по всему миру. Наиболее продвинутыми в использовании технологий являются крупные компании и отрасли с высокой цифровой зрелостью – прежде всего ИТ, медиа, телеком и здравоохранение. Российские технологические, финансовые и торговые компании сообщают о первых измеримых эффектах от внедрения ИИ: о снижении издержек, ускорении внутренних процессов, росте эффективности маркетинга и обслуживания клиентов.

Современный бизнес не может позволить себе игнорировать возможности искусственного интеллекта и нейронных сетей, поскольку данные технологии выступают важнейшими факторами повышения конкурентоспособности. Они позволяют значительно улучшить качество товаров и услуг, а также ускорить прохождение бизнес-процессов, что в совокупности ведет к росту общей эффективности деятельности компаний. Масштабы проникновения нейросетевых решений в различные отрасли экономики неуклонно растут.

Осведомленность о технологиях ИИ и уровень доверия к ним в обществе стабильно повышаются, причем особенно активно – среди молодежи. Об этом свидетельствует и стремительный рост инвестиций. На сегодняшний день наибольшая концентрация интеллектуальных технологий наблюдается в секторах IT, финансов, страхования и науки, однако охват значительно шире и включает производство, сельское хозяйство, маркетинг и сферу услуг.

Таблица 2

Примеры использования ИИ в Российских компаниях

Яндекс (Yandex Data Factory)	Данная нейросеть анализирует историю продаж и ассортимент магазинов. На основании этих данных нейросеть уже дает прогнозы с 87 % точностью до коробки и с 61 % точностью до упаковки
Т-Банк (Технология алгоритмического кешбэка)	Данная технология позволяет предоставить клиентам наиболее подходящие варианты. В результате количество покупателей, совершивших как минимум 1 покупку по предложению достигло 11 %. Благодаря внедрению технологии удалось сэкономить порядка 80 млн руб.
ДомКлик (AI-технология оценки вторичного жилья)	Технология детально анализирует рынок жилья, используя сравнительный подход, затем осуществляется итоговый расчет цены. Внедрение технологии привело к следующим результатам: ускорилась процедуры оценки, увеличилась ее точность, затраты на подрядчиков после внедрения технологии упали до нуля, рост одобренных заявок увеличился на 8 %.
ОАО «РЖД» (Нейросеть – ИСУДП «Прогноз»)	Она использует алгоритмы машинного обучения и анализа данных для обнаружения и предотвращения конфликтных ситуаций, которые могут негативно повлиять на нормативный график движения поездов.
Сбербанк (ruDALL-E)	Нейросеть, способная генерировать графику на основе текста. Данная инновация способна самостоятельно создавать графику: иллюстрации, изображения для рекламы, копирайтинга, архитектурного и промышленного дизайна. Технология уже может создавать качественный продукт самостоятельно, в дальнейшем совершенствование алгоритмов может привести к значительному росту качества материала при сокращении штата дизайнеров.
Сбербанк (GigaChat)	«Сбер» представил новую нейросеть GigaChat, которая способна отвечать на вопросы пользователей, вести диалог и генерировать программный код. В отличие от ChatGPT, GigaChat не только создает текст, но также генерирует изображения и проявляет большую грамотность при общении на русском языке. Данная нейросеть использует современные алгоритмы глубокого обучения и генеративносостязательные сети, которые позволяют создавать изображения, соответствующие контексту текстового ввода.

Выводы. Внедрение интеллектуальных систем сопровождается как весомыми преимуществами, так и существенными рисками. К несомненным достоинствам относятся кратный рост производительности и скорости оказания услуг, способность к глубокому анализу колоссальных массивов данных, построение сложных многовариантных сценариев развития событий и устранение негативного влияния человеческого фактора. В то же время процесс интеграции сопряжен с рядом серьезных вызовов. В числе недостатков выделяются возможные программные сбои, потребность в длительной адаптации сотрудников и серьезных затратах времени на обучение самих нейросетей. Кроме того, существуют риски утечки конфиденциальной информации, угроза вытеснения специалистов с рынка труда, а также вопросы, связанные с чрезмерной самостоятельностью алгоритмов при принятии решений и потенциальным снижением уровня фундаментальной образованности из-за бесконтрольного использования нейросетей в учебном процессе.

Список литературы:

1. Хацкелевич, А. Н. Применение технологий искусственного интеллекта как один из факторов конкурентоспособности бизнеса в четвертой промышленной революции / А. Н. Хацкелевич, С. А. Рудаков, Г. А. Егоров // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2024. – № 1. – С. 184-199. – DOI 10.15593/2224-9354/2024.1.14. – EDN SFBURL.

2. Щетинская, Я. В. Стратегии повышения конкурентоспособности моногородов в условиях диверсификации экономики / Я. В. Щетинская // Дискуссия. – 2025. – № 9(142). – С. 119–123. – DOI 10.46320/2077–7639-2025-9-142-119-123.

3. ГОСТ Р 59277–2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы искусственного интеллекта. – Текст: непосредственный.

4. ГОСТ Р 70462.1–2022. Информационные технологии. Интеллект искусственный. Оценка робастности нейронных сетей. – Текст: непосредственный.

Секция «Экономика предприятий»

Алябьева А.Ю., аспирант
Донецкий государственный университет, РФ
aliabjevaanastasya@yandex.com

ТЕМПОРАЛЬНЫЙ ДИССОНАНС В СТРАТЕГИРОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА: КОНФЛИКТ ВНУТРЕННЕГО ВРЕМЕНИ СИСТЕМЫ И МНОГОСЛОЙНОГО ЭКЗОГЕННОГО ДАВЛЕНИЯ

Актуальность. Современный этап регионального развития развёртывается в условиях, фундаментально отличных от тех, в которых формировался классический инструментарий стратегического управления. На смену SPOD-миру пришла реальность, описываемая концепциями VUCA и BANI [6; 8], к которым добавляется феномен поликризиса – одновременного наложения разнородных кризисных явлений, взаимно усиливающих деструктивный эффект [2].

В таких условиях особую уязвимость демонстрирует промышленный сектор, чьи фундаментальные свойства из источников устойчивости превращаются в зоны повышенного риска. Как было установлено в предшествующих исследованиях, промышленный потенциал региона представляет собой динамическую триадную конструкцию, задаваемую пересечением онтологической оси (способности – ресурсы – возможности) и временной оси (прошлое – настоящее – будущее) [3], а BANI-детерминанты формируют систему активных ограничений, требующую перехода к адаптивному стратегированию [4].

Однако анализ существующих подходов обнаруживает принципиальное ограничение: в фокусе исследовательского внимания находятся структурные и ресурсные параметры потенциала, тогда как его внутренняя временная организация не рассматривается в качестве самостоятельного объекта стратегирования, а многослойное экзогенное давление не дифференцируется по темпоральным режимам. Между тем, очевидно, что различные слои внешних ограничений имеют принципиально разную скоростную природу: BANI-шоки реализуются в масштабе дней или часов, ESG-транзит и технологическая суверенизация развёртываются в горизонте лет, а структурные деградации (износ фондов, демографическое сжатие и т.д.) накапливаются десятилетиями.

Возникает критическое противоречие: внутреннее время промышленного потенциала обладает персональной логикой и собственными ограничениями по скорости перенастройки, в то время как многослойное экзогенное давление навязывает системе разнотемповые императивы, не согласованные ни между собой, ни с внутренними ритмами конкретной территории. Это противоречие, далее именуемое темпоральным диссонансом, не имеет адекватного отражения в существующем инструментарии стратегирования.

Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью концептуализации темпорального диссонанса как фундаментального ограничения стратегирования промышленного потенциала региона.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретический фундамент, к которому восходит проблематика темпорального диссонанса, формируется на пересечении нескольких исследовательских направлений. Природа современной среды управленческих решений получила достаточно развернутое освещение [2; 6; 8], однако

без выхода на инструментарий синхронизации внутренних ритмов системы с разноскоростными внешними ограничениями. Временное измерение экономических процессов раскрывается через категорию темпоральности [5] и фиксацию инерционности региональных структур [7], но ограничивается макроуровнем. В исследованиях резилиентности разводятся устойчивость и адаптивность [1], однако их темпоральная обусловленность не раскрывается. Так, несмотря на глубину проработки смежных вопросов, внутренняя временная организация промышленного потенциала остается вне фокуса стратегирования, а многослойное экзогенное давление не дифференцируется по темпоральным режимам.

Цель исследования – выявить и обосновать темпоральный диссонанс как фактор, ограничивающий результативность стратегирования промышленного потенциала региона.

Результаты исследования. Исходным пунктом анализа выступает установленный ранее факт: промышленный потенциал региона обладает внутренней временной организацией, задаваемой триадой «прошлое / способности – настоящее / ресурсы – будущее / возможности», тогда как внешняя среда предъявляет к нему требования, различающиеся не только по содержанию, но и по скорости.

Переход между модусами внутреннего времени потенциала обладает собственным темпом, определяемым инерционностью производственных активов, длительностью инвестиционного цикла, скоростью переобучения кадров и иными факторами. Многослойное экзогенное давление, в свою очередь, генерирует разнотемповые императивы: быстрые шоки требуют мгновенной реактивности, средние тренды – адаптивности в горизонте лет, медленные деградации – устойчивости в масштабе десятилетий.

Под ***темпоральным диссонансом*** в настоящем исследовании понимается *критическое рассогласование между скоростью, с которой потенциал способен перейти из одного временного модуса в другой, и скоростью, которую диктует конкретный слой внешнего давления*.

Принципиально важно, что различные слои давления бьют не в абстрактный потенциал, а в конкретные элементы его онтологической триады. Быстрые шоки поражают прежде всего ресурсы настоящего (разрыв цепочек поставок, отключение от платёжных систем), требуя от способностей прошлого мгновенной реактивации в иной конфигурации. Средние тренды ставят под вопрос возможности будущего, требуя от ресурсов настоящего пересборки под новые технологические и нормативные рамки. Медленные деградации размывают способности прошлого, обесценивая накопленный багаж и лишая ресурсы настоящего их основания. Матрица этих рассогласований представлена в табл. 1.

Таблица 1

Матрица темпорального диссонанса между внутренней временной организацией промышленного потенциала и скоростными режимами экзогенного давления (авторская разработка)

Слой давления (темп)	Преимущественно поражаемый элемент онтологической триады	Требуемый переход во внутреннем времени	Характер диссонанса
Быстрые шоки (дни)	Ресурсы / Настоящее	Способности (Прошлое) → Ресурсы (Настоящее) в новой конфигурации	Запаздывание: прошлое не успевает пересобраться в нужное настоящее
Средние тренды (годы)	Возможности / Будущее	Ресурсы (Настоящее) → Возможности (Будущее) под новые рамки	Опережение: настоящее устремляется к будущему, которое может быть отменено шоком
Медленные деградации (десятилетия)	Способности / Прошлое	Накопленное Прошлое → Ресурсы (Настоящее) утрачивают основание	Расщепление: способности деградировали, ресурсы еще есть, но возможности закрыты

Признание темпорального диссонанса как ограничения требует дополнения контура адаптивного стратегирования элементом темпоральной синхронизации. Его задача состоит не в устранении диссонанса как такового (что невозможно в силу объективной разнотемповости внутреннего и внешнего), а в управлении им через диагностику характерных времён реконфигурирования каждого элемента триады для конкретного региона, идентификацию доминирующих темпоральных режимов внешнего давления, выявление критических рассогласований и формирование «темпоральных буферов», т.е. резервов времени через упреждающую подготовку способностей и ресурсов к ускоренной перенастройке.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование позволило выявить и обосновать темпоральный диссонанс как значимый фактор, ограничивающий результативность стратегирования промышленного потенциала региона. Научная новизна состоит в том, что внутренняя временная организация потенциала впервые рассмотрена как самостоятельный объект стратегирования, многослойное экзогенное давление дифференцировано по скоростным режимам, а матрица рассогласований связывает каждый слой давления с конкретным элементом онтологической триады и типом диссонанса. Это позволяет перейти от констатации разнотемповости внутреннего и внешнего к её операциональной диагностике. Теоретическая значимость исследования заключается в расширении двуосевой модели потенциала за счёт измерения скорости реконфигурации. Прикладная ценность данной работы определяется возможностью диагностики критических рассогласований и формирования «темпоральных буферов». Перспективы дальнейших изысканий связаны с разработкой индикаторов темпорального профиля региона и методики количественной оценки диссонанса для различных типов региональных состояний.

Список литературы:

1. Boschma, R. Towards an Evolutionary Perspective on Regional Resilience / R. Boschma // Regional Studies. – 2015. – Vol. 49 (5). – 733-751. – DOI: 10.1080/00343404.2014.959481.

2. Henig, D. Polycrisis: Prompts for an emerging worldview / D. Henig, D. M. Knight // Anthropology Today. – 2023. – Vol. 39 (2). – Pp. 3-6. – DOI: 10.1111/1467-8322.12793.

3. Алябьева, А. Ю. Категориально-понятийный аппарат промышленного потенциала региона / А. Ю. Алябьева // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2024. – № 4. – С. 5-14. – DOI 10.5281/zenodo.14554094. – EDN MXIMYW.

4. Алябьева, А. Ю. Промышленный потенциал региона под влиянием BANI-детерминанты : контуры адаптивного стратегирования / А. Ю. Алябьева // Первый экономический журнал. – 2025. – № 11(365). – С. 13-19. – EDN XCXSSU.

5. Желаева, С. Э. Теоретические основы темпорального конструирования экономической системы / С. Э. Желаева, В. А. Курбатова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. – № 7-1. – С. 174-177. – EDN RBUYGL.

6. Кондрашова, Е. А. Роль VUCA-концепции в обеспечении экономической безопасности предприятия / Е. А. Кондрашова // Донецкие чтения - 2025: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы X Международной научной конференции, посвященной 60-летию создания Донецкого научного центра, Донецк, 05–07 ноября 2025 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2025. – С. 101-103. – EDN KNRXYW.

7. Минакир, П. А. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология / П. А. Минакир, А. Н. Демьяненко // Пространственная экономика. – 2010. – № 2. – С. 6-32. – EDN MWOPOH.

8. Юрченко, Н. И. Обзор статьи Jamais Cascio «Facing the Age of Chaos» / Н. И. Юрченко // Новые психологические исследования. – 2023. – Т. 3, № 4. – С. 131-139. – DOI: 10.51217/npsyresearch_2023_03_04_08. – EDN OJQASQ.

Афанасьев Н.А., студент
Научный руководитель: Бычкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
nikitaaffanasev@gmail.com

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

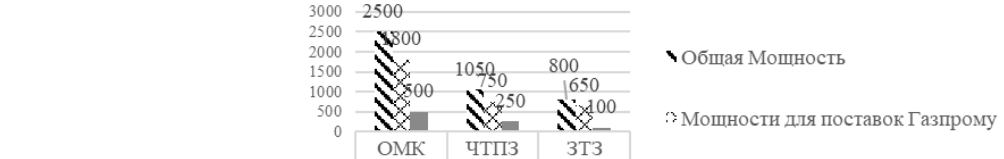
Актуальность темы исследования необходимостью объективной диагностики и оценки конкурентных позиций предприятий в сегменте труб большого диаметра (ТБД), и как следствие, стратегической значимостью металлургической отрасли. Особое внимание уделяется применению многогранного инструментария и расчетных методик, позволяющих провести комплексную оценку. В работе представлен интегральный анализ конкурентоспособности игроков рынка и определены ключевые векторы их стратегического роста.

Анализ исследования и публикаций. Исследованиям в данной области посвящено большое количество научных работ, как зарубежных авторов: М. Портера, И. Ансоффа, Ж.-Ж. Ламбена, так и отечественных: Н.П. Абаева, Г.Л. Азоева, М.Т. Лукьянова, С.С. Светунькова и др. Однако, несмотря на обширный пласт публикаций, вопрос выбора оптимальных подходов к оценке, адаптированных к специфике отрасли, остается дискуссионным и требует дальнейшего изучения.

Цель работы заключается в систематизации существующих методических подходов к оценке конкурентоспособности и их последующей апробации на примере ведущих предприятий трубной промышленности (ТБД).

Результаты исследования. Рыночная среда в сегменте ТБД характеризуется балансом между эффективностью и конкурентоспособностью бизнеса и защитой интересов потребителей, что позволяет устанавливать оптимальные цены и обеспечивать финансовую устойчивость производителей. Наблюдаемая тенденция к консолидации активов (например, слияние Загорского трубного завода и «Уральской стали») является необходимым условием для повышения концентрации и эффективности производства, однако данный признак не является фактором понижения уровня конкурентоспособности.

Ключевыми игроками рынка выступают Объединенная металлургическая компания (ОМК), Челябинский трубопрокатный завод (ЧТПЗ) и Загорский трубный завод (ЗТЗ), являющиеся стратегическими партнерами ПАО «Газпром» и ПАО «Транснефть» в реализации масштабных инвестпроектов.



	ОМК	ЧТПЗ	ЗТЗ
Общая Мощность	2500	1050	800
Мощности для поставок Газпрому	1800	750	650
Мощности для поставок Транснефти	500	250	100

Рис. 1. Мощности по производству ТБД в России, тыс. тонн (составлено автором)

Следовательно, можно сделать вывод, что около 90% общей мощности используется для реализации крупных инвестиционных проектов отечественного производства другой отрасли.

Рассмотрим эволюцию методических подходов к конкурентоспособности предприятий в своей агрессивной среде. Наиболее практико-ориентированными и справедливыми для предприятий данной отрасли являются представленные ниже (рис. 2).



Рис 2. Практико-ориентированные методы оценки конкурентоспособности предприятия

В результате оценки конкурентоспособности предприятий металлургической отрасли была произведена оценка перспективных направлений бизнеса, в которые предприятиям необходимо инвестировать для повышения конкурентоспособности и создания более экономически конкурентной среды с помощью матрицы БКГ.

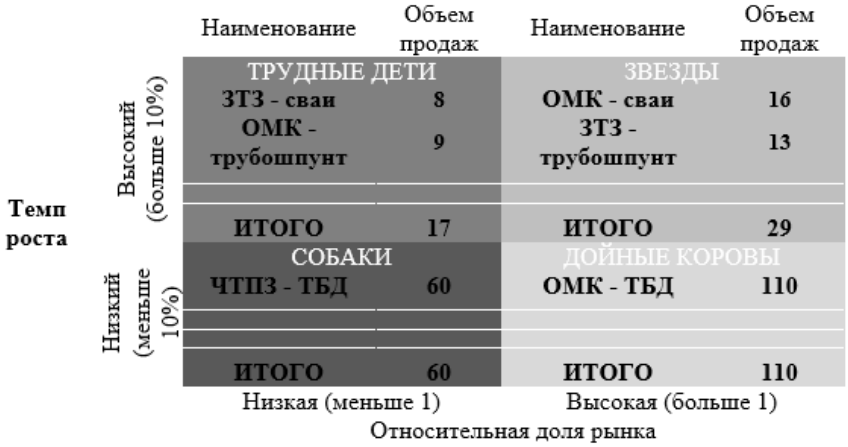


Рис. 3. Матрица БКГ по объему млрд. руб. (составлено автором)

Следовательно, можно определить, что направления: ТБД на предприятии ОМК теряет популярность, но приносят прибыль («дойные коровы»), Сваи ОМК и трубошпунт ЗТЗ прибыльны и продолжают захватывать рынок («звезды»), Сваи ЗТЗ и трубошпунт ОМК пользуются спросом, но еще слабо представлены на рынке («трудные дети»), ТБД ЧТПЗ не интересны потребителю и плохо продаются («собаки»).

В результате комплексной оценки конкурентоспособности предприятий металлургической отрасли по отобранным методикам, были получены следующие результаты и обоснованы стратегические векторы развития предприятий ТБД.

Далее для определения вектора рекомендуемой стратегической позиции на рынке нужно найти координаты точки А (X; Y) по формулам:

$$X = IS–CA \quad (1)$$

$$Y = FS–ES \quad (2)$$

Таблица 1

Расчет взвешенной оценки критериев конкурентоспособности методом SPACE–анализа для предприятий отрасли (составлено автором)

Критерии оценки деятельности предприятия	Взвешенная оценка		
	ЗТЗ	ОМК	ЧТПЗ
Финансовая сила предприятия (FS)	3,6	4,6	4
Конкурентоспособность предприятия (CA)	4,6	4,7	3,7
Привлекательность отрасли (IS)	4,7	4,2	4,2
Стабильность отрасли (ES)	4,2	4,7	4,1

Вектор рекомендованной стратегии (рис. 1) метод строят по двум точкам, так для ЗТЗ: О (0;0) и А (0,1; -0,6); ОМК О (0;0) и А (-0,5; -0,1); ЧТПЗ О (0;0) и А (0,5; -0,1).



Рис. 4. Векторы рекомендуемых стратегий развития предприятий в контексте конкурентоспособности (составлено автором)

Выводы. В ходе исследования, было выявлено, что в данной отрасли сложились разные стратегические роли. **ОМК**, как лидер, придерживается защитной стратегии, направленной на удержание своих позиций. В свою очередь, **ЧТПЗ и ЗТЗ** действуют как гибкие конкуренты: они эффективно распоряжаются ресурсами и активно развивают новые направления для роста. Это подтверждает ключевую роль выверенной конкурентной стратегии на современном рынке. Для успешной реализации стратегии необходимо реализовывать экономически обоснованный план, где затраты на усиление позиций окупаются реальным приростом доли и прибыли. Данные действия возможны с помощью введения маркетинговых и экономически обоснованных инструментов, а также использования методических подходов к своевременному определению уровня конкурентной среды как отдельного предприятия, так и всей отрасли в целом.

Список литературы:

1. Снимщикова, А. А. Методические подходы к оценке конкурентоспособности предприятия (корпорации) / А. А. Снимщикова // Алтайский вестник Финуниверситета. – 2019. – № 4. – С. 156-163.

2. Аналитическое кредитное рейтинговое агентство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.acra-ratings.ru/ (дата обращения: 30.03.2026).

3. Металл Эксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://metalexpert.com/ru/index.html/ (дата обращения: 30.03.2026).

Балабко В.А., студентка
Научный руководитель: Селиванова Ю.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
welleria@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ СТОИМОСТИ ЗАЁМНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ТД «ГОРНЯК»)

Актуальность. В условиях сохранения высокой ключевой ставки Банка России стоимость заёмного финансирования достигает исторических максимумов. Для торговых предприятий, чья деятельность характеризуется высокой материалоёмкостью и значительным объёмом оборотных средств, это создаёт существенные финансовые риски. Управление оборотными средствами становится не просто инструментом повышения эффективности, а фактором финансовой устойчивости бизнеса.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема эффективности использования оборотных средств остаётся актуальной и широко обсуждаемой в научном сообществе. Вопросы управления в условиях кризисных явлений и высокой стоимости заёмного финансирования рассматриваются в работах В.Ф. Дьякова, Ф.А. Кириллова, А.В. Сидоровой [3], А.Д. Ерюшевой, И.В. Гелеты [4], М.С. Сотниковой, О.В. Пшеничниковой, Г.А. Шульгиной [6], Сун Исинь [7] и других авторов.

Целью исследования является обоснование направлений ускорения оборачиваемости оборотных средств ТД «Горняк» как механизм снижения зависимости от дорогостоящего заёмного финансирования.

Результаты исследования. ТД «Горняк» является торговым посредником в сфере оптовой торговли продуктами питания. Анализ бухгалтерской отчётности за 2023-2024 гг. [1; 2] показывает, что компания демонстрирует рост выручки при сознательном сокращении заёмной нагрузки. В табл. 1 представлена динамика ключевых показателей оборотных средств предприятия.

Таблица 1

Динамика показателей оборотного капитала ТД «Горняк» за 2023-2024 гг. (составлено на основе [1; 2])

Показатель	2023 г.	2024 г.	Темп роста, %
Выручка, тыс. руб.	20 074 734	26 623 740	+33,0%
Запасы, тыс. руб.	4 067 583	4 308 527	+6,0%
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	463 766	448 929	-3,2%
Кредиторская задолженность, тыс. руб.	1 572 018	1 944 795	+23,7%
Краткосрочные заёмные средства, тыс. руб.	194 000	20 000	-89,7%
Проценты к уплате, тыс. руб.	1 069	106	-90,1%
Оборотные активы, тыс. руб.	6 185 251	6 334 781	+2,4%
Чистая прибыль, тыс. руб.	959 538	918 126	-4,3%

Как видно из таблицы, компания сократила краткосрочные заёмные средства на 89,7%, что позволило уменьшить расходы на уплату процентов на 90,1%. При этом выручка выросла на 33%, а объём запасов увеличился лишь на 6%, что свидетельствует об ускорении их оборачиваемости [1; 2].

В табл. 2 представлен расчёт коэффициентов оборачиваемости оборотных средств предприятия.

Положительная динамика всех показателей оборачиваемости подтверждает эффективность выбранной стратегии управления оборотными средствами. Однако резервы для дальнейшего ускорения сохраняются.

Таблица 2

Анализ оборачиваемости оборотных средств ТД «Горняк» (составлено на основе [1; 2; 5])

Коэффициент	Формула	2023 г.	2024 г.	Изменение
Оборачиваемость запасов (раз)	Выручка / Запасы	4,9	6,2	+1,3
Период оборота запасов (дн.)	365 / Оборачиваемость	74,5	59,1	-15,4 дн.
Оборачиваемость ДЗ (раз)	Выручка / ДЗ	43,3	59,3	+16,0
Период инкассации ДЗ (дн.)	365 / Оборачиваемость	8,4	6,2	-2,2 дн.

На рис. 1 отражён механизм влияния высокой стоимости кредита на управление оборотными средствами торгового предприятия.



Рис. 1. Механизм управления оборотными средствами в условиях дорогих денег (составлено автором)

Следовательно, основным способом снижения зависимости от дорогостоящего заёмного финансирования является сокращение потребности в оборотных средствах за счёт ускорения их оборачиваемости. Учитывая, что в структуре ТД «Горняк» на запасы приходится 68% [1; 2], ключевым резервом выступает оптимизация товарных запасов. Предложены следующие направления мероприятий, направленные на ускорение оборачиваемости оборотных средств:

1. Внедрение дифференцированного подхода: группа А (до 80% выручки) – управление по системе «минимум-максимум»; группа В – заказ партиями с учётом сезонности; группа С (низкая оборачиваемость) – перевод на схему «под заказ», реализация неликвидов через дисконтные механизмы [6; 7].

Ожидается: сокращение периода оборота запасов на 5-7 дней; высвобождение 8-10% средств, иммобилизованных в группе С; снижение затрат на хранение и логистику.

2. Установление целевого норматива: срок погашения дебиторской задолженности не должен превышать срок погашения кредиторской. Для ненадёжных покупателей – переход на предоплату или использование факторинга. Внедрение системы скоринга контрагентов [4; 5].

Ожидается: сокращение периода инкассации дебиторской задолженности на 1-2 дня; замещение платного кредита бесплатными источниками финансирования (кредиторская задолженность); снижение потребности в краткосрочных заёмных средствах.

3. Централизованное планирование только последнего звена логистической цепи (склада готовой продукции); передача информации о потребностях соседним звеньям; синхронизация поставок с графиком реализации [4; 7].

Ожидается: снижение затрат на хранение и складскую обработку; уменьшение операционного цикла на 3-5 дней.

4. Внедрение автоматизированных систем учёта движения товаров (WMS), модернизация погрузочной техники, оптимизация маршрутов внутрискладского перемещения [3; 4].

Ожидается: снижение потерь от порчи и хищений; ускорение оборачиваемости запасов за счёт сокращения времени их нахождения на складе.

Оценка совокупного экономического эффекта представлена в табл. 3.

Таблица 3

Прогнозное изменение показателей оборачиваемости и высвобождение средств

Показатель	2024 г.	Прогноз	Изменение
Период оборота запасов, дн.	59,1	52-54	Сокращение на 5-7 дн.
Период инкассации дебиторской задолженности, дн.	6,2	4,5	Сокращение на 1,7 дн.
Высвобождение оборотных средств, тыс. руб.	–	350 000-400 000	–
Краткосрочные заёмные средства, тыс. руб.	20 000	0	Полное погашение

Выводы. В условиях высокой стоимости заёмного финансирования управление оборотными средствами становится ключевым фактором обеспечения финансовой устойчивости торгового предприятия. На примере ТД «Горняк» установлено, что сознательное сокращение краткосрочных заёмных средств на 89,7% позволило снизить расходы на уплату процентов на 90,1% при одновременном росте выручки на 33,0% и ускорении оборачиваемости запасов с 4,9 до 6,2 раза, а периода их оборота – с 74,5 до 59,1 дня. Ключевым резервом дальнейшего ускорения выступает оптимизация товарных запасов, составляющих 68% оборотных активов. Обоснован комплекс мероприятий, реализация которого позволит сократить период оборота запасов на 5-7 дней, период инкассации дебиторской задолженности – на 1,7 дня, а общий операционный цикл – на 7-9 дней. Оценка экономического эффекта, выполненная по методике относительного высвобождения оборотных средств, показала, что ускорение оборачиваемости обеспечит высвобождение 350-400 млн руб., что позволит полностью отказаться от использования платного краткосрочного кредитования (снижение с 20 млн руб. до 0). Таким образом, управление оборачиваемостью выступает эффективным механизмом снижения зависимости от дорогостоящего заёмного финансирования, что имеет практическую значимость для предприятий оптовой торговли в условиях высокой ключевой ставки.

Список литературы:

1. Бухгалтерская (финансовая) отчетность ООО «ТД «Горняк» за 2023 год: бухгалтерский баланс (форма №1), отчет о финансовых результатах (форма №2). – Текст: электронный. – URL: https://bo.nalog.gov.ru/download/bfo/pdf/12028769?period=2023&detailId=48838766 (дата обращения: 28.03.2026).

2. Бухгалтерская (финансовая) отчетность ООО «ТД «Горняк» за 2024 год: бухгалтерский баланс (форма №1), отчет о финансовых результатах (форма №2). – Текст: электронный. – URL: https://bo.nalog.gov.ru/download/bfo/pdf/12028769?period=2024&detailId=52225340 (дата обращения: 28.03.2026).

3. Дьяков, В. Ф. Современные средства формирования и эффективности использования оборотных средств предприятий / В. Ф. Дьяков, Ф. А. Кириллов, А. В. Сидорова // Гуманитарный научный журнал. – 2023. – № 2-1. – С. 14-20. – EDN LZXVLM.

4. Ерюшева, А. Д. Проблемы формирования оборотных средств и эффективность их использования на предприятии / А. Д. Ерюшева, И. В. Гелета // Форум молодых ученых. – 2018. – № 6-1 (22). – С. 1121-1125.

5. Оборачиваемость дебиторской задолженности (Receivable turnover) / Audit-it.ru [Электронный ресурс]. – URL: https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/turnover/receivable_turnover.html (дата обращения: 29.03.2026).

6. Сотникова, М. С. Основные меры повышения эффективности использования оборотных средств / М. С. Сотникова, О. В. Пшеничникова, Г. А. Шульгина // Экономика и социум. – 2019. – № 10 (65). – С. 389-391.

7. Исинь, С. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств / С. Исинь // Экономика и социум. – 2020. – № 6-2 (73). – С. 353-357.

Белова Г.Д., студентка
Научный руководитель: Щетинская Я.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
galya_belova_03@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Актуальность. Управление трудовым потенциалом предприятия является одной из ключевых функций современного менеджмента, определяющей конкурентоспособность, инновационное развитие и экономическую безопасность хозяйствующего субъекта. В условиях цифровой трансформации экономики, автоматизации производственных процессов и внедрения технологий искусственного интеллекта изменяются требования к квалификации, компетенциям и психофизиологическим характеристикам работников. Таким образом, необходимо учитывать не только текущий трудовой потенциал предприятия, но и развивать его с учетом требований новых экономических ситуаций, способствовать уменьшению выгорания работников и сохранению высококвалифицированных кадров. Все это требует постоянного поиска и использования новых методов и механизмов в управлении.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретико-методологические основы управления трудовым потенциалом раскрыты в трудах таких отечественных учёных, как Б.М. Генкин, А.Я. Кибанов, Ю.Г. Одегов, а также зарубежных авторов (Г. Беккер, Т. Шульц). В частности, Генкин характеризует трудовой потенциал как возможность участия человека, сотрудников предприятия, населения страны в производстве и обмене благ [1, с. 26], а Кибанов акцентирует внимание на кадровых процессах и оценке персонала [2, с. 15-18]. Одегов и Руденко рассматривают управление персоналом как целенаправленное и упорядоченное воздействие, реализуемое в связях между субъектом и объектом и осуществляемое непосредственно субъектом управления [4, с. 45].

Современные исследования акцентируют внимание на цифровых компетенциях и управлении талантами. Так, Круглов и Резникова показывают, что цифровизация предъявляет новые требования к непрерывному обучению и гибким формам занятости, а также выявляют дефицит цифровых навыков у работников старших возрастных групп [3, с. 3986-3989].

Также малоизученными остаются вопросы адаптации зарубежных методик к условиям региональных экономик, включая Донецкую Народную Республику, где предприятия проходят этап интеграции в российское правовое и экономическое пространство.

Цель исследования. Целью настоящего исследования является обоснование теоретико-методических подходов к управлению трудовым потенциалом предприятия и

разработка практических рекомендаций по повышению эффективности его использования в условиях цифровой трансформации и переходных экономических процессов.

Результаты исследования. В ходе исследования систематизированы основные элементы системы управления трудовым потенциалом и дальнейшего применения на предприятиях: планирование и прогнозирование потребности в кадрах; подбор, отбор и найм персонала; адаптация; обучение, повышение квалификации и развитие; мотивация и стимулирование; оценка и аттестация; формирование кадрового резерва; создание благоприятного социально-психологического климата.

На основе анализа деятельности промышленных предприятий Донецкой Народной Республики (2023–2025 гг.) выявлены следующие проблемы управления трудовым потенциалом [5]:

- структурное несоответствие между существующей системой профессионального образования и реальными потребностями предприятий (дефицит инженерно-технических кадров, специалистов в области информационных технологий и специалистов рабочих профессий);
- высокий уровень физического и морального износа активной части основных фондов, что ограничивает возможности внедрения современных методов организации труда;
- отток квалифицированных кадров в другие регионы Российской Федерации, обусловленный различиями в уровне оплаты труда, социальных гарантий и гарантий безопасности жизнедеятельности;
- недостаточная цифровая компетентность работников старших возрастных групп, что затрудняет переход на электронный документооборот и дистанционные формы взаимодействия.

Для решения указанных проблем предложен комплекс следующих мероприятий:

1. Разработка и внедрение системы непрерывного профессионального обучения на базе корпоративных университетов и центров оценки квалификаций с учётом отраслевых стандартов (профессиональных стандартов).
2. Создание системы адаптации молодых специалистов, которое предусматривает наставничество и возможность карьерного развития.
3. Внедрение гибких форм занятости (удаленная работа, частичная занятость, проектная деятельность) для удержания ценных кадров и привлечения внешних экспертов.
4. Разработка многофакторной системы мотивации, которая сочетает материальное стимулирование (гранты, премии за рационализаторские предложения и разработки).
5. Проведение регулярного анализа состояния трудового потенциала с использованием ключевых показателей эффективности работы (коэффициент текучести кадров, индекс удовлетворенности трудом, доля работников, прошедших повышение квалификации).

В таблице 1 систематизированы основные показатели оценки трудового потенциала предприятия и методы их анализа.

Таблица 1

Показатели оценки трудового потенциала предприятия

Составляющая	Показатели	Методы анализа
Кадровая	Численность, стаж работы	Статистический анализ
Профессионально-квалификационная	Уровень образования, разряд, наличие сертификатов	Аттестация, тестирование
Психофизиологическая	Состояние здоровья, работоспособность, стрессоустойчивость	Медицинские осмотры, опросы
Мотивационная	Удовлетворенность трудом, лояльность, вовлеченность	Анкетирование, интервьюирование
Инновационная	Рационализаторская активность, готовность к обучению	Экспертные оценки, портфолио

В Донецкой Народной Республике, где предприятия проходят переходный период интеграции в экономическое пространство Российской Федерации, особое значение приобретает правильное применение трудового законодательства, внедрение российских профессиональных стандартов и синхронизация систем оплаты труда.

Выводы. Управление трудовым потенциалом предприятия является неотъемлемой частью эффективного функционирования любой организации, обеспечивая её конкурентоспособность, инновационное развитие и экономическую безопасность. Предложенные в работе мероприятия позволяют системно подойти к решению выявленных проблем с учётом региональной специфики ДНР. Дальнейшая работа предполагает разработку методики количественной оценки влияния цифровой трансформации на отдельные части трудового потенциала, а также оценку экономической эффективности предложенных мероприятий на промышленных предприятиях Донецкой Народной Республики в 2026-2028 гг.

Список литературы:

1. Генкин Б. М. Экономика и социология труда: учеб. для вузов / Б. М. Генкин. – 7-е изд., доп. – М.: Норма, 2007. – 448 с.
2. Кибанов, А.Я. Управление персоналом: теория и практика. Оценка экономической и социальной эффективности управления персоналом организации: учеб.-практ. пособие / ред. А.Я. Кибанов; А.Я. Кибанов.– Москва : Проспект, 2015 .– 41 с.
3. Круглов, Д. В. Развитие трудового потенциала в условиях цифровизации / Д. В. Круглов, О. С. Резникова // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 11. – С. 3983-3996. – DOI 10.18334/ce.17.11.119326. – EDN DDXEXW.
4. Одегов, Ю. Г. Управление персоналом: учебник и практикум для вузов / Ю. Г. Одегов, Г. Г. Руденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 445 с.
5. Постановление Правительства Донецкой Народной Республики от 23 декабря 2025 г. № 129-2. – Текст: непосредственный.
6. Российская Федерация. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. – Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 01.04.2026).

Валева Б.С., студентка
Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Донецкий государственный университет, РФ
valeva.dana@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ESG-ПОВЕСТКИ И ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Актуальность. Современный этап развития экономических систем характеризуется одновременным действием разнонаправленных, но взаимосвязанных трендов: повсеместной интеграцией принципов ESG [1, с. 108] в корпоративные стратегии, с одной стороны, и качественной трансформацией потребительского поведения в сторону осознанности, с другой, причем указанные процессы протекают в условиях VUCA-реальности [3, с. 102], что многократно усложняет адаптацию

маркетинговой деятельности предприятия. Традиционный инструментарий, ориентированный на стимулирование импульсного спроса и максимизацию краткосрочной прибыли, вступает в противоречие с запросами ценностно-ориентированной аудитории, демонстрирующей растущий скептицизм к манипулятивным техникам (включая FOMO-маркетинг [4, с. 46-47]), что обусловливает необходимость перехода от транзакционной модели к реляционной парадигме, основанной на доверии, прозрачности и долгосрочной ценности. Однако комплексное исследование особенностей маркетинговой деятельности предприятия, находящегося под двойным давлением ESG-повестки и ценностно-ориентированного потребления, представлено фрагментарно, а систематизация этих особенностей, выявление зон конфликта старых и новых инструментов, а также определение направлений адаптации маркетингового комплекса составляют проблемное поле, недостаточная разработанность которого обусловливает высокую актуальность темы настоящего исследования.

Анализ последних исследований и публикаций. Несмотря на возрастающий интерес научного сообщества к вопросам устойчивого развития, трансформации потребительского поведения и адаптации маркетинговых стратегий [1; 2; 4], анализ последних публикаций позволяет выявить ряд содержательных пробелов. Во-первых, исследования ESG-факторов [1] фокусируются на общем управлении эффективностью бизнеса, тогда как их проекция на маркетинговую деятельность слабо операционализирована. Во-вторых, работы в области осознанного потребления [4] описывают поведенческие паттерны, но не предлагают системных решений по трансформации маркетингового инструментария. В-третьих, концепции VUCA [3] и цифровизации маркетинга [5] разрабатываются изолированно друг от друга и от ESG-повестки, что не позволяет учесть комплексный характер вызовов. При этом исследования, непосредственно посвященные совершенствованию маркетинга в условиях изменения рынка [2], носят общий характер и не конкретизируют специфику ESG-факторов и ценностно-ориентированного спроса.

Указанная фрагментарность теоретической базы приводит к отсутствию целостного представления об особенностях маркетинговой деятельности под двойным давлением ESG-принципов и ценностно-ориентированного потребления. Недостаточно изученными остаются вопросы о том, какие элементы традиционного маркетинга вступают в противоречие с новыми требованиями, каковы зоны конфликта между старыми и новыми инструментами (например, между FOMO-подходами [4] и принципами осознанного выбора), а также каким образом адаптировать маркетинговый комплекс для сохранения конкурентоспособности и доверия аудитории. В связи с этим возникает необходимость дополнения теоретической базы путем систематизации особенностей маркетинговой деятельности, выявления направлений трансформации отдельных инструментов и разработки концептуальных подходов к их интеграции в единую систему ценностно-ориентированного и ответственного маркетинга.

Целью настоящей работы является выявление и систематизация особенностей маркетинговой деятельности предприятия в условиях интеграции ESG-принципов и ценностно-ориентированного потребления.

Результаты исследования. В ходе теоретического анализа, выполненного на основе работ [1-5], установлено, что маркетинговая деятельность под влиянием ESG-повестки, ценностно-ориентированного потребления и VUCA-факторов претерпевает системные изменения, которые могут быть сгруппированы в два блока: трансформация целевых, инструментальных и оценочных параметров под влиянием разнородных факторов; возникновение проблемных зон, формирующих базу рисков и требующих поиска перспективных направлений.

Результаты систематизации представлены в табл. 1.

Таблица 1

Трансформация маркетинговой деятельности под влиянием ESG-повестки, ценностно-ориентированного потребления и VUCA-факторов (составлено автором на основе [1; 3-5])

Аспект маркетинговой деятельности	Традиционная модель	Модель под влиянием ESG и ценностного потребления	Факторы влияния (ESG, VUCA, цифровизация и др.)
Целевая доминанта	Максимизация прибыли, рост доли рынка	Создание совместной устойчивой ценности (CSV), баланс экономической, социальной и экологической эффективности	ESG-принципы [1, с. 108]; запрос на прозрачность со стороны ценностно-ориентированных потребителей [4, с. 46]
Восприятие потребителя	Объект воздействия (стимулирование спроса)	Партнер с собственной системой ценностей, требующий диалога и верификации заявлений	Рост осознанного потребления [4]; информационная перегрузка в VUCA-среде [3]
Маркетинговые инструменты (4P)	Классическая модель (акцент на функциональности и цене)	Трансформированная модель 4P+ESG (экологичность продукта, «зеленая» логистика, этичная коммуникация)	ESG-аудит цепочек поставок; цифровизация как энблер отслеживания [5]
Коммуникационная стратегия	Одностороннее продвижение, FOMO-техники, акцент на выгодах	Двусторонний диалог, доказательная коммуникация, избегание greenwashing	Скептицизм аудитории к манипуляциям [4]; требование верифицируемости данных
Ключевые риски	Снижение продаж, усиление конкуренции	Репутационные потери, регуляторные санкции, обвинения в greenwashing, потеря доверия	VUCA-неопределенность [3]; ужесточение регуляторики в сфере экологической отчетности
Критерии эффективности	ROI, NPS, доля рынка (краткосрочные, финансовые)	ESG-рейтинги, углеродный след продукта, уровень доверия осознанной аудитории (долгосрочные, нефинансовые)	Давление со стороны институциональных инвесторов и регуляторов [1]; запрос на устойчивость

Представленная в табл. 1 трансформация маркетинговых параметров, однако, не является бесконфликтной. Сравнительный анализ традиционной и ESG-ориентированной моделей выявляет ряд системных противоречий и «слепых зон», которые не решаются простым декларированием новых принципов. К числу таких противоречий относятся: конфликт между краткосрочной финансовой отчетностью и долгосрочными ESG-инвестициями, отсутствие верифицируемых методик оценки эффективности «зеленого» маркетинга, риск подмены содержательной трансформации формальной отчетностью (greenwashing), а также неопределенность реакции ценностно-ориентированного потребителя на ценовую надбавку за устойчивость. Данные проблемные зоны формируют базу рисков, требующую отдельной систематизации и поиска перспективных направлений их преодоления, что представлено в табл. 2.

Таким образом, проведенная систематизация позволяет заключить, что маркетинговая деятельность в условиях ESG-повестки и ценностно-ориентированного потребления характеризуется переходом от транзакционной логики к реляционной, от монолога к диалогу, от краткосрочных финансовых KPI к интегральным показателям, объединяющим экономическую, социальную и экологическую эффективность. Однако именно глубина этих изменений порождает комплекс проблемных зон, среди которых ключевыми выступают конфликт временных горизонтов, отсутствие отраслевых стандартов и высокие риски greenwashing. Выявленные проблемные зоны формируют базу рисков, требующую дальнейшего исследования, а обозначенные в табл. 2 перспективные направления составляют повестку для последующих научных и прикладных разработок.

Таблица 2

Проблемные зоны и перспективные направления развития ESG-ориентированного маркетинга (составлено автором на основе [2; 4; 5])

Проблемная зона / риск	Характеристика проблемы	Перспективные направления дальнейшей работы
Конфликт целевых горизонтов	Противоречие между краткосрочной финансовой эффективностью (традиционный ROI) и долгосрочными ESG-инвестициями, не имеющими быстрого измеримого возврата	Разработка методик оценки возврата на ESG-инвестиции в маркетинге, включая нематериальные активы (репутация, доверие)
Неопределенность готовности платить	Риск переоценки готовности ценностно-ориентированных потребителей платить «зеленую премию», особенно в условиях экономической турбулентности (VUCA-фактор)	Сегментирование аудитории по уровню ESG-чувствительности и готовности к ценовой надбавке; эконометрическое моделирование спроса
Отсутствие отраслевых стандартов	Нет единых, отраслевых подходов к «зеленому» маркетингу-миксу; каждое предприятие интерпретирует ESG-маркетинг по-своему, что порождает хаос и недоверие	Адаптация модели 4P+ESG под конкретные отрасли (промышленность, ритейл, услуги) с разной степенью экологического следа и социальной ответственности
Риски greenwashing	Высокая вероятность намеренного или ненамеренного приукрашивания ESG-заявлений из-за отсутствия единой методологии верификации и низкого порога ответственности	Внедрение блокчейн-инструментов для отслеживания достоверности заявлений об устойчивости [5]; формирование независимых аудиторских практик в маркетинге
«ESG-усталость» потребителя	Переизбыток непроверенных или формальных ESG-заявлений приводит к снижению чувствительности аудитории и росту скептицизма, что обесценивает добросовестные практики	Формирование отраслевых кодексов этичной ESG-коммуникации; разработка маркировки, пользующейся доверием (наподобие «Честного знака», но для устойчивости)
Разрыв между KPI и стратегией	Отсутствие прямой корреляции между ESG-показателями (например, углеродный след) и финансовыми результатами в коротком периоде, что затрудняет принятие управленческих решений и выделение бюджета	Разработка интегральных KPI, объединяющих финансовую (прибыль, ROI) и нефинансовую (ESG-рейтинг, доверие, углеродный след) эффективность; внедрение «сбалансированной системы показателей» для ESG-маркетинга

Выводы. Проведенное исследование позволяет заключить, что маркетинговая деятельность предприятия в условиях ESG-повестки и ценностно-ориентированного потребления претерпевает фундаментальную трансформацию, ключевыми векторами которой выступают: смена целевой доминанты с максимизации краткосрочной прибыли на создание совместной устойчивой ценности (CSV); переориентация коммуникаций с монолога и манипулятивных техник (включая FOMO-маркетинг) на диалог, прозрачность и доказательность; трансформация маркетинга-микса в модель 4P+ESG; а также переход от сугубо финансовых KPI к интегральным показателям, объединяющим экономическую, социальную и экологическую эффективность. Вместе с тем, глубина указанных изменений порождает комплекс проблемных зон, формирующих базу рисков. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются разработка методик оценки возврата на ESG-инвестиции в маркетинге, сегментирование аудитории по уровню ESG-чувствительности, внедрение блокчейн-инструментов верификации заявлений об устойчивости, а также формирование отраслевых кодексов этичной ESG-коммуникации.

Список литературы:

1. Ерошенко, А. А. ESG-факторы как элементы современного управления эффективностью бизнеса / А. А. Ерошенко // Научные исследования студентов и учащихся : сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 27 апреля 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 107-111. – EDN NRPDXP.
2. Замула, А. В. Совершенствование маркетинговой деятельности предприятия в условиях изменения рынка / А. В. Замула // Управление развитием социально-экономических систем: глобализация, предпринимательство, устойчивый экономический рост : Материалы XXV Международной научной конференции молодых учёных и студентов, Донецк, 05 декабря 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2025. – С. 191-193. – EDN UJKNGP.
3. Кондрашова, Е. А. Роль VUCA-концепции в обеспечении экономической безопасности предприятия / Е. А. Кондрашова // Донецкие чтения - 2025: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы X Международной научной конференции, посвященной 60-летию создания Донецкого научного центра, Донецк, 05-07 ноября 2025 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2025. – С. 101-103. – EDN KNRXYW.
4. Соловьева, И. С. Трансформация FOMO-маркетинга в условиях роста осознанного потребления / И. С. Соловьева // Экономика, менеджмент, маркетинг: актуальные вопросы теории и практики : Сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 января 2026 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2026. – С. 46-48. – EDN LGSUTR.
5. Тофан, А. Л. Антикризисный маркетинг в условиях цифровизации: оценка рисков и алгоритмы устойчивого роста / А. Л. Тофан // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2025. – № 6(115). – С. 241-251. – DOI 10.21295/2223-5639-2025-6-241-251. – EDN UDKUAJ.

Водопьян А.В., студент
Научный руководитель: Бычкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
artemiono2002@gmail.com

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ ООО «СПОРТМАСТЕР»)

Актуальность. Финансовые результаты выступают интегральным показателем эффективности деятельности предприятия, отражая конечные итоги взаимодействия всех его функциональных подсистем. В современных условиях они формируются под воздействием не только внутренних факторов, но и сложного комплекса внешних воздействий, включая экономические, политические, социальные и технологические изменения. В условиях усиления турбулентности внешней среды, обусловленной макроэкономической нестабильностью, трансформацией рыночных механизмов и цифровизацией экономики, проблема управления финансовыми результатами предприятия приобретает особую актуальность. Для предприятий розничной торговли, к числу которых относится ООО «Спортмастер», данная проблема усиливается высокой зависимостью от потребительского спроса, конкурентной среды и

логистических факторов. Это обуславливает необходимость перехода от традиционных методов управления финансовыми результатами к комплексным моделям, учитывающим влияние внешней среды и рисков. В статье исследуются современные подходы к управлению финансовыми результатами предприятия в условиях нестабильной внешней среды на основе комплексного анализа деятельности ООО «Спортмастер», включая оценку внешней среды с применением методов SWOT-анализа, модели пяти сил Портера и риск-ориентированного подхода, обоснована необходимость совершенствования системы управления финансовыми результатами.

Анализ современных исследований и публикаций. Проблематика управления финансовыми результатами предприятия занимает центральное место в системе экономических исследований и рассматривается в трудах как отечественных, так и зарубежных ученых. При этом современный этап развития науки характеризуется переходом от традиционных трактовок финансового результата как конечного показателя деятельности к его рассмотрению в контексте стратегического управления, устойчивости и адаптивности предприятия. Классические подходы к определению сущности финансовых результатов сформированы в трудах А.Д. Шеремета, Р.С. Сайфулина, Г.В. Савицкой, О.В. Ефимовой, Я.В. Соколова и других ученых.

Целью исследования является разработка и научное обоснование комплексной модели совершенствования управления финансовыми результатами предприятия, представленной в формате интегрированной системы аналитических, прогностических, и цифровых инструментов, направленной на повышение эффективности, устойчивости и адаптивности деятельности предприятия в условиях турбулентности внешней среды.

Результаты исследования. В условиях высокой турбулентности внешней среды формирование финансовых результатов предприятия определяется воздействием совокупности разнонаправленных факторов, что требует применения комплексных методов их выявления и количественной оценки.

С целью определения факторов, оказывающих наибольшее влияние на финансовые результаты ООО «Спортмастер», на первом этапе исследования был применен метод SWOT-анализа, позволяющий структурировать внутренние и внешние условия функционирования предприятия.

Таблица 1

Матрица SWOT-анализа ООО «Спортмастер» (составлено автором)

Сильные	**Слабые**
1. большой выбор спортивной продукции; 2. широкий охват рынка; 3. высокая квалификация персонала; 4. эффективная система контроля запасов; 5. прочная репутация; 6. регулярное обновление ассортимента.	1. большая текучесть кадров; 2. зависимость от поставщиков; 3. большая доля проигрышей судебных дел; 4. зависимость от предпочтений потребителей; 5. зависимость от политической ситуации в государстве.
Возможности	**Угрозы**
1. тенденции к введению здорового образа жизни; 2. кампания занимает лидирующие позиции на рынке; 3. развитие механизма расширения ассортимента продукции; 4. выгодное месторасположение точек торговли.	1. возникновение значимых конкурентов в крупных городах; 2. неблагоприятные демографические изменения; 3. неэффективные маркетинговые исследования; 4. высокий уровень налогообложения.

В результате проведенного анализа установлено, что предприятие обладает рядом конкурентных преимуществ, включая широкий ассортимент продукции и устойчивые позиции на рынке, однако характеризуется зависимостью от поставщиков и чувствительностью к изменениям спроса. Одновременно выявлены внешние возможности (рост рынка спортивных товаров, развитие электронной коммерции) и угрозы (усиление конкуренции, налоговая нагрузка, демографические изменения).

Полученные результаты SWOT-анализа позволили сформировать исходный перечень факторов, влияющих на финансовые результаты предприятия:

- большой выбор спортивно продукции;
- широкий охват рынка;
- высокий уровень конкурентоспособности;
- зависимость от политической ситуации в государстве;
- зависимость от поставщиков;
- зависимость от предпочтений потребителя;
- неблагоприятные демографические изменения;
- высокий уровень налогообложения;
- кампания занимает лидирующие позиции на рынке;
- развитие механизма расширения ассортимента продукции.

В связи с этим, на следующем этапе исследования был применен метод экспертных оценок, позволяющий количественно определить значимость выявленных факторов. Для этого была сформирована группа экспертов, которым предложено ранжировать факторы по степени их влияния на финансовые результаты предприятия.

С целью проверки согласованности мнений экспертов был рассчитан коэффициент конкордации, определяемый по формуле:

$$W = \frac{12 \cdot S}{n^2(m^3 - m)}, \quad (1)$$

где S - сумма квадратов отклонений всех оценок рангов каждого объекта экспертизы от среднего значения;

n - число экспертов;

m - число объектов экспертизы.

Коэффициент конкордации составил:

$$W = \frac{12 \cdot 514{,}22}{6^2(10^3 - 10)} = 0{,}17314$$

Полученный результат свидетельствует о низкой степени согласованности экспертных оценок, что указывает на высокую неоднородность мнений и сложность оценки влияния факторов. С экономической точки зрения это означает, что внешняя среда предприятия характеризуется высокой степенью неопределенности, а влияние факторов на финансовые результаты носит разнонаправленный характер. Дополнительный анализ результатов экспертной оценки показал, что наибольшую значимость имеют следующие факторы: уровень конкурентной среды, зависимость от поставщиков, изменение потребительского спроса и налоговая нагрузка.

Таким образом, последовательное применение качественного метода (SWOT-анализ) и количественного метода (экспертная оценка с расчетом коэффициента конкордации) позволило не только выявить ключевые факторы, но и обосновать степень их влияния на финансовые результаты предприятия.

Полученные результаты подтверждают необходимость совершенствования управления финансовыми результатами на основе комплексного подхода, учитывающего высокий уровень неопределенности внешней среды.

Выводы. На основе проведенного SWOT-анализа и количественной оценки факторов внешней среды установлено, что управление финансовыми результатами ООО «Спортмастер» осуществляется в условиях высокой турбулентности и неопределенности. Низкое значение коэффициента конкордации (W = 0,17) свидетельствует о слабой согласованности экспертных оценок, что подтверждает сложность прогнозирования и

необходимость применения комплексных методов управления. Выявлено, что ключевыми факторами, оказывающими определяющее влияние на финансовые результаты предприятия, являются конкурентное давление, зависимость от поставщиков, изменение потребительского поведения и налоговая нагрузка. Установлено, что традиционные подходы к управлению финансовыми результатами, основанные на ретроспективном анализе, не обеспечивают достаточной эффективности в условиях нестабильной внешней среды. В связи с этим, обоснована необходимость совершенствования системы управления финансовыми результатами на основе интеграции стратегического анализа и цифровых технологий. Реализация предложенного подхода позволит повысить устойчивость предприятия, снизить влияние внешних рисков и обеспечить более эффективное формирование финансовых результатов.

Список литературы:

1. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие / Г.В. Савицкая. – 7-е изд., испр. – Мн.: Новое знание. – 2002. – 704 с.
2. ООО «СПОРТМАСТЕР»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7728551528_ooo-sportmaster (дата обращения: 30.03.2026).
3. Sportmaster / Офиц. Сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sportmastercorp.com/about/ (дата обращения: 30.03.2026).
4. Анализ и оценка финансовой безопасности ведущих агрохолдингов России / О. В. Тахумова, А. М. Михалкова, К. Д. Усанова, А. А. Шимко // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 51(4). – С. 291-299. – EDN MVBTZH.

Григорец Е.В., студентка
Научный руководитель: Тофан А.Л., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
grigorec24@mail.ru

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «МСО»)

Актуальность. В современной экономике ключевым фактором процветания любого предприятия является его конкурентоспособность. Её уровень, в свою очередь, обусловлен такими факторами, как эффективность организации производства, высокое качество готовой продукции, продуктивность труда и активность в продвижении товаров на рынке.

Анализ и исследование работ. В научной литературе управление конкурентоспособностью рассматривается через оптимизацию логистических, складских, кадровых и маркетинговых процессов. Современные исследования подчёркивают необходимость комплексного подхода, включающего цифровую трансформацию, совершенствование цепочек поставок, развитие кадрового потенциала и адаптацию к ценовым колебаниям.

Цель исследования. Выявить и систематизировать комплекс мероприятий для повышения эффективности ООО «МСО».

Результаты исследования. Современные предприятия функционируют в условиях высокой неопределённости и динамичности внешней среды. Развитие рыночных отношений

требует внедрения новых методов управления, обеспечивающих устойчивость и конкурентные преимущества [1].

Выбор направлений повышения конкурентоспособности является важнейшим элементом стратегического планирования и позволяет предприятиям укреплять рыночные позиции и расширять присутствие на рынке [2].

Для ООО «МСО» был сформирован перечень из 12 мероприятий, охватывающих ключевые зоны деятельности предприятия. В табл. 1 представлены мероприятия, их краткое описание, решаемые проблемы и ожидаемый эффект.

Таблица 1

Перечень мероприятий по повышению конкурентоспособности ООО «МСО» (составлено автором)

Мероприятие	Краткое описание	Какие проблемы решает	Ожидаемый эффект
1. Цифровой двойник склада	3D-модель склада для оптимизации размещения и маршрутов	Устаревшая инфраструктура, высокие издержки хранения	Увеличение вместимости на 15-20% без стройки
2. Внедрение системы планирования маршрутов	Модуль оптимизации маршрутов доставки (например, OSRM)	Неэффективная логистика, срывы поставок	Снижение пробега и топлива на 15-20%, точные сроки
3. Программа «Стажёр»	Обучение студентов с последующим наймом	Нехватка молодых специалистов, риск потери ключевых кадров	Приток молодых кадров, снижение текучести
4. Хеджирование цен	Форвардные контракты с поставщиками на 3-6 месяцев	Колебания цен на металлопрокат, высокая стоимость	Стабильные цены для клиентов, прогнозируемая себестоимость
5. Использование нейросетей для прогноза спроса	Модель на основе истории продаж, сезонности, тендеров	Затоваривание, дефицит, неэффективное управление запасами	Снижение неликвидов на 15-20%, повышение оборачиваемости
6. «Легкий металл» – алюминий, тонкая оцинковка, нержавейка	Узкая ниша с высокой маржой (не массовый чёрный прокат)	Зависимость от колебаний цен на чёрный металл, ограниченность рынка сбыта, усиление конкуренции в стандартном прокате	Снижение конкуренции, рост прибыльности
7. Подписка для стройкомпаний	Фиксированная цена на 3 месяца + приоритетная отгрузка + отсрочка за ежемесячную плату	Колебания цен на металлопрокат, риск потери ключевых клиентов, нестабильный денежный поток	Стабильный денежный поток, привязка клиента
8. «Тихий склад» – бесконтактная отгрузка	Клиент оплатил онлайн, приехал, погрузчик положил палету без выхода из машины	Неэффективная система логистики и склада, конфликты между подразделениями (меньше контактов)	Экономия времени клиента, лояльность
9. Мобильный терминал для водителя	Водитель видит маршрут, получает задание на погрузку, подтверждает доставку ЭЦП	Неэффективная система логистики, срывы поставок, слабая цифровизация	Прозрачность доставки, сокращение бумажной работы
10. Умные весы на складе	Автоматическое взвешивание и фотофиксация каждой палеты	Конфликты между подразделениями (споры о весе), ошибки отгрузки, слабая цифровизация	Снижение претензий, доказательная база
11. Открытие «Мини-базы-спутника» в новых регионах	Маленький склад только с топ-30 позициями	Ограниченность рынка сбыта, зависимость от экономической ситуации в одном регионе, усиление конкуренции	Быстрый выход на новый рынок с малыми инвестициями
12. QR-коды на каждой палете	Наклейка с QR-кодом на палету: ссылка на сертификат, вес фото, дату отгрузки	Слабая цифровизация, споры о весе/качестве, конфликты с клиентами	Снижение претензий на 30%, рост доверия

Предложенные мероприятия затрагивают складскую инфраструктуру (цифровой двойник, умные весы), логистику (маршрутизация, мобильный терминал), управление запасами (нейросетевые прогнозы), кадровую сферу (программа «Стажёр»), финансовые риски (хеджирование), а также маркетинговые инновации (подписка, нишевой ассортимент, бесконтактная отгрузка).

Наибольший операционный эффект ожидается от цифровых решений, позволяющих: – снизить объём неликвидов на 15–20%; – уменьшить пробег транспорта и расход топлива на 15–20%; – увеличить вместимость склада без капитального строительства.

Отдельные мероприятия (QR-коды, «тихий склад») направлены на снижение конфликтов между подразделениями и уменьшение числа претензий клиентов, что способствует росту лояльности.

Для обеспечения реалистичности внедрения мероприятия классифицированы по срокам реализации, уровню затрат и функциональным направлениям. В таблице 2 выделены «быстрые победы», среднесрочные и долгосрочные инициативы.

Таблица 2

Классификация мероприятий по срокам реализации, уровню затрат и ожидаемому эффекту (составлено автором)

	Направление	Конкретное мероприятие	Срок	Затраты	Ожидаемый эффект
Быстрые победы (до 3 мес., малый бюджет)	Персонал	Программа «Стажёр»	2-3 мес	Низкие	Приток 2-3 молодых специалистов
	Клиентский сервис	«Тихий склад» – бесконтактная отгрузка (организация процесса)	1-2 мес	Низкие	Экономия времени клиента, рост лояльности
	Цифровизация/ сервис	QR-коды на каждой палете	1-2 мес.	Низкие	Снижение претензий на 30%, рост доверия
Средние (3-9 мес., средний бюджет)	Логистика	Внедрение системы планирования маршрутов	3-5 мес	Средние	Экономия топлива 15%, точные сроки доставки
	Закупки	Хеджирование цен (заключение форвардных контрактов)	3-4 мес	Низкие (юридические)	Стабильная себестоимость, защита от скачков
	Логистика	Мобильный терминал для водителя (закупка + ПО)	3-5 мес	Средние	Прозрачность доставки, сокращение бумажной работы
	Склад	Умные весы на складе (установка и интеграция)	3-4 мес	Средние	Снижение претензий по весу, доказательная база
	Продукт	Подписка для стройкомпаний	4-6 мес	Средние	Стабильный денежный поток, привязка клиентов
Долгосрочные и инновационные (9-18 мес., высокий или средний бюджет)	Склад/IT	Цифровой двойник склада	8-12 мес	Высокие	Увеличение вместимости на 15-20% без стройки
	Аналитика	Использование нейросетей для прогноза спроса	9-12 мес	Средние	Снижение неликвидов на 15-20%
	Продукт	«Легкий металл» – алюминий, тонкая оцинковка, нержавейка	9-12 мес	Средние	Рост прибыльности, снижение конкуренции
	География	Открытие «Мини-базы-спутника» в новых регионах	9-15 мес	Высокие	Расширение рынка сбыта, снижение региональной зависимости

Сгруппировав мероприятия по срокам и бюджетам, можно выстроить рациональную последовательность действий. «Быстрые победы» – это стартовый

пакет. Они дают быстрый приток кадров, снижение претензий и рост лояльности клиентов практически без капитальных вложений. Среднесрочные инициативы формируют основу операционной эффективности. Они окупаются за счёт экономии топлива, прозрачности доставки и стабилизации денежного потока. Долгосрочные проекты требуют серьёзных инвестиций, но создают стратегическое преимущество. Таким образом, компания может начать с малобюджетных быстрых мер, финансируя за счёт полученного эффекта более капиталоёмкие инновации.

Вывод. Проведённый анализ позволил сформировать сбалансированный портфель из 12 мероприятий, охватывающих складскую логистику, цифровизацию, управление персоналом, закупочную деятельность, ассортиментную политику и клиентский сервис. Предложенная «дорожная карта» обеспечивает возможность начать с малобюджетных инициатив, постепенно переходя к более сложным цифровым и продуктовым проектам. Такой подход минимизирует риски, обеспечивает быструю отдачу на начальном этапе и формирует основу для долгосрочного роста эффективности и устойчивости бизнеса.

Список литературы:

1. Белый, И. И. Комплекс мероприятий по повышению конкурентоспособности промышленных предприятий / И. И. Белый // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. – 2008. – № 1. – С. 48-55. – EDN KXXIWN.

2. Давлианидзе, Я. С. Риск-менеджмент как базис формирования стратегии конкурентного позиционирования компании / Я. С. Давлианидзе // Анализ, Моделирование, Управление, Развитие социально-экономических систем (АМУР-2024): Сборник научных трудов XVIII Международной школы-симпозиума АМУР-2024, Симферополь-Судак, 14–27 сентября 2024 года. – Симферополь: ИП Корниенко А.А., 2024. – С. 155-162. – EDN HRLUPI.

3. Тофан, А. Л. «Цифровой иммунитет» как адаптивная маркетинговая стратегия в условиях кризиса / А. Л. Тофан // Экономика строительства. – 2025. – № 10. – С. 148-151. – EDN SQUCCG.

Дадашов Т.О., студент
Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Донецкий государственный университет, РФ
tair22888@gmail.com

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПОЛИТИКИ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Актуальность. В условиях современной макроэкономической турбулентности, характеризующейся удорожанием энергоносителей, нарушением логистических цепочек и ужесточением экологических требований к хозяйствующим субъектам, проблема повышения эффективности использования ресурсов выходит за рамки чисто технической задачи снижения издержек. Для промышленных предприятий, функционирующих в высококонкурентной среде, политика ресурсосбережения приобретает статус ключевого стратегического фактора, непосредственно детерминирующего не только уровень операционной прибыли, но и долгосрочную экономическую устойчивость бизнеса [4]. Однако, как показывает анализ

теоретических источников, существующие представления об экономическом содержании данной политики зачастую носят фрагментарный характер, сводясь либо к технологическому нормированию расхода материалов, либо к декларативному провозглашению принципов «зелёной экономики» без формирования реального организационно-экономического механизма. В этой связи возникает объективная потребность в уточнении экономической сущности ресурсосбережения на уровне отдельного предприятия, а также в систематизации современных подходов к построению его политики с учётом как внутренних диагностических процедур, так и внешних институциональных стимулов [3].

Кроме того, обострение геополитической ситуации и связанные с ним санкционные ограничения создают дополнительные вызовы для промышленных предприятий, вынуждая их пересматривать сложившиеся логистические и производственные цепочки. В этих условиях доступ к традиционным ресурсам (как материальным, так и энергетическим) становится менее предсказуемым, что повышает значимость внутрифирменных резервов и механизмов адаптации. Следовательно, формирование политики ресурсосбережения должно учитывать не только экономические и технологические факторы, но и факторы внешней неопределённости, что требует разработки гибких, адаптивных управленческих решений, способных реагировать на быстро меняющиеся условия хозяйствования.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематике ресурсосбережения посвящено значительное число научных работ, в частности, вопросам экономического механизма ресурсосбережения [1], диагностики параметров конкурентоспособности промышленных предприятий, где ресурсный потенциал выделяется в качестве одного из ключевых факторов внутренней среды [2], государственной политики энергоэффективности [3], а также влияния энергосбережения на экономическую устойчивость предприятий [4].

При этом недостаточно изученными остаются следующие особенности: во-первых, отсутствует интегральное определение политики ресурсосбережения, объединяющее технические, организационные и финансовые аспекты; во-вторых, слабо проработаны механизмы увязки ресурсосбережения с долгосрочной конкурентной стратегией предприятия; в-третьих, не сформированы универсальные методики количественной оценки эффективности ресурсосберегающих мероприятий с учётом прямых и косвенных эффектов.

Целью настоящего исследования является уточнение экономического содержания политики ресурсосбережения на промышленном предприятии и систематизация современных подходов к её формированию на основе интеграции технологических, организационных и финансовых инструментов.

Результаты исследования. В результате обобщения теоретических положений, представленных в современной научной литературе, предложено авторское определение: *политика ресурсосбережения промышленного предприятия представляет собой систему управленческих решений и организационно-экономических мер, интегрированную в общую стратегию предприятия и направленную на минимизацию потребления ресурсов на единицу продукции при одновременном сохранении заданных параметров качества, конкурентоспособности и экономической устойчивости*.

Экономическое содержание политики ресурсосбережения раскрывается через единство трёх взаимосвязанных компонентов: ресурсно-технологического (виды и объёмы потребляемых ресурсов, нормы расхода), стоимостного (затраты, себестоимость, прибыль от экономии) и институционального (внешние регуляторные требования, меры государственной поддержки). В табл. 1 представлена систематизация подходов к формированию политики ресурсосбережения.

Таблица 1

Подходы к формированию политики ресурсосбережения на предприятии (систематизировано автором)

Подход	Сущность	Основной инструментарий
Технологический	Снижение абсолютного потребления ресурсов за счёт модернизации производства	Внедрение ресурсосберегающих технологий, замена устаревшего оборудования
Организационно-управленческий	Совершенствование системы нормирования, учёта и контроля расхода ресурсов	Нормирование, лимитирование, мониторинг, производственный контроль
Экономический	Создание финансовых стимулов для экономии ресурсов	Внутрихозяйственные цены, системы премирования, трансфертные механизмы
Институциональный	Учёт внешних регуляторных требований и мер государственной поддержки	Энергоаудит, налоговые льготы, субсидирование, обязательные нормативы
Стратегический	Интеграция ресурсосбережения в долгосрочную стратегию устойчивости предприятия	Сценарное моделирование, ключевые показатели эффективности

Каждый из выделенных подходов реализуется через конкретные практические направления деятельности предприятия. При этом для обоснования приоритетности тех или иных направлений необходимо учитывать как прямой экономический эффект (снижение затрат), так и косвенные выгоды, которые могут проявляться в долгосрочном периоде. В табл. 2 приведены основные направления реализации политики ресурсосбережения с выделением ожидаемых прямых и косвенных эффектов.

Таблица 2

Направления и ожидаемые эффекты политики ресурсосбережения (составлено автором)

Направление	Содержание	Прямой экономический эффект	Косвенный эффект
Техническая модернизация	Внедрение энерго- и материалоэффективных технологий	Снижение удельных расходов ресурсов	Повышение экологической безопасности
Совершенствование учёта и контроля	Внедрение систем мониторинга расхода ресурсов	Уменьшение сверхнормативных потерь	Рост производственной дисциплины
Мотивация персонала	Материальное стимулирование экономии ресурсов	Снижение себестоимости	Формирование ресурсосберегающего поведения
Адаптация к внешним требованиям	Соответствие стандартам энергоэффективности	Доступ к субсидиям и льготам	Снижение регуляторных рисков

Проведенный анализ позволяет сформулировать несколько положений.

Во-первых, политика ресурсосбережения имеет полиаспектный характер: в отличие от распространённого сведения её к технологическим или организационным мероприятиям, она одновременно включает технологический, организационно-управленческий, экономический, институциональный и стратегический компоненты, комплексное применение которых даёт синергетический эффект.

Во-вторых, существует противоречие между краткосрочной и долгосрочной эффективностью ресурсосбережения – отдельные мероприятия (например, жёсткое лимитирование) могут давать быстрый эффект, но снижать адаптивность предприятия. В связи с этим предлагается различать тактическую (операционную) и стратегическую политику ресурсосбережения.

В-третьих, формирование политики целесообразно строить по двухконтурному принципу: внутренний контур (нормирование, учёт, контроль, мотивация)

обеспечивает операционную экономию, а внешний контур (мониторинг регуляторных требований, использование мер государственной поддержки, бенчмаркинг) позволяет адаптировать политику к изменениям внешней среды.

В-четвёртых, оценка эффективности политики ресурсосбережения не должна ограничиваться прямыми эффектами (снижение себестоимости); необходим учёт косвенных эффектов (снижение регуляторных рисков, рост репутационного капитала, повышение экологической безопасности), которые в долгосрочной перспективе могут превосходить прямой экономический результат.

Выводы. Таким образом, можно сформулировать следующие основные выводы:

1) экономическое содержание политики ресурсосбережения на предприятии не сводится к технической задаче снижения издержек, а представляет собой многоаспектную систему, интегрирующую технологические, организационно-управленческие, экономические, институциональные и стратегические компоненты;

2) на основе анализа научной литературы выявлены основные подходы к формированию политики ресурсосбережения (технологический, организационно-управленческий, экономический, институциональный, стратегический), каждый из которых обладает специфическим инструментарием и целевыми ориентирами;

3) обоснована необходимость различения тактической (операционной) и стратегической политики ресурсосбережения, поскольку мероприятия, эффективные в краткосрочном периоде, могут снижать адаптивность предприятия в долгосрочной перспективе;

4) предложена двухконтурная модель формирования политики ресурсосбережения, где внутренний контур обеспечивает операционную экономию ресурсов, а внешний – адаптацию к изменениям регуляторной и рыночной среды.

Перспективы дальнейших исследований в данной области связаны с разработкой методического инструментария для количественной оценки косвенных эффектов ресурсосберегающих мероприятий, а также с апробацией предложенной двухконтурной модели на промышленных предприятиях различных отраслей с целью выявления отраслевой специфики формирования политики ресурсосбережения.

Список литературы:

1. Безносов, Г. А. Современные представления об экономическом механизме ресурсосбережения / Г. А. Безносов // Вестник КРАУНЦ. Гуманитарные науки. – 2013. – № 2(22). – С. 23-33. – EDN RPTHMJ.

2. Кондрашова, Е. А. Диагностика параметров влияния на конкурентоспособность промышленных предприятий / Е. А. Кондрашова // Сборник научных работ серии «Экономика». – 2019. – № 16. – С. 113-124. – EDN HXFKKU.

3. Михалькова, А. А. Государственная политика Российской Федерации в области обеспечения энергоэффективности и энергосбережения / А. А. Михалькова // Самоуправление. – 2020. – № 5(122). – С. 333-336. – EDN ILNXZS.

4. Хайдаров, Х. М. Влияние политики энергосбережения на экономическую устойчивость промышленных предприятий / Х. М. Хайдаров // Экономика и социум. – 2026. – № 1-2(140). – С. 619-621. – EDN BSCGQA.

Демидова А.О., студентка
Научный руководитель: Кондрашова Е.А., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
demidovaanna837@gmail.com

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ГУДВИЛЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ

Актуальность. В условиях цифровой трансформации и перехода к устойчивому развитию деловая репутация (гудвилл) становится критическим фактором конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности предприятий. Традиционные подходы к оценке гудвилла, ориентированные преимущественно на ретроспективные финансовые показатели, не в полной мере учитывают современные драйверы стоимости, такие как ESG-факторы, репутационный капитал, формирующийся в цифровой среде, и интеллектуальный капитал компании.

Анализ последних исследований и публикаций. Среди отечественных ученых по исследуемой проблематике стоит отметить работы Боталовой В. В. [1], О. В. Дмитриевой [2], А. Е. Иванова [3], Е. А. Кондрашовой [4] и др. Однако, несмотря на признание важности гудвилла, его оценка остается одной из самых сложных и дискуссионных областей финансового менеджмента.

Цель исследования – систематизация современных методических подходов к оценке гудвилла (деловой репутации) как ключевого элемента управления финансовыми ресурсами предприятия с учётом ESG-повестки, цифровой экономики и актуальных изменений международных стандартов финансовой отчётности.

Результаты исследования. Вопрос о соотношении понятий «гудвилл» и «деловая репутация» является одним из ключевых в современной экономической теории и практике финансового менеджмента, вызывая многочисленные дискуссии среди исследователей и практиков. Несмотря на то, что в повседневном общении и даже в некоторых нормативных документах эти термины часто используются как синонимы, с научной точки зрения это не совсем корректно. Существует фундаментальная разница между широкой экономической категорией «гудвилл» и более узким, хотя и крайне значимым, понятием «деловая репутация».

Для начала необходимо четко определить, что представляет собой каждое из этих понятий, особенно с позиций разных систем учета и права.

Гудвилл – это комплексная экономическая категория, которая в наиболее общем виде представляет собой разницу между рыночной (или покупной) ценой предприятия и стоимостью всех его материальных и идентифицируемых нематериальных активов. Эта разница и есть та самая «сверхприбыль», которую ожидает получить покупатель от уже налаженного бизнеса [1].

В российском праве и системе бухгалтерского учета (РСБУ) под деловой репутацией зачастую понимают то же самое, что и гудвилл в МСФО - разницу между ценой покупки компании и стоимостью ее чистых активов. В этом контексте можно сказать, что по способу расчета они идентичны [3].

Однако в широком смысле, *деловая репутация* – это нематериальное благо, представляющее собой оценку деятельности компании с позиции ее деловых качеств, профессионализма, надежности и честности во взаимоотношениях с партнерами, клиентами и государством. В отличие от гудвилла, это понятие изначально возникло в России как социальное и правовое, а не как экономическое [2].

Основные отличия лежат в плоскости широты охвата, сферы применения и возможности отчуждения. Эти различия суммированы в таблице ниже [2; 4; 5].

Таблица 1

Ключевые различия категорий «гудвилл» и «деловая репутация» в плоскости их применения (составлено автором)

Критерий сравнения	Гудвилл (Goodwill)	Деловая репутация (Business Reputation)
Сфера применения	Международные стандарты (МСФО), экономическая теория, рынок M&A.	Преимущественно российское право (РСБУ), социология, маркетинг.
Широта понятия	Включает в себя деловую репутацию как одну из своих составляющих. Также включает клиентскую базу, квалификацию персонала, эффективную бизнес-модель и т.д.	Является лишь одним из элементов гудвилла, а именно - общественной оценкой деловых качеств компании.
Условие признания	В бухучете признается только в результате сделки по приобретению бизнеса. Внутренне созданный гудвилл не признается.	Существует у любой компании независимо от совершения сделок. Может формироваться и разрушаться в процессе ежедневной деятельности.
Возможность отделения от компании	Неотделим от бизнеса. Не может быть продан или передан отдельно от компании-.	Традиционно также неотделима от компании. Однако законодательство (например, ст. 150 ГК РФ) защищает деловую репутацию юрлица как нематериальное благо.

Таким образом, правильное понимание соотношения этих терминов имеет важное практическое значение. Гудвилл – это более широкая экономическая категория, ключевой индикатор эффективности сделок слияний и поглощений и предмет жесткого регулирования по МСФО. Деловая репутация – это более узкое, преимущественно правовое и социальное понятие, которое, тем не менее, является сердцевиной, важнейшим элементом гудвилла. Хотя в определенных контекстах (например, в российских стандартах бухгалтерского учета) эти термины используются как синонимы, для корректного анализа и управления стоимостью бизнеса необходимо четко разделять эти понятия и понимать, что гудвилл всегда шире и включает в себя репутацию в качестве одной из своих ключевых, но не единственной, составляющих.

Таблица 2

Современные подходы к оценке гудвилла предприятия (составлено автором)

Подход	Метод	Ключевая идея	Преимущества	Ограничения
ESG-интеграция	ESG-взвешенная оценка (GWF)	Гудвилл = (избыточная стоимость компании над чистыми активами) + (вклад ESG-факторов) + (вклад репутации доверия)	Учёт устойчивого развития и доверия стейкхолдеров	Новизна подхода; необходимость адаптации метрик
Цифровая трансформация	Оценка цифрового гудвилла	Учёт качества клиентского опыта, стабильности ИТ-инфраструктуры, прозрачности данных	Соответствие реалиям цифровой экономики	Нестандартизированность; зависимость от нематериальных метрик
Опционный	Метод реальных опционов (ROV)	Гудвилл = опцион на будущий рост (инновации, масштабирование)	Учёт неопределённости и стратегической гибкости	Высокая сложность моделирования; редко применяется на практике
Нормативный	Тестирование на обесценение (МСФО (IAS) 36)	Ежегодная проверка гудвилла на обесценение: балансовая стоимость ≤ возмещаемая сумма	Соответствие международным стандартам; защита от завышения активов	

Несмотря на бесспорную роль гудвилла в стоимости бизнеса, методы его оценки остаются одними из самых противоречивых и сложных. Основные проблемы включают: несоответствие между рыночной стоимостью компании и стоимостью ее чистых идентифицируемых активов, которое лишь частично объясняется традиционным гудвиллом; отсутствие единой методики количественной оценки репутационного капитала, создаваемого ESG-практиками и цифровой трансформацией; недостаточная адаптация существующих методов оценки (избыточных доходов, дисконтированных денежных потоков, мультипликативный) к учету факторов устойчивого развития [2].

В результате анализа выделены три группы современных подходов к оценке гудвилла, систематизированные в таблице 2 [1; 4; 5].

Таким образом, можно сделать вывод, что подходы к оценке гудвилла эволюционируют от сугубо финансовых к интегральным, объединяющим финансовые, социальные, экологические и технологические факторы.

Выводы. Гудвилл следует рассматривать как динамический объект, требующий мониторинга и включения в KPI топ-менеджмента (например, отношение рыночной капитализации к чистым активам). Современные подходы к оценке гудвилла требует интеграции трех ключевых измерений: **финансового** – традиционные методы избыточной прибыли и DCF; **ESG** – учет факторов устойчивого развития, репутационного капитала и нефинансовой отчетности; **цифрового** – оценка влияния ИТ-инфраструктуры, цифровых платформ и клиентского опыта. Комбинирование методов капитализации избыточной прибыли и реальных опционов с включением ESG-корректировок и цифровых метрик позволяет повысить объективность оценки гудвилла.

Список литературы:

1. Боталова, В. В. Оценка деловой репутации по международным и российским стандартам бухгалтерской отчетности / В. В. Боталова // Экономическая наука современной России. – 2022. – № 4(99). – С. 76-88. – DOI 10.33293/1609-1442-2022-4(99)-76-88. – EDN SWPNLC.

2. Дмитриева, О. В. Деловая репутация предпринимателя и гудвилл бизнеса: проблемы определения правовой природы в научных исследованиях российских цивилистов / О. В. Дмитриева // Хозяйство и право. – 2021. – № 11 (538). – С. 23-50.

3. Иванов, А. Е. Гудвил: краткая история эволюции подходов к пониманиюэкономической сущности, оценке и признанию в финансовой отчетности : Монография / А. Е. Иванов. – Москва : Компания КноРус, 2016. – 106 с. – ISBN 978-5-4365-0755-2. – EDN VWOUHZ.

4. Кондрашова, Е. А. Деловая репутация как критерий финансовой устойчивости компании / Е. А. Кондрашова // Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем : сборник научных трудов XII Международной школы-симпозиума АМУР-2018, Симферополь-Судак, 14–27 сентября 2018 года / Под общей редакцией А. В. Сигала. – Симферополь-Судак: ИП Корниенко А.А., 2018. – С. 234-240. – EDN BQEEWI.

5. Мерзликина, Г. С. Цифровой гудвилл предприятия: содержание понятия и возможность оценки / Г. С. Мерзликина // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2022. – № 2. – С. 24-33. – DOI 10.24143/2073-5537-2022-2-24-33. – EDN CPLMNH.

Дерипаска В.А., студентка
Научный руководитель: Селиванова Ю.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
valeriaderipaska@mail.ru

ВЛИЯНИЕ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА (НА ПРИМЕРЕ ООО «РУСАГРО»)

Актуальность управления кадровой политики связана с ее значимостью для экономического развития предприятия в условиях динамичной среды и информатизации общества. Кадровая политика влияет на стратегию работы с персоналом, подходы к подбору и оценке сотрудников, развитие и обучение, мотивацию и удержание, формирование корпоративной культуры и бренда предприятия на рынке труда. В большинстве случаев обеспечение оптимального баланса процессов обновления и сохранения численного и качественного состава кадров в соответствии с потребностями организации, требованиями законодательства и состоянием рынка труда приводит к экономии фонда оплаты и снижению себестоимости продукции. Прибыль, полученная коллективом, становится главным источником производственного, технического и социального развития предприятия, усиливает зависимость оплаты труда от его конечных результатов.

Анализ последних исследований и публикаций. Среди зарубежных и отечественных ученых в последние годы уделяется большое внимание анализу кадровой политики, а также ее влияние на производительность труда, в частности, такими авторами как Л. В. Фотина изучала стратегию управления персоналом на предприятиях различных организационно-правовых форм; И. Б. Омельченко – изучала влияние нормирования труда на рост его производительности. Барт ван Арк – исследовал системный подход к оценке и управлению производительностью труда на предприятии (2023). Несмотря на высокий уровень рассмотрения вопроса, недостаточно изученными остаются факторы, связанные с неэффективностью управления, отставанием в технологиях, дефицитом кадров и проблемами в системе мотивации.

Цель исследования. Исследовать взаимосвязь между аспектами к управлению персоналом и уровнем производительности труда на предприятии, а также определить пути повышения эффективности труда через совершенствование кадровой политики. ООО «РусАгро» – промышленного вертикально интегрированного агрохолдинга, включающего в производственную деятельность 4 сегмента: сахарный, масложировой, мясной и сельское хозяйство.

Результаты исследования. Для оценки эффективности рассматриваемых аспектов в кадровой политике на базе предприятия ООО «РусАгро» выявлены проблемы в управлении персоналом.

Эти проблемы требуют решения для повышения эффективности работы персонала и устойчивости предприятия на рынке труда.

1. Дефицит квалифицированных кадров. Например, в мясном направлении не хватает зоотехников, работников мясопереработки, операторов, в сахарном и масложировом производстве – слесарей, в растениеводстве – механизаторов.

2. Сложности с подбором персонала в регионах, где расположены производственные площадки «Русагро». Например, в Тамбовской области, где есть кадровый дефицит из-за урбанизации населения.

3. Размытые зоны ответственности участников найма. Например, после объединения рекрутеров разных подразделений в один отдел возникли конфликты и задержки в процессах из-за размытых ролей и зон ответственности.

4. Высокая текучесть персонала. По данным годового отчёта за 2025 год, средний показатель текучести по группе «Русагро» составил 23%. Хотя компания отмечает снижение этого показателя на 0,7 п. п. по сравнению с предыдущим годом, такой уровень остаётся достаточно высоким для АПК, учитывая сезонный характер занятости. Наибольший уровень добровольной текучести в 2025 году был зафиксирован в мясном бизнесе (12%), наименьший – в бизнесе «Молочные продукты» (2%).

5. Сложности с адаптацией новых сотрудников. Несмотря на наличие тренингов и комплексного подхода к адаптации с использованием инструментов автоматизации процесс интеграции новых сотрудников может быть затруднён, особенно в условиях сезонности и специфики производственных задач [1; 2].

Для оценки вышеперечисленных проблем необходимо проанализировать показатели: производительность труда, среднесписочную численность, среднюю заработную плату. Результаты показателя для предприятия представлены в табл. 1.

Таблица 1

Динамика производительности труда в ООО «РусАгро» за 2023-2025 гг. (составлено автором)

Год	2023	2024	2025	Темп роста 2024 г. к 2023 г.	Темп роста 2025 г. к 2024 г.
Производительность труда	4,13	4,03	4,52	-2,42	12,16
Индекс роста производительности труда	-	97,58	112,16	-	-
Среднесписочная численность ППП	19342	19301	23100	-0,21	19,68
Средняя заработная плата	49000	56400	66772	15,11	18,39
Индекс роста заработной платы	-	115,11	118,39	-	-

Таким образом, результаты показателя демонстрируют следующую тенденцию: увеличение производительности труда в 2024 г. по сравнению с 2023 г. показатель незначительно снизился на 2,42 % в результате наложения ограничений на предприятие. Ограничение Минсельхоза было направлено на сохранение достаточного объёма переходящих запасов. Снижение урожайности в сельскохозяйственном сегменте из-за неблагоприятных погодных условий. Снижение объёмов реализации зерновых (на 11%) и масличных культур (на 36%).

В 2025 г. производительность труда увеличилась на 12,16 % и достигла наивысшего результата за весь рассматриваемый период за счёт реализации мероприятий по повышению операционной эффективности в разных сегментах бизнеса. Например, внедрение методик бережливого производства. Был реализован пилотный проект по оптимизации процессов на эталонном участке, включающем приёмку, сепарирование, пастеризацию и отгрузку сливок.

Кадровая политика напрямую влияет на производительность труда, так как она определяет качество кадрового состава, методы его подбора, развития, мотивации и использования. Эффективная кадровая политика способствует повышению эффективности работы сотрудников и компании в целом, что отражается на росте производительности труда. Производительность труда в компании «Русагро» на протяжении всего рассматриваемого периода сталкивается с проблемами, связанными со значительными кадровыми факторами, поэтому по вышеприведенным недостаткам в компании можно использовать следующие рекомендации для повышения производительности труда:

1. Привлечение молодых специалистов. ООО «РусАгро» активно работает с учебными заведениями, предоставляя квоты на бесплатное профессиональное обучение в отраслевых вузах.

2. Обучение персонала. В «РусАгро» выстроена система обучения и развития, которая консолидирует знания и опыт для решения производственных и

управленческих задач. Некоторые элементы системы: дистанционное и внешнее обучение – сотрудники проходят курсы и посещают профессиональные конференции, приглашаются внешние спикеры и тренеры. Производственное обучение на месте с помощью системы «Наставник – обучаемый» [3]. Профильные программы обучения для линейных руководителей и специалистов, например, в сельскохозяйственном бизнесе – «Школа агронома», «Школа управляющего участка», в масложировом – «Школа мастера».

3. Модернизация оборудования. В «Русагро» внедряются инновационные технологии, которые повышают эффективность производства и снижают технологические потери. Например: автоматизация процессов сельскохозяйственной техники на поле – использование навигационного оборудования, GSM-сигнала коррекции и технологии параллельного вождения; модернизация перерабатывающих мощностей [4].

4. Привлечение и удержание специалистов. Для иногородних сотрудников возможно предоставление бесплатного жилья, либо за минимальную плату, организовать медицинское страхование, корпоративный транспорт, питание в дни смены, выдача спецодежды. [5].

Выводы. Проанализированы пробелы кадровой политики для оценки показателя производительности труда на предприятии ООО «РусАгро». В результате анализа выявлены несовершенства, связанные с показателем: дефицит квалифицированных кадров, сложности с подбором высококвалифицированного персонала в регионах присутствия предприятия, высокая текучесть персонала. Данный анализ послужил причиной выявления резервов роста производства, исследования производственной цепочки и выявления «узкие места», где производительность ниже, чем на остальных этапах. В связи с выделенными неблагоприятными ситуациями предложены следующие рекомендации для оптимизации производительности труда: привлечение молодых специалистов, обучения персонала, модернизации оборудования и удержание специалистов.

Список литературы:

1. РусАгро. О компании : [сайт]. – Белгород, 1997. – URL: https://www.rusagrogroup.ru/ru/o-kompanii/?ysclid=mhlds2274o908829890 (дата обращения: 01.04.2026). – Текст. Изображение: электронные.

2. РусАгро. Годовой отчет 2023 года: [сайт]. – Белгород, 2023. – URL: https://ar2023.rusagrogroup.ru/strategy-report/ (дата обращения: 01.04.2026). – Текст. Изображение: электронные.

3. РусАгро. Финансовая отчетность: [сайт]. – Белгород, 2025. – URL: https://www.rusagrogroup.ru/ru/investoram/otchety-i-publikacii/finansovaja-otchetnost/?ysclid=mhle8j5cx5977915470 (дата обращения: 02.04.2026). – Текст. Изображение: электронные.

5. Партнерские предложения и тематические проекты: [сайт]. – Москва, 2025. – URL: https://chr.plus.rbc.ru (дата обращения: 02.04.2026). – Текст. Изображение: электронные.

Кирносенко А.С., студентка
Научный руководитель: Стрелина Е.Н., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
n_astya_05@internet.ru

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ: ОБЗОР РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ

Актуальность исследования определяется необходимостью совершенствования подходов к оценке инвестиционной привлекательности предприятий. В современных условиях развития экономики, характеризующихся высокой степенью неопределенности, усилением конкуренции и глобализацией рынков, инвестиции выступают ключевым фактором обеспечения устойчивого функционирования и развития предприятий. Именно инвестиционные ресурсы позволяют осуществлять модернизацию производства, внедрять инновационные технологии и повышать эффективность хозяйственной деятельности.

Инвестиционная привлекательность предприятия в данном контексте приобретает особую значимость, поскольку выступает определяющим критерием при принятии решений потенциальными инвесторами. Она отражает совокупность характеристик предприятия, позволяющих оценить уровень доходности вложений и сопутствующие риски.

Анализ последних исследований и публикаций. В современной экономической науке проблема оценки инвестиционной привлекательности предприятия занимает важное место и активно исследуется как отечественными, так и зарубежными учеными. Несмотря на значительное количество научных работ в данной области, в настоящее время отсутствует единый универсальный подход к оценке инвестиционной привлекательности предприятия, что обусловлено многогранностью данной категории и разнообразием факторов, влияющих на нее. Исследованию методических аспектов оценки инвестиционной привлекательности предприятия посвящены труды таких ученых, как И.И. Ройзман, Л.С. Валинурова, А.Д. Шеремет, которые акцентируют внимание на необходимости комплексного анализа финансовых показателей предприятия. Существующие исследования подтверждают необходимость применения комплексного подхода к оценке инвестиционной привлекательности, сочетающего различные методы анализа.

Целью данного исследования является обобщение и систематизация существующих методов оценки инвестиционной привлекательности предприятия, а также определение возможностей их комплексного применения для повышения объективности анализа.

Результаты исследования. Инвестиционная привлекательность предприятия определяется как многофакторная характеристика, определяющая потенциал максимизации отдачи от инвестиций и служащая важным критерием при принятии инвестиционных решений [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**, с. 70].

В современных условиях хозяйствования оценка инвестиционной привлекательности предприятия приобретает особую значимость, поскольку позволяет определить целесообразность вложения капитала и уровень инвестиционного риска. Существующие методы оценки инвестиционной привлекательности можно условно разделить на несколько групп: финансовые методы, рыночные методы, экспертные (качественные) методы и интегральные (комплексные методы).

Каждая из указанных групп показателей имеет свои особенности, однако их совместное применение позволяет сформировать наиболее полное представление о

состоянии предприятия. Рассмотрим каждую из них подробнее:

1) *Финансовые методы оценки* инвестиционной привлекательности предприятия являются наиболее распространенными, поскольку базируются на анализе бухгалтерской и финансовой отчетности предприятия. Они позволяют получить объективную количественную характеристику его деятельности и оценить текущее финансовое состояние. Сущность финансового анализа заключается в исследовании способности предприятия генерировать прибыль, поддерживать платежеспособность и эффективно использовать имеющиеся ресурсы.

В рамках данного подхода выделяют несколько ключевых направлений анализа, каждое из которых отражает отдельный аспект деятельности предприятия. К основным направлениям относятся *анализ ликвидности, финансовой устойчивости, рентабельности и деловой активности.* Их совокупное использование позволяет сформировать целостное представление о финансовом положении предприятия и его инвестиционной привлекательности, описанное в таблице 1.

Таблица 1

Основные финансовые показатели оценки инвестиционной привлекательности (составлено автором)

Показатели	Формула	Норматив
1. Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	≥ 2
2. Коэффициент абсолютной ликвидности	Денежные средства / Краткосрочные обязательства	0,7–1,5
3. Коэффициент маневренности собственного капитала	Собственные оборотные средства/Собственный капитал	>0,3
4. Рентабельность продаж	Чистая прибыль / Выручка	> 5%
5. Рентабельность активов	Чистая прибыль / Активы	> 10%
6. Финансовая устойчивость	(СК + Долгоср. обяз.) / Капитал	≥ 0,7

Особое место в рамках финансовых методов занимает оценка вероятности банкротства предприятия. Одним из наиболее распространенных инструментов является *модель Альтмана* (формула 1). Для того чтобы воспользоваться данной методикой, необходимо рассчитать влияние только двух показателей это: коэффициент текущей ликвидности и удельный вес заёмных средств в пассивах [1, с. 469]. При значении Z> 0 ситуация в анализируемой компании критична, вероятность наступления банкротства высока.

$$Z = -0{,}3877 - 1{,}0736 \times \text{Ктл} + 0{,}579 \times \left(\frac{\text{ЗК}}{\text{П}}\right), \quad (1)$$

где Ктл – коэффициент текущей ликвидности, ЗК – заемный капитал, П – пассивы.

Таким образом, финансовые методы позволяют оценить текущее состояние предприятия.

2) В отличие от финансовых методов, ориентированных на внутренние показатели деятельности предприятия, *рыночные методы* позволяют оценить его положение во внешней среде и восприятие со стороны инвесторов. Основу данного подхода составляет *сравнительный анализ*, предполагающий сопоставление исследуемого предприятия с аналогичными компаниями отрасли. При этом используются как абсолютные показатели (выручка, прибыль), так и относительные – рыночные мультипликаторы.

Наиболее распространенными являются показатели *P/E (Price-to-Earnings), P/S(Price-to-Sales) и EV/EBITDA (Enterprise Value-to-EBITDA),* которые позволяют определить степень недооцененности или переоцененности предприятия на рынке. Значительное распространение получил также метод *дисконтированных денежных*

потоков (формула 2), основанный на прогнозировании будущих доходов предприятия:

$$DCF = \sum \frac{CF_i}{(1+r)^t}, \quad (2)$$

где CFi – денежный поток, r – ставка, t – временной период.

Несмотря на высокую точность, данный метод требует качественного прогнозирования, что может ограничивать его применение. В целом рыночные методы позволяют определить реальную стоимость предприятия и его инвестиционную привлекательность с позиции внешних инвесторов.

3) *Экспертные методы* направлены на оценку качественных характеристик предприятия, которые не поддаются прямому количественному измерению, но оказывают существенное влияние на инвестиционные решения. К таким характеристикам относятся качество корпоративного управления, деловая репутация, инновационный потенциал, уровень рисков и устойчивость бизнес-модели. Для повышения достоверности результатов применяются *методы коллективной экспертной оценки*, включая *метод Дельфи* (как правило, метод проводят как групповое интервью, однако допустимо проведение анкетирования) [2, с. 64].

4) *Интегральные методы* представляют собой комплексный подход, объединяющий различные показатели в *единый обобщающий индекс*. Их применение позволяет систематизировать разнородную информацию и повысить наглядность результатов анализа. *Расчет интегрального показателя* (формула 3) осуществляется на основе нормированных значений показателей и их весовых коэффициентов:

$$I = \sum(K_i \times w_i), \quad (3)$$

где Ki – нормированное значение показателя; wi- вес показателя.

Следует отметить, что важным этапом является выбор системы показателей и определение их весов, поскольку именно от этого зависит точность итогового результата. В современных условиях интегральные методы активно дополняются использованием цифровых технологий и аналитических инструментов обработки данных.

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что инвестиционная привлекательность предприятия представляет собой комплексную характеристику, отражающую уровень инвестиционных рисков.

Проведенный анализ показал, что для оценки инвестиционной привлекательности предприятия используется система взаимодополняющих методов, включающая финансовые, рыночные, экспертные и интегральные подходы. Каждый из них имеет свои преимущества и ограничения, что обусловливает необходимость их совместного применения. Финансовые методы позволяют оценить текущее состояние предприятия, рыночные – его позицию в конкурентной среде, экспертные – качественные характеристики, а интегральные методы обеспечивают обобщающую оценку.

Таким образом, комплексный подход к оценке инвестиционной привлекательности предприятия является необходимым условием принятия эффективных инвестиционных решений и обеспечения его устойчивого развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лобанцев, Е. С. Инвестиционная привлекательность предприятия и факторы, влияющие на неё / Е. С. Лобанцев // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2025. – № 2-1(120). – С. 70-73. – DOI 10.24412/2411-0450-2025-2-1-70-73. – EDN VATDHG.

2. Егоров, И. С. Применение модели Альтмана для оценки вероятности банкротства предприятия / И. С. Егоров, А. В. Букреев // Экономика и социум. – 2019. – № 1-1(56). –

С. 468-471. – EDN ZDYECT.

3. Валежникова, М. В. Методы оценки инвестиционной привлекательности / М. В. Валежникова // Молодой ученый. – 2018. – № 39(225). – С. 63-67. – EDN YATNDV.

Ковальчук Е.И., студентка
Научный руководитель: Селиванова Ю.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
evkov_25@mail.ru

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ НОРМАЛИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ООО «КАРАНСКИЙ КАРЬЕР» ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА ПРОСТОЯ

Актуальность темы. Необходимость эмпирического изучения финансового восстановления промышленных предприятий на новых территориях РФ после длительного институционального простоя. ООО «Каранский карьер», возобновившее деятельность в 2022 году после 14-летнего перерыва (2008–2022 гг.), демонстрирует уникальный пример взрывного роста выручки и чистой прибыли.

Проблема в общем виде заключается в недостатке количественных исследований факторов, обеспечивающих столь быстрое восстановление с нулевой базы в условиях постконфликтного региона. Связь с научными и практическими задачами состоит в необходимости выявления устойчивых драйверов финансовой реанимации простаивающих мощностей, что может быть распространено на другие аналогичные предприятия Донбасса и служить основой для управленческих решений и государственной промышленной политики.

Анализ последних исследований и публикаций. В современной научной литературе методологические аспекты финансового анализа детально проработаны в учебных пособиях А.Н. Кирпикова и В.Н. Нестерова (2016) [5], а также Н.С. Пионткевич с соавторами (2022) [6], где представлен инструментарий факторного анализа и диагностики экономического потенциала. Однако, несмотря на проработанность общей теории, остаётся недостаточно исследованной проблема приложения классических методов финансового анализа к предприятиям, возобновившим работу после длительного простоя в особых экономических условиях новых субъектов РФ. В частности, отсутствуют работы, количественно оценивающие вклад различных факторов (инвестиционного, рыночного, долгового) в нормализацию финансовых результатов на примере конкретных организаций горнодобывающей отрасли ДНР.

Цель исследования заключается в идентификации и количественной оценке факторов нормализации выручки и чистой прибыли ООО «Каранский карьер» в 2023–2024 гг., а также в выявлении финансовых противоречий, сопровождающих сверхвысокие темпы роста.

Результаты исследования. Объектом анализа выступает ООО «Каранский карьер» (ИНН 9303024631, ОГРН 1229300136163) – действующая организация, зарегистрированная 25.07.2022 в ДНР, пгт Мирное [2]. Основной вид деятельности – резка, обработка и отделка камня, а также добыча строительного камня [1]. Уставный капитал составляет минимальные 10 тыс. руб., учредитель – Ануфриева О.Д. (100%) [3]. Предприятие контролирует дочерние структуры: ООО «Тельмановский карьер» и ООО «Кальчикский карьер» (по 51%) [1]. Стартовое состояние в 2022 году характеризовалось нулевой выручкой и отсутствием операционной деятельности [3]. Динамика ключевых финансовых показателей представлена в таблице 1.

Таблица 1

Ключевые финансовые показатели ООО «Каранский карьер» в 2022-2024 гг. (составлено автором)

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Темп прироста 2024/2023
Выручка, млн руб.	0	1500	3531	+112,1%
Чистая прибыль, млн руб.	0	397,5	693,1	+58,6%
Активы, млн руб.	–	804,9	1873,7	+120,2%
Сальдо ден. потока от текущих операций, млн руб.	–	–	+770,3	–
Сальдо ден. потока от инвестиционных операций, млн руб.	–	–	–512,3	–
Налоговая недоимка (на 10.02.2026), млн руб.	–	–	64,3	–
Среднесписочная численность, чел.	–	147	309	+110,2%

Представленные данные свидетельствуют о «взрывном» характере восстановления. Факторный анализ позволяет выделить четыре ключевые группы факторов:

1. Инвестиционный фактор. Предприятие осуществило масштабное обновление основных средств. Запущены дробильно-сортировочная фабрика и бетонный завод в 2023 году [4]. Отрицательное сальдо денежных потоков от инвестиционных операций в размере –512,3 млн руб. (табл. 1) подтверждает значительные капиталовложения в приобретение активов [1]. На 2026 год анонсированы инвестиции в размере 400 млн руб. в экскаваторы и беспилотные самосвалы [4].

2. Рыночный фактор. Ключевым драйвером выступил гарантированный государственный заказ на щебень для дорожного строительства в ДНР и соседних областях. С 2025 года начались отгрузки в Пензенскую, Белгородскую и Курскую области [4]. Предприятие имеет лицензию на перевозку пассажиров автобусами (Л022-00112-93/01888601 от 19.02.2025) [1], что оптимизирует логистику вахтового персонала. Официальный сайт компании сообщает о производстве свыше 4 млн тонн продукции и широком ассортименте (щебень гранитный, минеральный порошок и др.) [4].

3. Фактор масштаба и операционной эффективности. Рост численности персонала с 147 до 309 человек (+110,2%) прямо коррелирует с наращиванием объёмов добычи до 1 млн тонн щебня в год [4]. Положительное сальдо денежных потоков от текущих операций (770,3 млн руб. в 2024 году) [1] подтверждает, что основная деятельность генерирует значительный приток ликвидности.

4. Финансовый фактор. Коэффициент абсолютной ликвидности находится на аномально высоком уровне, так как предприятие практически не обременено кредитами. Уставный капитал минимален, а чистая прибыль реинвестируется. Однако выявлено существенное противоречие: при сверхвысокой прибыли наблюдается рост налоговой недоимки. По данным на 10.02.2026, общая задолженность по налогам и сборам составила 64,3 млн руб., включая недоимку по НДС – 39 млн руб., по налогу на прибыль – 20,7 млн руб. [1]. Кроме того, в 2025 году открыто исполнительное производство на сумму 2,3 млн руб. [2]. Таким образом, финансовое восстановление ООО «Каранский карьер» имеет парадоксальный характер: высокая операционная эффективность сочетается с нарастающей налоговой задолженностью, что создаёт риски для дальнейшего роста.

Вывод. Проведённое исследование позволило количественно оценить факторы нормализации финансовых результатов ООО «Каранский карьер». Установлено, что ключевую роль сыграли: 1) инвестиции в основные средства (сальдо инвестиционного денежного потока –512,3 млн руб.); 2) государственный спрос на щебень для дорожного строительства; 3) масштабирование производства (рост численности на 110%, добыча до 1 млн тонн); 4) отсутствие долгового бремени. Вклад каждого фактора в рост выручки (+112,1% за 2024 год) и чистой прибыли (+58,6%) можно считать доказанным. Вместе с тем выявлено системное противоречие: при положительном

сальдо текущих операций (770,3 млн руб.) и высокой чистой прибыли (693,1 млн руб.) у предприятия сформировалась недоимка по налогам в размере 64,3 млн руб. (в том числе по налогу на прибыль – 20,7 млн руб.). Это свидетельствует о временном показателе между начислением и уплатой налогов в условиях форсированного наращивания выручки без формирования адекватных налоговых резервов.

Перспективы дальнейшего развития исследования видятся в сравнительном анализе с другими карьерами ДНР (например, с ООО «Торезский карьер», выручка которого составляет 250,5 млн руб. против 3,5 млрд руб. у «Каранского карьера») [2] для выявления устойчивых моделей восстановления. Также целесообразно построение многофакторной регрессионной модели, включающей объёмы государственных закупок, индексы цен на нерудные материалы и налоговую нагрузку. Практическая значимость работы заключается в формировании рекомендаций для руководства аналогичных предприятий по синхронизации темпов роста выручки и налоговых платежей, а также для налоговых органов – по мониторингу предприятий с аномально высокой ликвидностью и растущей недоимкой.

Список литературы:

1. Кирпиков А. Н. Анализ и диагностика финансового состояния и экономического потенциала предприятия : учеб.-метод. пособие по дисциплине (направление 38.04.01 «Экономика», магистерская программа «Финансовая аналитика») / А. Н. Кирпиков, В. Н. Нестеров. – Казань : Казанский университет, 2016. – 95 с.

2. ООО «Каранский Карьер» (ИНН 9303024631) : ключевые сведения из официальных источников [Электронный ресурс]. // Xfirm.ru. – Режим доступа: https://xfirm.ru/company/9303024631 (дата обращения: 01.04.2026).

3. ООО «Каранский Карьер» : реквизиты, финансовая отчетность, судебные дела [Электронный ресурс]. // B2B.House. – Режим доступа: https://b2b.house/company/OOO-KARANSKIJ-KARER_9db9522d-9ec2-4b92-a1df-47ef26e3e0f6/ (дата обращения: 30.03.2026).

4. Официальный сайт ООО «Каранский Карьер» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://karer-dnr.ru (дата обращения: 30.03.2026).

5. Сведения об организации ООО «Каранский Карьер» (ИНН 9303024631, ОГРН 1229300136163) [Электронный ресурс]. // Система СТАР : проверка контрагентов. – Режим доступа: https://star-pro.ru/proverka-kontragenta/organization/1229300136163--ooo-karanskij-karer (дата обращения: 31.03.2026).

6. Финансовый анализ / Н. С. Пионткевич, Е. Г. Шатковская, Ю. А. Долгих [и др.]. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2022. – 190 с. – ISBN 978-5-7996-3412-4. – EDN KIFIQL.

Корюк Е.И., студентка
Научный руководитель: Бычкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
e.koryuk2004@mail.ru

МАТЕРИАЛЬНОЕ И МОРАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Актуальность работы заключается в том, что в условиях современной экономики России тема стимулирования труда является важной. Высокая конкуренция на рынке труда, необходимость повышения квалификации работников и экономическая нестабильность требуют гибкого и комплексного подхода к мотивации персонала. Материальное стимулирование традиционно рассматривается как базовый элемент мотивации, однако в последние годы возрастает значимость нематериальных факторов, таких как признание, возможность профессионального роста и условий труда. Недостаточная проработка системы стимулирования может привести к снижению эффективности работы, текучести кадров и потере конкурентных преимуществ.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика материального и морального стимулирования труда широко освещена в трудах таких авторов, как О.С. Евдохина, А.С. Карайчев, А.С. Каррамов, которые рассматривают мотивацию как сложную многоуровневую систему, включающую экономические, психологические и социальные аспекты. Так же стоит отметить весомый вклад в развитие данного аспекта зарубежных исследователей, таких как А. Маслоу, Ф. Герцберг и Д. МакКлелланд, предложивших концепции иерархии потребностей, двухфакторной теории мотивации и теории приобретённых потребностей соответственно.

Целью исследования является изучение теоретических основ материального и морального стимулирования труда и анализ их применения в условиях России

Основная задача заключается в определении оптимальных форм и принципов стимулирования, обеспечивающих повышение эффективности организации, мотивации сотрудников и их удовлетворенности трудом.

Результаты исследования. Стимулирование труда – это система внешних воздействий со стороны работодателя или организации с целью повышения производительности труда, управляемости персоналом и достижения запланированных результатов [2, с. 78]. Оно выполняет экономическую, социальную и моральную функции, обеспечивая рост производительности и удовлетворенность работников. Эффективная система мотивации должна сочетать материальные и нематериальные стимулы для обеспечения максимальной вовлеченности сотрудников. Материальные стимулы направлены на удовлетворение экономических потребностей и включают: *зарплату, премии, корпоративные льготы, страховые и социальные выплаты*. Нематериальные стимулы воздействуют на социально-психологические и моральные аспекты: *признание заслуг, гибкий график, возможность участия в творческих и корпоративных проектах.*

На основании анализа литературы и практики в России можно выделить следующие ключевые принципы эффективного стимулирования:

- *Доступность* – все формы стимулов должны быть доступны каждому работнику;
- *Своевременность* – вознаграждение должно следовать за достижением результата без значительных задержек;
- *Ощутимость* – размер и форма стимула должны соответствовать квалификации и объему трудовых усилий.

Соблюдение этих принципов позволяет создать мотивирующую среду, в которой сотрудники демонстрируют высокую производительность, вовлечённость и лояльность, а система стимулирования полностью выполняет свои экономические, социальные и моральные функции.

С точки зрения управленческого воздействия, ключевым является правильное понимание структуры и классификации стимулов. Таблица 1 позволяет систематизировать методы мотивации и понять, какие инструменты целесообразно использовать на конкретном предприятии.

Таблица 1

Классификация стимулов (составлено автором)

Признак	**Форма стимула**	**Пример применения в РФ**
Стиль стимулирования	Жесткий / либеральный	Административные меры / вовлечение личности
Направленность	Актуальные / перспективные	Базовый доход / удовлетворение высших потребностей
Ресурсы и источники	Экономические / трудовые / административные	Зарплата, бонусы / оборудование / наставничество
Содержание стимулов	Материальные / нематериальные	Деньги, премии / признание заслуг, гибкий график
Период действия	Опережающие / отсроченные	Премия сразу после достижения KPI / бонус через месяц
Уровень воздействия	Внутренние / внешние	Самоуважение / продвижение по службе

Анализируя таблицу 1, для максимальной эффективности системы мотивации необходимо комплексное сочетание всех параметров: разнообразные ресурсы, сбалансированное содержание стимулов, своевременность их предоставления и сочетание внутреннего и внешнего воздействия.

В развитых странах, таких как Германия, Япония и США, отмечается переход от жесткой системы наказаний к системам комплексного стимулирования, где на первый план выходит моральное признание, возможности для профессионального роста и творческой самореализации.

Российские компании постепенно внедряют аналогичные подходы, адаптируя их к локальным условиям. Например, *«Яндекс»* использует *практику «Feedback System»* и нематериальные стимулы – возможность участия в инновационных проектах, хакатоны, гибкий график работы. *«Газпром»* применяет комплекс материальных и нематериальных стимулов: награждение лучших сотрудников корпоративными знаками отличия, грамотами, почетными званиями, благодарностями. Профессионалы Газпрома ежегодно отмечаются также правительственными наградами [3].

Практика показывает, что внедрение системы нематериального стимулирования (программы признания сотрудников, гибкий график, обучение) на ряде предприятий позволило повысить производительность труда на 10–15% и снизить текучесть кадров до 20%.

Практика российских и зарубежных компаний подтверждает, что материальные стимулы, хотя и удовлетворяют экономические потребности сотрудников, не всегда обеспечивают долгосрочную мотивацию. В то же время нематериальные стимулы играют ключевую роль в формировании внутренней вовлеченности, приверженности корпоративной культуре и удовлетворенности трудом. Поэтому современные компании всё чаще используют комбинированные системы, где материальные и моральные компоненты действуют синергично.

Материальные стимулы удовлетворяют экономические потребности сотрудников, а моральные – социальные и психологические. Если работника мотивировать только

материально, то в скором времени он потеряет всякий интерес к своей профессиональной деятельности [1, с. 352]. Например, повышение заработной платы без признания достижений может не привести к долгосрочной мотивации. Использование комбинированной системы обеспечивает:

- устойчивую вовлеченность;
- повышение удовлетворенности трудом;
- формирование корпоративной приверженности.

На рисунке 1 представлены ключевые результаты внедрения грамотной системы мотивации персонала. Данный рисунок наглядно иллюстрирует цели, которых удаётся достичь при правильной организации стимулирования.



Рис. 1. Итоги грамотной системы мотивации персонала (составлено автором)

Рис. 1 иллюстрирует, что грамотная система мотивации одновременно решает стратегические и тактические задачи компании, повышая эффективность работы и устойчивость кадрового состава.

Вывод. Таким образом, проведенное исследование показывает, что материальное и моральное стимулирование труда является комплексной и взаимодополняющей системой. В российских компаниях применение комбинированных стимулов позволяет одновременно удовлетворять экономические, социальные и психологические потребности сотрудников, повышая их продуктивность, вовлечённость и лояльность к предприятию.

Список литературы:

1. Немцов, И. С. Совершенствование системы материального и морального стимулирования труда работников как фактор повышения эффективности деятельности предприятия / И. С. Немцов, Д. А. Зверев, А. А. Иванов // Форум молодых ученых. – 2020. – № 5 (45). – С. 351-355.

2. Оришин, Е. Д. Разграничение понятий «мотивации труда» и «стимулирования труда» персонала / Е. Д. Оришин // Вестник науки. – 2025. – Т. 3, № 10(91). – С. 75-81. – EDN NAIXWF.

3. «Материальная и нематериальная мотивация работников». Отчет об устойчивом развитии ПАО «Газпром» [Электронный ресурс] / Официальный сайт «Газпром». – Режим доступа: https://sustainability.gazpromreport.ru/2018/2-people-inside/2-6-motivation/ (дата обращения: 01.04.2026).

Куйко С.М., студентка
Научный руководитель: Кондрашова Е.А., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
sofiya.kyiko@gmail.com

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: РИСКИ И СТРАТЕГИЯ АДАПТАЦИИ

Актуальность темы обусловлена трансформацией традиционных процессов в экономической деятельности хозяйствующих субъектов, появлением новых систем и их активным внедрением. Использование цифровых технологий создает возможности для повышения эффективности управления всеми подразделениями предприятия, однако одновременно создает новые риски и угрозы для его финансовой устойчивости.

Анализ последних исследований и публикаций. В современной научной среде вопросы цифровизации и ее влияния на устойчивость предприятия являются одними из самых освещаемых. Значительный вклад в развитие данного направления внесли как зарубежные, так и отечественные ученые-экономисты. Так, Алиев С.А. [1], Косов М.К. [4], Бугаев Д.А., Левченко Т.А. [5], уделяют внимание анализу финансовой устойчивости в цифровой среде, выявлению основных рисков и вызовов для предприятий.

Цель исследования заключается в выявлении влияния цифровой экономики на финансовую устойчивость предприятия. Определить сходства и различия методов оценки финансовой устойчивости в условиях цифровой и традиционной экономики.

Результаты исследования. Цифровизация это процесс внешней среды, который оказывает непосредственное влияние на деятельность хозяйствующего субъекта и его финансовую устойчивость. Внедрение цифровых технологий оптимизирует и автоматизирует процессы работы предприятия, включая учет, управление, прогнозирование, взаимодействие с поставщиками и клиентами. Однако могут быть и негативные последствия так как она создает условия нестабильности и постоянных изменений, что приводит к рискам, которые при отсутствии адаптации могут привести к ухудшению финансового состояния предприятия.

Финансовая устойчивость в традиционном понимании – это способность предприятия функционировать и развиваться, сохранять свое финансовое положение и максимизировать его, в условиях изменяющейся внутренней и внешней среды, эффективно управляя потоками финансовых ресурсов для покрытия краткосрочных и долгосрочных обязательств [1].

Следует понимать, что финансовая устойчивость в цифровой и традиционной экономике имеют отличия. Для оценки влияния цифрового ведения бизнеса на финансовую устойчивость необходимо определить методы и показатели финансовой устойчивости в двух видах экономики (табл. 1, табл. 2) [5].

Таблица 1

Сравнительная характеристика методов оценки финансовой устойчивости предприятия в традиционной экономике (составлено автором)

Метод	Сущность метода
Агрегатный метод	Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости. Определяет тип финансовой устойчивости.
Коэффициентный метод	Анализ относительных показателей финансовой устойчивости. Определяет реальное финансового состояния предприятия.
Маржинальный метод	Расчет рентабельности за счет разделения затрат на постоянные и переменные. Определяет запас финансовой устойчивости.
Матричный метод	Составление матричных балансов. Определяет связь активов и пассивов баланса, расчет всех показателей финансовой устойчивости.

Финансовая устойчивость предприятия оценивается на основе двух показателей: абсолютные – показывают в каком состоянии находятся финансовые ресурсы организации, относительные - позволяют оценить степень, в которой различные факторы определяют финансовое положение компании. К абсолютным показателям относятся: собственные оборотные средства, собственные и долгосрочные заемные источники, итоговая сумма источников формирования запасов. Относительные показатели рассчитываются с помощью коэффициентов: автономии, финансового левериджа, финансовой устойчивости, соотношения собственных и заемных средств, маневренности собственного оборотного капитала.

Таблица 2

Анализ видов финансовых метрик в цифровой экономике (составлено автором)

Группа метрик	Показатели	Формула	Что показывает
Показатели рентабельности	Возврат инвестиций (ROI)	$ROI = \frac{\text{Доходы} - \text{Расходы}}{\text{Расходы}} 100\%$	Сколько прибыли приносит каждый рубль вложенных инвестиций
	Рентабельность капитала (ROE)	$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Сосбственный капитал}} \times 100\%$	Показывает отдачу от использования капитала
Показатели ликвидности	Коэффициент текущей ликвидности	$\text{Ктл} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Текущие обязательства}}$	Сможет ли предприятие погасить текущие долги за счет всех оборотных средств
	Коэффициент быстрой ликвидности	$\text{Кбл} = \frac{\text{Кдз} + \text{Кфв} + \text{ДС}}{\text{Текущие краткосрочные обязательства}}$	Сможет ли предприятие погасить долги
Показатели эффективности бизнес-модели	Стоимость привлечения клиента (CAC)	$\text{CAC} = \frac{\text{Завтраты на маркетинг и продажи}}{\text{Кол} - \text{во навых клиентов}}$	Сколько вложений уходит на привлечение одного нового клиента
	Пожизненная ценность клиента (LTV)	$LTV = \text{Средний чек} \times \text{частота покупок} \times \text{время активности клиента}$	Какую прибыль приносит один клиент за все время взаимодействия с компанией

Опираясь на данные таблиц, можно сказать, что в традиционном финансовом анализе используют бухгалтерский баланс, горизонтальный и вертикальный анализ, расчет ключевых коэффициентов и оценку абсолютных и относительных показателей. Однако процесс цифровизации трансформирует экономику и управление, внедряя технологии больших данных, искусственного интеллекта и аналитических платформ. Это позволяет оптимизировать процесс сбора и обработки данных, а также повысить точность анализа и прогнозирования финансовых показателей [3].

Главным отличием является, что в цифровой экономике финансовая устойчивость предприятий определяется не только балансовыми отчетами, а еще метриками бизнес-модели, которые демонстрируют эффективность взаимодействия с клиентом, масштабируемость бизнеса и долгосрочную ценность потребителей. Таким образом, цифровая экономика не отказывается от традиционных показателей, а дополняет их новыми, которые в большей степени зависят от клиента.

Несмотря на преимущества и актуальность цифровой трансформации в экономике, существует ряд рисков, которые могут привести к снижению финансовой устойчивости и эффективности деятельности предприятия:

1. Риск информационной безопасности.
2. Операционные риски.
3. Технологические риски.
4. Кадровые риски.
5. Риск регулирования цифровой экономики.

Для предотвращения рисков и успешной интеграции бизнеса в цифровую среду необходимо применять стратегии адаптации (табл. 3).

Таблица 3

Стратегии адаптации финансовой устойчивости в традиционной и цифровой экономике (составлено автором)

Традиционная экономика	Цифровая экономика
Повышение квалификации кадров, обучение на дополнительных курсах для улучшения качества работы	Повышение цифровой грамотности кадров в работе с новыми платформами и системами
Традиционное планирование и прогнозирование финансовых показателей	Автоматизация процессов планирования, анализа и прогнозирования с помощью платформ
Проведение аудита и оценки рисков, для более точных прогнозов и повышения финансовых показателей	Обеспечение кибербезопасности, с помощью обновления программного обеспечения и систем защиты информации
Обеспечение предприятия документами и регламентами по управлению и внедрению новых технологий	Обеспечение контроля и мониторинга финансовых показателей в цифровом пространстве

Стратегии адаптации финансовой устойчивости имеют отличия, так как в цифровой экономике они направлены на повышение качества работы с цифровыми продуктами, а в традиционной на сохранение стабильности и дальнейшее развитие.

Вывод. Таким образом, результатом проведенного исследования является определение сходств и различий анализа финансовой устойчивости в цифровой и традиционной экономике. Ключевым отличием является не только использование бухгалтерской отчетности, абсолютных и относительных финансовых показателей, но и ориентированность цифровой экономики на клиентские показатели (CAC, LTV), что повышает точность финансового анализа. Процесс цифровой трансформации экономики обеспечивает повышение конкурентоспособности, устойчивости и эффективности предприятий, а также создает риски. Для минимизации рисков необходимо внедрение стратегий адаптации по управлению и контролю финансовых показателей, повышению квалификации сотрудников и обеспечению безопасности предприятия.

Список литературы:

1. Бухов Н. В. Финансовая устойчивость предприятия в условиях цифровой трансформации экономики / Н. В. Бухов, С. А. Алиев // Финансовые исследования. – 2019. – № 1(62). – С. 126-134. – EDN XIFDYG.

2. Каршибаева Н. Б. Основные тенденции развития анализа финансовой устойчивости в условиях цифровой экономики / Н. Б. Каршибаева, Е. В. Зенина // Вестник Международного Университета Кыргызстана. – 2021. – № 1(42). – С. 64-67. – EDN PSBBWC.

3. Слюсаренко А. А. Анализ методов оценки финансовой устойчивости предприятия / А. А. Слюсаренко // Молодой ученый. – 2023. – № 48(495). – С. 114-118. – EDN MEFEFH.

4. Косов М. К. Управление финансовой устойчивостью предприятия в условиях развития цифровизации / М. К. Косов, О. А. Хвостенко // Экономические науки. – 2025. – № 243. – С. 432-438. – DOI 10.14451/1.243.432. – EDN FGMIAR.

5. Левченко Т. А. Сравнительная характеристика методов анализа финансовой устойчивости промышленных предприятий / Т. А. Левченко, Д. Е. Вятрович // Карельский научный журнал. – 2018. – Т. 7, № 2(23). – С. 96-100. – EDN XURWEH.

Курышина А.А., студентка
Научный руководитель: Харитонова М.Н., канд. экон. наук, доцент
Приволжский государственный университет путей сообщения, РФ
a.kuryshina@mail.ru

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Актуальность. На сегодняшний день финансовая устойчивость предприятия занимает одно из центральных мест в факторе долговременного успеха и конкурентоспособности. Она определяет способность компании сохранять платёжеспособность, привлекать инвестиции и эффективно управлять финансовыми ресурсами.

Анализ последних исследований и публикаций. В последние годы были проведены многие исследования и публикации о финансовой устойчивости предприятия [1-4]. Например, работа Chen et al. (2023). Результаты показывают, что нейросетевые модели превосходят классические методы на 10-15% по точности прогнозирования банкротства; исследование Gavurova et al (2024), предложили гибридную форму модели, сочетающую финансовые коэффициенты и данные о рынке, что в итоге повысило точность прогноза до 93%.

Цель исследования. Выявить эффективные подходы к оценке финансового состояния предприятий и рассмотреть и инструменты анализа финансовой устойчивости предприятия.

Финансовые коэффициенты остаются основным инструментом оценки устойчивости. Проводив анализ финансовых коэффициентов, можно сказать, что они делятся на несколько групп. Рассмотрим эти группы в таблице 1.

Таблица 1

Анализ финансовых конфидентов (составлено автором)

Категория	Показатель	Формула	Нормативное значение
Ликвидность	Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	≥ 1.5
	Коэффициент быстрой ликвидности	(Ден.Сред-ва+ Деб. Зад.)/ Краткосрочные обязательства	≥ 0.8
Финансовая устойчивость	Коэффициент автономии	Собственный капитал/Валюта баланса	≥ 0.5
	Коэффициент финансового левериджа	Заемный капитал/ Собственный капитал	≤ 1.0
Рентабельность	ROA (Рентабельность активов)	Чистая прибыль / Средняя стоимость активов	> 5-10%
	ROE (Рентабельность собственного капитала)	Чистая прибыль / Средняя стоимость собственного капитала	> 15-20%

Преимуществом данного анализа является: простота расчета, возможность сравнительного анализа с конкурентами. Недостатки: статичность (не учитывает динамику изменений), зависимость от бухгалтерской отчетности, которая может быть искажена.

Современные исследования показывают, что классические модели (например, модель Альтмана) уступают место более сложным алгоритмам машинного обучения.

Таблица 2

Сравнение моделей предсказания банкротства (составлено автором)

Модель	Автор	Точность прогноза	+	-
Альтман	Edward Altman (1968)	80%	Простота, проверенная временем	Не учитывает отраслевые особенности
Индекс Таффлера	Richard Taffler (1977)	85%	Учитывает рыночную стоимость	Сложность расчета
Логистическая регрессия	Современные исследования	90%	Гибкость	Требует больших данных
Машинное обучение	Исследования 2020-2024 гг.	до 95%	Высокая точность, учет большого количества факторов	Высокая зависимость от качества данных

Стресс-тестирование позволяет оценить устойчивость предприятия к экстремальным экономическим условиям. К таким, как падение спроса, рост ставок, санкции и т.д.

Таблица 3

Пример сценарного анализа (составлено автором)

Сценарий	Изменение выручки	Изменение затрат	Влияние на ROE
Базовый	0%	0%	15%
Пессимистичный	-20%	+10%	5%
Оптимистичный	+15%	-5%	25%

Преимущества такого анализа заключаются в том, что он позволяет вовремя подготовиться к кризисам и помогает в разработке антикризисных стратегий.

Чтобы укрепить свою финансовую стабильность, современные компании все активнее используют мощь Big Data. Это позволяет им в режиме реального времени отслеживать финансовые операции, с высокой точностью делать прогноз движения денежных средств благодаря машинному обучению, и более полно оценивать кредитоспособность, опираясь на данные из социальных сетей и поведенческие показатели.

Результат исследования. Исследования показывают, что классические финансовые показатели по-прежнему важны, но их эффективность значительно возрастает при совместном использовании с машинным обучением. Нейросетевые модели демонстрируют выдающуюся точность (до 95%) в предсказании банкротств. Стресс-тестирование становится незаменимым инструментом для крупных компаний и финансовых организаций.

В сфере анализа финансовой устойчивости наблюдается сдвиг от статических оценок к динамическим моделям, учитывающим временные ряды и прогнозирование. Все большее значение приобретает объединение нефинансовых данных, таких как ESG-факторы и репутационные риски. Процессы анализа активно внедряются с помощью искусственного интеллекта и Big Data, а регуляторные требования (например, Базель III, МСФО) продолжают ужесточаться.

Выводы. Чтобы повысить свою финансовую устойчивость, компаниям следует:

- Осуществлять стресс-тестирование на квартальной основе.

- Использовать комбинированные модели, объединяющие традиционные финансовые показатели с возможностями машинного обучения.
- Развертывать системы оперативного мониторинга, такие как информационные панели в Power BI.
- Объединять ESG-факторы (экологические, социальные, управленческие риски) в процесс принятия решений.

Список литературы:

1. Иззука, Т. Б. Анализ финансовой устойчивости нефтегазового сектора в условиях действия экономических санкций / Т. Б. Иззука, В. Д. Рязанцева // Экономические науки. – 2021. – № 205. – С. 48-53. – DOI 10.14451/1.205.48. – EDN EMGLDF.
2. Каракешещян, О. А. Факторы финансовой устойчивости коммерческого предприятия / О. А. Каракешещян, Э. А. Климентова // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3, № 2. – С. 92. – EDN AIALVK.
3. Гусев, А. А. Факторы, определяющие финансовую устойчивость предприятий / А. А. Гусев // Мировая наука. – 2020. – № 5(38). – С. 519-522. – EDN CMNIVK.
4. Сущность и факторы финансовой устойчивости предприятия / Ш. М. Исаева, Ш. Р. Хайрулаева, К. Д. Загидкадиева, Б. Т. Абакарова // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 2(139). – С. 763-766. – DOI 10.34925/EIP.2022.139.2.145. – EDN BNMYQG.

Лашкина Н.А., студентка
Научный руководитель: Бычкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
nata.lashkina.00@mail.ru

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Актуальность. Значимость системного подхода обусловлена резким усилением конкуренции в российском бизнесе. Около 60% предприятий отметили «высокую» или «очень высокую» конкуренцию в своих отраслях, что в 5 больше, чем в 2024 году. Это связано с санкционными ограничениями, импортозамещением и цифровизацией, требующими комплексного управления ресурсами и процессами. В таких условиях традиционные методы теряют эффективность, а системный подход, ориентированный на взаимодействие внутренних и внешних факторов, становится ключом к выживанию и развитию.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретическую базу системного подхода к управлению конкурентоспособностью составляют работы Р.А. Фатхутдинова [3], Г.Л. Азоева [4], а также специализированные исследования [1, 2]. Анализ показывает, что, несмотря на признание значимости системности, существующие разработки ограничиваются либо доказательством интегральной природы конкурентоспособности [1], либо акцентом на необходимости обратных связей [2], однако целостная архитектура системы, объединяющая стратегические, тактические и операционные уровни управления, остается недостаточно проработанной.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании системы управления конкурентоспособностью, базирующейся на принципах системного подхода.

Результаты исследования. Традиционная трактовка конкурентоспособности как способности опережать соперников на рынке фиксирует, по сути, лишь внешний результат, но не раскрывает внутренних источников его достижения. Конкурентоспособность предприятия не может быть сведена к конкурентоспособности его отдельных товаров или служб; это интегральное свойство всей производственно-хозяйственной системы [1]. Следовательно, в условиях системного подхода корректнее определять **систему управления конкурентоспособностью** как целостную, иерархически организованную совокупность взаимосвязанных элементов, объединенных единой целью формирования, удержания и развития долгосрочных конкурентных преимуществ на основе постоянного мониторинга и адаптации к изменениям внешней среды [2].

Фундаментальным положением, обосновывающим архитектуру такой системы, безусловно, является тезис о необходимости целенаправленного воздействия управляющей подсистемы на все элементы управляемой подсистемы, согласованного по целям, времени и ресурсам [1]. Реализация этого требования достигается, как правило, последовательной трансформацией стратегических ориентиров в операционные результаты посредством иерархически организованной структуры управления.

В стратегической стадии, в частности, формулируются долгосрочные цели и выбирается модель конкурентного поведения. На тактической стадии происходит декомпозиция этих целей с распределением ресурсов между функциональными подразделениями. Операционная стадия, в свою очередь, материализует принятые решения в конкретных бизнес-процессах, непосредственно создающих потребительную стоимость. Завершающим компонентом архитектуры служитконтрольный контур, который осуществляет мониторинг достижения целей и генерирует обратные связи для корректировки управляющих воздействий [1; 2].

Описанная архитектура, будучи формальной структурой, обретает содержательное наполнение лишь при условии соблюдения определенных регулятивов, определяющих характер связей между ее элементами и режим функционирования. Такие регулятивы традиционно обозначаются как принципы управления. Проведенный анализ теоретических источников позволил выделить три ключевых принципа, соблюдение которых выступает необходимым условием эффективности системы управления конкурентоспособностью. Их содержание и функциональная роль систематизированы в табл. 1.

Таблица 1

Основные принципы системного подхода к управлению конкурентоспособностью (составлено автором)

Принципы	Содержание	Роль в управлении
Комплексность	Интеграция всех функциональных аспектов деятельности и учет всей совокупности факторов внешней и внутренней среды.	Обеспечение полноты охвата факторов, формирующих конкурентные преимущества.
Адаптивность	Способность системы быстро и адекватно реагировать на изменения рыночной конъюнктуры	Обеспечение маневрирования и перестройки целей под угрозы и возможности.
Последовательность	Четкая регламентация процедур во времени и последовательность этапов реализации стратегий.	Обеспечение скоординированной реализации стратегических целей с контролем и минимизацией хаоса.

Научная значимость представленной систематизации заключается не столько в самом перечне принципов, сколько в доказательстве их системной взаимосвязи. Комплексность задает полноту охвата, гибкость обеспечивает адекватность реакции на изменения, а последовательность (этапность) вносит в эту реакцию необходимую упорядоченность. Только в единстве эти принципы превращают управление

конкурентоспособностью из набора разрозненных мероприятий в целенаправленный, воспроизводимый процесс. Исследователи подтверждают, что игнорирование любого из названных принципов ведет либо к неполноте управленческих воздействий, либо к неспособности своевременно реагировать на угрозы, либо к хаотичности принимаемых решений [1; 3].

Эффективность внедрения системного подхода подтверждается как теоретическими выкладками, так и эмпирическими данными. С теоретической точки зрения, системный подход позволяет преодолеть фрагментарность управления и обеспечить синергетический эффект. Согласно исследованию, проведенному на выборке из 120 промышленных предприятий, внедрение интегрированных систем управления, построенных на описанных выше принципах, позволяет повысить общий уровень конкурентоспособности на 15–20% за счет оптимизации горизонтальных и вертикальных взаимодействий, сокращения дублирования функций и ускорения прохождения информации [2].

Важно подчеркнуть, что объектом управления в рамках системного подхода выступают не просто отдельные показатели, а **конкурентные преимущества**, понимаемые как уникальные, трудно воспроизводимые конкурентами компетенции. Они формируются на основе рационального использования и комбинации всех видов ресурсов [3; 4]. Системный подход позволяет целенаправленно управлять процессом создания таких компетенций, переводя их из разряда случайных в разряд закономерных. К тому же, в условиях 2025 года и дальнейшей перспективы, акцент неизбежно смещается на инновационные методы проектирования и прогнозирования. Способность системы не просто реагировать на изменения, а предвосхищать их, формируя конкурентные преимущества на 3–5 лет вперед, становится, без преувеличения, критическим фактором успеха.

Выводы. Системный подход к управлению конкурентоспособностью является не просто теоретической конструкцией, а объективной необходимостью для предприятий, функционирующих в условиях высокой турбулентности внешней среды. Только целостное, интегральное управление всеми элементами и связями позволяет сформировать устойчивые конкурентные преимущества, что подтверждается выводами ряда исследователей [1; 2].

Описанная в работе иерархическая архитектура, обеспечивающая трансформацию стратегических целей в операционные результаты, создает методологическую основу для построения конкретных механизмов управления. Ключевым элементом здесь, как было показано, выступает контур обратной связи, превращающий статичную структуру в динамичную, самонастраивающуюся систему. Данный вывод согласуется с положением о том, что эффективное управление конкурентоспособностью возможно лишь при наличии постоянного мониторинга и своевременной коррекции управляющих воздействий [2].

На основе проведенного анализа можно сформулировать ряд практических рекомендаций по внедрению системного подхода. В первую очередь целесообразно провести комплексную диагностику существующих подсистем управления, оценив их взаимосвязи и выявив «узкие места» в коммуникациях. Параллельно выстроить надежную систему мониторинга внешней среды для оперативного отслеживания трендов и угроз [3]. Лишь на этом фундаменте можно переходить к проектированию целевой архитектуры системы, обеспечив четкое распределение функций, ответственности и ресурсов. Наконец, для оптимизации функционирования, особенно контура обратной связи, стоит внедрить цифровые инструменты, автоматизирующие сбор и анализ данных [4].

Список литературы:

1. Щетинина, И. В. Системный подход к управлению конкурентоспособностью предприятия / И. В. Щетинина // Экономинфо. – 2010. – № 14. – С. 24-27. – EDN PLOLCI.
2. Шамрина, И. В. Система управления как главный фактор повышения конкурентоспособности организации / И. В. Шамрина, О. В. Башлыкова // Инновационная экономика и право. – 2025. – № 1(29). – С. 104-117. – DOI 10.53015/2782-263X_2025_1_104. – EDN VZISUC.
3. Фатхутдинов, Р. А. Управление конкурентоспособностью организации: учебник / Р. А. Фатхутдинов. – Москва : ЭКСМО, 2005. – 544 с.
4. Азоев, Г. Л. Конкурентные преимущества фирмы / Г. Л. Азоев, А. П. Челенков. – Москва : ОАО «Типография «Новости», 2000. – 254 с.

Лещенко Э.О., студентка
Научный руководитель: Селиванова Ю.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
elina.leshenko@mail.ru

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ УСКОРЕНИЯ ИНКАССАЦИИ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В РАБОТУ ПРЕДПРИЯТИЙ ДНР (НА ПРИМЕРЕ ООО «СЛАВОЛИЯ ГРУПП»)

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения финансовой устойчивости предприятий ДНР в период интеграции в экономико-правовое пространство Российской Федерации, когда ускорение инкассации дебиторской задолженности выступает ключевым инструментом мобилизации оборотных средств. Внедрение данных методов позволит преодолеть накопленные за последние годы финансовые трудности, обеспечить восстановление платёжеспособности и создать условия для стабильного развития бизнеса.

Анализ последних исследований и публикаций. Тема управления дебиторской задолженностью многие годы остаётся широко обсуждаемой и актуальной в научном сообществе. Вопрос внедрения методов снижения дебиторской задолженности исследуется в работах Л. Д. Алексеевой и А.Ю. Бомбина [1], С. А. Никулина [6], И. С. Зубарева [3], И.И. Шанина [7] и других авторов. Однако вопросы внедрения методов ускорения инкассации с учётом региональной и отраслевой специфики остаются не до конца изученными.

Цель исследования заключается в обосновании необходимости и разработке комплекса методов ускорения инкассации дебиторской задолженности для повышения финансовой устойчивости предприятий ДНР в современных условиях.

Результаты исследования. Эффективное управление дебиторской задолженностью становится ключевым фактором устойчивости в современных рыночных условиях. Высокая дебиторская задолженность приводит к снижению ликвидности и платежеспособности, создает риски кассовых разрывов и дефицита оборотных средств, негативно влияет на кредитный рейтинг, а также увеличивает транзакционные издержки. Она непосредственно воздействует на финансовую стабильность и долгосрочные перспективы развития бизнеса, что объективно требует разработки и внедрения эффективных механизмов регулирования.

Особое значение приобретает внедрение методов ускоренной инкассации, обеспечивающих форсированное получение предприятием денежных средств от дебиторов. Ускоренная инкассация дебиторской задолженности предполагает комплексную трансформацию расчётной политики предприятия во взаимоотношениях с покупателями и способствуют высвобождению иммобилизированных средств, ускорение оборачиваемости задолженности, снижение кредитных рисков, повышению платежной дисциплины контрагентов и укреплению финансовой безопасности хозяйствующего субъекта.

Для предприятий Донецкой Народной Республики (ДНР) методы ускорения инкассации приобретают особую значимость. Длительное ухудшение финансовых результатов, рост убыточности и системный кризис неплатежей сформировали нестабильную экономическую среду. В условиях структурной трансформации экономики оперативное управление дебиторской задолженностью становится критическим фактором обеспечения финансовой жизнеспособности предприятий. Практическую значимость данных методов рассмотрим на примере ООО «Славолия Групп».

Анализ табл. 1. продемонстрировал, что за 2022–2024 годы дебиторская задолженность ООО «Славолия Групп» снизилась на 9% (с 219 201 до 199 475 тыс. руб.), коэффициент оборачиваемости вырос с 5,95 до 6,24 раза, а срок погашения сократился на 2,81 дня, что свидетельствует об улучшении управления задолженностью. Однако, доля дебиторской задолженности в оборотных активах выросла до 51,57% при рекомендуемой норме 30–40%, а срок погашения в 57,7 дня превышает условный отраслевой норматив для пищевой промышленности (30–45 дней), что свидетельствует о значительном отвлечении средств из оборота. Ситуация осложняется тем, что 68,68% задолженности является долгосрочной, а кредиторская задолженность выросла на 47,72% до 110 028 тыс. руб., что формирует риск кассовых разрывов.

Таблица 1

Показатели состояния и оборачиваемости дебиторской задолженности ООО «Славолия Групп» в 2022–2024 гг. (составлено автором)

№ п/п	Показатель	Годы			Абсолютное отклонение		Темп роста, %	
		2022	2023	2024	2023г. / 2022г.	2024г. / 2023г.	2023г. / 2022г.	2024г. / 2023г.
1	Чистая прибыль (убыток)	-	81 917	(42 819)	-	-124 736	-	34,33
2	Выручка, тыс. руб.	-	1 261 962	1 262 828	-	+866	-	100,07
3	Дебиторская задолженность (ДЗ), тыс. руб.	219 201	205 120	199 475	-14 081	-5 646	93,58	97,25
4	Долгосрочная ДЗ, тыс. руб.	151 152	133 177	136 990	-17 975	+3 813	88,07	102,86
5	Кредиторская задолженность, тыс, руб.	72 353	74 485	110 028	+2 132	+35.543	102,95	147,72
6	Оборотные активы, тыс. руб.	415 897	431 128	386 803	+15 231	-44 325	103,66	89,72
7	Коэффициент оборачиваемости ДЗ	-	5,95	6,24	-	+0,29	-	104,87
8	Длительность погашения ДЗ, дни	-	60,50	57,69	-	-2,81	-	95,36
9	Доля ДЗ в общей величине оборотных активов организации, %	52,71	47,58	51,57	-5,13	+3,99	90,27	108,39

Анализ показал, что предприятию не требуется кардинальная смена политики, однако необходимо последовательное сокращение объёма и срока погашения дебиторской задолженности, что позволит высвободить оборотные средства, снизить зависимость от заёмных источников финансирования и обеспечить платёжеспособность.

Методы ускорения инкассации дебиторской задолженности делятся на две группы:

1. Профилактические (табл. 2.) – формирование кредитной политики, направленной на рост продаж и привлечение покупателей при минимизации рисков неплатежей [6].

Таблица 2

Профилактические методы ускорения инкассации дебиторской задолженности (составлено автором)

Метод	Сущность	Преимущества	Недостатки
Сегментация дебиторов	Предварительная классификация потенциальных контрагентов по уровню объема закупок, по платежной дисциплине и стратегической значимости.	Дифференциация условий работы, концентрация усилий на рискованных долгах, минимизация формирования просроченной задолженности.	Сбор и анализ информации о контрагентах, субъективность оценки, регулярный пересмотр классификации.
Установление кредитных лимитов	Определяется максимальная сумма задолженности по каждому контрагенту перед предоставлением отсрочки платежа.	Контроль объёма иммобилизированных средств, минимизация рисков невозврата, стимулирование своевременного погашения.	Ограничение объёма продаж, мониторинг финансового состояния контрагента, риск потери клиентов.
Предоплата и частичное авансирование	Покупатель обязан внести часть денежных средств до исполнения поставщиком своих обязательств. Наиболее эффективен с новыми или ненадёжными контрагентами.	Частичное исключение риска неплатежа, ускорение поступления денежных средств, снижение потребности в заёмном финансировании.	Риск потери конкурентоспособности, снижение привлекательности для потребителей.
Экономическое стимулирование (система скидок и штрафных санкций)	Заблаговременно в договоры включатся ценовые преференции при расчётах в сокращённые сроки и устанавливаются неустойки и пени за просроченные платежи.	Экономическая мотивация для соблюдения платёжной дисциплины, не требует прямых затрат на взыскание.	Злоупотребление доверием, трудности в ведении отчетности о продажах, трудности в определении условий скидок. [3]

2. Взыскательные (табл. 3.) – создание комплекса мер по рефинансированию дебиторской задолженности, позволяющего избавляться от сомнительных долгов и возвращать денежные средства в оборот. [6]

Для ООО «Славолия Групп» приоритетным является комплексный подход: профилактические методы – сегментация дебиторов, кредитные лимиты и скидки за досрочную оплату, как наименее затратные и быстрые в реализации; взыскательные методы - факторинг и взаимозачёт, как наиболее адаптивные к региональным особенностям. При сокращении срока оборачиваемости дебиторской задолженности с 57,7 до 45 дней и выручке 1 262 828 тыс. руб., предприятие высвободит около 44 550 тыс. руб. Для компании, завершившей 2024 год с убытком 42 819 тыс. руб., это реальный источник оборотных средств для закупки сырья, покрытия кассовых разрывов и поддержки производственного цикла.

Таблица 3

Взыскательные методы ускорения инкассации дебиторской задолженности (составлено автором)

Метод	**Сущность**	**Преимущества**	**Недостатки**
Факторинг	Переуступок предприятием права требования ДЗ специализированной финансовой организации или банку в обмен на получение большей части суммы долга.	Мгновенное восполнение ОС, передача функций управления и взыскания фактору, снижение кредитных рисков.	Высокая стоимость услуг фактора, лимиты финансирования, требования к кредитоспособности дебиторов. [5]
Цессия	Уступок права требования дебиторской задолженности третьему лицу на возмездной основе. Разовая юридическая сделка без комплексного сервисного сопровождения	Мгновенная монетизация задолженности, гибкость условий, конфиденциальность, применимость к любым видам долгов.	Разовый характер сделки без сервисного сопровождения, возможный дисконт при продаже, необходимость уведомления должника.
Взаимозачёт	Погашение ДЗ путём зачёта встречных однородных требований при наличии взаимных обязательств.	Оперативное закрытие долгов без движения денег, снижение транзакционных издержек.	Встречные требования, сложность согласования сумм и сроков, ограниченная применимость.
Реструктури-зация	Пересмотр условий погашения обязательства по взаимному согласию сторон.	Мотивация к погашению, избежание судебных издержек, сохранение партнёрских отношений.	Риск дальнейшей просрочки, отсрочка поступления средств.
Секьюрити-зация	Формирование стандартизированных требований и выпуск ценных бумаг, обеспеченных данными активами, для продажи инвесторам.	Мгновенная конвертация будущих потоков в ликвидность, диверсификация финансирования, вывод рисков на рынок капитала.	Стандартизация требований, сложная юридическая структура, высокие транзакционные издержки.
Вексельное обращение	Замена денежного обязательства векселем с фиксированным сроком платежа, который может быть дисконтирован, передан третьим лицам или предъявлен к оплате	Формализация долга, упрощение взыскания через нотариальный исполнительный надпись, повышение ликвидности.	Зависимость от платёжеспособности векселедателя, соблюдение вексельного законодательства.

Вывод. Таким образом, в условиях структурной трансформации экономики Донецкой Народной Республики ускорение инкассации дебиторской задолженности выступает действенным инструментом повышения финансовой устойчивости предприятий. Проведённый анализ на примере ООО «Славолия Групп» показал, что, несмотря на положительную динамику оборачиваемости, доля дебиторской задолженности в оборотных активах остаётся высокой (51,57%), а её погашение превышает отраслевые нормативы, что требует принятия целенаправленных мер. Обоснованный комплекс профилактических (сегментация дебиторов, кредитные лимиты, система скидок) и взыскательных (факторинг, взаимозачёт) методов позволит сократить срок погашения задолженности до 45 дней и высвободить порядка 44,550 млн руб. оборотных средств, что обеспечит восстановление платёжеспособности и снизит зависимость от заёмного финансирования. Таким образом, внедрение предложенных методов способствует решению ключевой задачи исследования – повышению финансовой устойчивости предприятий ДНР в современных условиях.

Список литературы:

1. Алексеева, Л. Д. Анализ методов управления дебиторской задолженностью предприятия / Л. Д. Алексеева, А. Ю. Бомбин // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2020. – № 3. – С. 22-34. – DOI 10.17586/2310-1172-2020-13-3-22-34. – EDN IHGZMM.
2. Бухгалтерская (финансовая) отчётность по РСБУ ПАО «Славолия Групп» за 2024 год. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://checko.ru/company/slavoliya-grupp-1229300068667?ysclid=mnekzvabu3511786513 (дата обращения: 27.03.2026).
3. Зубарев, И. С. Анализ актуальных методов управления дебиторской задолженностью / И. С. Зубарев, Н. С. Селиванова // Вестник евразийской науки. – 2020. – Т. 12, № 2. – С. 42. – EDN NBKLRI.
4. Исмагилов, М. А. Маркетинговые технологии снижения дебиторской задолженности как инструмент развития бизнеса / М. А. Исмагилов, А. М. Макаров // Менеджмент: теория и практика. – 2020. – № 4. – С. 145-151. – EDN ICKYQC.
5. Курбатов, С. Ю. Экономическая сущность факторинга / С. Ю. Курбатов // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2012. – № 13-1. – С. 181-185. – EDN ROYXMJ.
6. Никулин, С. А. Методологичекий аспект управления дебиторской задолженностью компании / С. А. Никулин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 5-3(87). – С. 6-11. – DOI 10.24412/2411-0450-2022-5-3-6-11. – EDN HPPWOR.
7. Шанин, И. И. Основные подходы к повышению ликвидности оборотных средств / И. И. Шанин, З. Н. Новикова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2023. – № 1(67). – С. 185-191. – EDN QPMQBH.

Луговая Д.В., студентка
Научный руководитель: Богуш В.В., канд. экон. наук, доцент
Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого,
Республика Беларусь
dasha.lugovaya1@icloud.com

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ

Актуальность. В работе предприятия практически всегда возникает разрыв между моментом отгрузки продукции и фактическим поступлением денежных средств. Именно в этот промежуток и формируется дебиторская задолженность. На первый взгляд, это нормальное явление, позволяющее компаниям привлекать клиентов за счёт более гибких условий оплаты.

Однако на практике ситуация может развиваться иначе. Если задолженность растёт быстрее, чем поступают деньги, предприятие начинает испытывать нехватку оборотных средств. В результате появляются сложности с выполнением собственных обязательств – оплатой поставщикам, выплатой заработной платы и другими текущими расходами.

Поэтому вопрос управления дебиторской задолженностью выходит за рамки бухгалтерского учета и становится частью финансовой стратегии предприятия [1]. В связи с этим особую значимость приобретает разработка эффективной системы управления дебиторской задолженностью, позволяющей обеспечить баланс между ростом выручки и поддержанием финансовой устойчивости предприятия.

Анализ последних исследований и публикаций. В экономической литературе нет единого подхода к решению данной проблемы. Одни авторы делают акцент на кредитной политике, другие – на контроле расчетов, третьи – на анализе клиентов.

На практике наиболее эффективным оказывается сочетание этих подходов. Предприятие должно не только устанавливать правила работы с клиентами, но и постоянно отслеживать их выполнение. При этом важную роль играет скорость реакции: чем раньше выявлена проблема, тем проще ее решить.

Отдельно стоит отметить роль цифровых решений. Даже базовые системы учета позволяют оперативно видеть структуру задолженности и контролировать сроки платежей, что значительно упрощает управление [5]. Современные исследования показывают, что эффективное управление задолженностью невозможно без применения комплексного подхода, включающего финансовый анализ, риск-менеджмент и использование информационных технологий [5]. В условиях цифровизации экономики предприятия все чаще внедряют автоматизированные системы учета и контроля, что позволяет повысить прозрачность расчетов и снизить вероятность возникновения просроченной задолженности.

Цель исследования. Цель данной работы – показать, какие именно управленческие решения позволяют снизить риски, связанные с дебиторской задолженностью, и повысить эффективность использования оборотных средств. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

– изучить экономическую сущность дебиторской задолженности;

– рассмотреть основные методы управления ею;

– определить ключевые направления повышения эффективности управления.

Результаты исследования. Дебиторская задолженность представляет собой сумму долгов, причитающихся предприятию от юридических и физических лиц. Эффективность ее управления во многом определяется скоростью оборачиваемости.

Коэффициент оборачиваемости рассчитывается по формуле (1) [3]:

$$К_{об.ДЗ} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средн. велич. дебит. задолжен. за период}} \quad (1)$$

Данный показатель отражает, сколько раз за период происходит полный цикл погашения задолженности.

Период погашения задолженности определяется следующим образом:

$$D = \frac{\text{Средняя дебиторская задолженность}}{\text{Выручка}} \times 365, \quad (2)$$

Чем меньше значение данного показателя, тем эффективнее осуществляется управление расчетами.

Основные направления управления дебиторской задолженностью:

1. Формирование кредитной политики предприятия

Кредитная политика определяет условия предоставления отсрочки платежа, включая сроки, лимиты и критерии отбора клиентов. Ее основная задача – минимизация рисков и обеспечение своевременного возврата средств [2].

2. Оценка платежеспособности контрагентов

Перед заключением договоров необходимо проводить анализ финансового состояния клиентов. Это позволяет снизить вероятность возникновения безнадежной задолженности.

3. Контроль состояния дебиторской задолженности

Регулярный мониторинг задолженности позволяет выявлять отклонения и принимать своевременные управленческие решения. Особое значение имеет анализ структуры задолженности по срокам возникновения [4].

4. Управление сроками расчетов

Для ускорения поступления денежных средств применяются различные инструменты, такие как предоставление скидок за досрочную оплату и введение штрафных санкций за просрочку.

5. Работа с просроченной задолженностью

Включает проведение претензионной работы, переговоры с должниками, реструктуризацию долгов и, при необходимости, судебное взыскание.

6. Автоматизация процессов управления

Использование современных информационных систем позволяет повысить точность учета, сократить время обработки данных и улучшить контроль за расчетами.

Таблица 1

Методы управления дебиторской задолженностью (составлено автором)

Направление	Содержание	Эффект
Кредитная политика	Установление лимитов	Снижение рисков
Анализ контрагентов	Оценка платёжеспособности	Надежность
Контроль	Мониторинг долгов	Снижение просрочки

Проведенный анализ показывает, что управление дебиторской задолженностью должно носить системный характер. Использование отдельных методов без их интеграции в единую систему не обеспечивает должного эффекта.

Наибольшую эффективность демонстрирует комплексный подход, сочетающий разработку кредитной политики, постоянный мониторинг задолженности и использование современных технологий. Это позволяет не только снизить уровень просроченной задолженности, но и повысить оборачиваемость оборотных средств.



Рис. 1. Схема управления дебиторской задолженностью (составлено автором)

Выводы. Дебиторская задолженность сама по себе не является проблемой – она становится таковой только при отсутствии контроля. Грамотно выстроенная система управления позволяет использовать её как инструмент развития бизнеса, а не как источник финансовых трудностей.

Проведенный анализ показывает, что наилучший результат достигается при комплексном подходе, включающем установление правил работы с клиентами, постоянный контроль и использование современных технологий. Это позволяет не только снизить риски, но и повысить общую эффективность деятельности предприятия [1; 5].

Список литературы:

1. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2022. – 3878 с.
2. Ковалев В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 1024 с.
3. Вахабова, С. А. Управление финансовыми ресурсами предприятия / С. А. Вахабова, А. А. Тазбиева, Т. Р. Эльдарова // Журнал прикладных исследований. – 2023. – № 1. – С. 100-104. – DOI 10.47576/2712-7516_2023_1_100. – EDN CRFRKM.
4. Шеремет, А.Д. Финансы предприятий : Учебное пособие для вузов / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. – Москва : ИНФРА-М, 1997. – 344 с.
5. Ефимова О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий. – М.: Омега-Л, 2021. – 349 с.

Меньшов Н.А., аспирант
Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н. П. Огарёва, РФ
nikita.menshov2015@yandex.ru

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Актуальность. В настоящее время проблемы стратегического управления цифровой трансформацией бизнеса являются приоритетными для решения всех предприятий, отраслей, государства в целом. В России разработана и действует Стратегия цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности в целях достижения их «цифровой зрелости» до 2030 года [6]. Поэтому, в условиях цифровой экономики, актуальным является исследование особенностей стратегического управления бизнес-процессами промышленного предприятия.

Анализ последних исследований и публикаций. Бизнес-процессы предприятия, представляющие собой систематическую последовательность операционных действий по использованию ресурсов организации, в результате которых создается результативная ценность для потребителя, могут подразделятся на следующие ключевые категории:

1) основные бизнес-процессы (непосредственно создающие ценность для клиента путем производства продукта и его продажи);

2) поддерживающие бизнес-процессы (обеспечивающие функционирование основных бизнес-процессов предприятия путем эффективного управления его инфраструктурой, персоналом, финансами, цифровизацией деятельности);

3) управленческие бизнес-процессы (координирующие деятельность предприятия через грамотные стратегическое и операционное планирование, контроллинг, риск-менеджмент).

В современных условиях развития цифровой экономики цифровизация бизнес-процессов выступает основой их стратегического управления. Поскольку цифровые преобразования охватывают большинство бизнес-процессов, а цифровые технологии становятся неотъемлемой частью продуктов, услуг, взаимодействий с клиентами многих компаний, тем самым преобразуя их бизнес, стратегией развития современного предприятия, по сути, становится стратегия цифровой трансформации, направленная на координацию и определение приоритетов всех его действий, которые сопровождают

такую цифровую трансформацию [7]. Поэтому, именно цифровую трансформацию рассматривают как процесс, затрагивающий все уровни организации, от операционных процессов до стратегического управления [5].

Стратегическое управление определяет систему долговременных целей предприятия по устойчивому функционированию на конкретном рынке и комплекс организационных мероприятий, направленных на их достижение, согласованный с направлением инвестиций и распределением ресурсов в соответствии с миссией компании и общей корпоративной стратегией. При этом стратегия – многоаспектное понятие, которое современные ученые и классики менеджмента рассматривают с различных позиций. Так, Ансофф И. трактует стратегию, как набор правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности [1]. Зуб А. Т. определяет стратегию, как обобщающую модель действий, необходимых для достижения поставленных долгосрочных целей путем координации и распределения ресурсов компании [4]. Буравлев А.И., Горчица Г.И., Саламатов В.Ю., Степановская И.А. характеризует стратегию, как направление и способ действия руководства компании по достижению долгосрочных целей [2]. Однако, исследуя вопросы стратегического управления бизнес-процессами промышленного предприятия в цифровой экономике, выявлено, что значительная доля исследований больше посвящена вопросам внедрения цифровых инструментов. При этом анализ научной литературы показывает, что особенности их интеграции в процесс стратегического планирования и управления промышленных предприятий остаются недостаточно изученными [8]. Исходя из представленных научных взглядов, исследований и публикаций, нами был сделан вывод, что стратегическое управление бизнес-процессами промышленного предприятия следует рассматривать, как совокупность действий, в результате которых создается результативная ценность для потребителя продукции или услуг компании, способствующих достижению поставленной перед предприятием долгосрочной цели с учетом требований развития цифровой экономики.

Цель исследования. Выявить особенности стратегического управления бизнес-процессами современного промышленного предприятия, проблемы и перспективные направления совершенствования в современных условиях цифровой экономики.

Результаты исследования. В настоящее время успешность промышленного предприятия во многом зависит, во-первых, от его ориентированности на потребителей, способности адаптироваться под рыночный спрос и взаимодействия с участниками рынка, а во-вторых, от возможности формировать новый спрос благодаря уникальности предлагаемых товаров и услуг с учетом актуальных требований цифровизации всех бизнес-процессов и соответствия требованиям развития цифровой экономики.

Проведенный анализ показал, что особенности интеграции управления бизнес-процессами в процесс стратегического управления промышленных предприятий остаются недостаточно изученными. При этом менеджмент современных компаний занимается поиском и экономически обоснованием целесообразности внедрения тех или иных информационных технологий в бизнес-процессы компании [3]. Основополагающей с точки зрения стратегического управления должна быть эффективная деятельность предприятия в области способности грамотно ставить определенную цель, как результат, которого стремится достичь предприятие в долгосрочной перспективе.

Согласно современной методике построения целей SMART, требования к постановке целей предприятия по управлению бизнес-процессами должны соответствовать следующим критериям:

1) S - Specific (конкретность и ясность цели, которая должна учитывать специфику деятельности предприятия, актуальной и имеющей отношение к бизнес-процессам).

2) M - Measurable (измеримость цели количественно или качественно, поэтому современными предприятиями устанавливаются KPI, как показатели эффективности выполнения задач бизнес-процессов).

3) A - Achievable\Attainable (достижимость цели в рамках имеющихся ресурсов управления бизнес-процессами предприятия).

4) R - Relevant (согласованность цели управления бизнес-процессами с другими целями компании и планами, в том числе по ресурсам и сотрудникам).

5) T - Time bound (определённость по конечным срокам цели управления бизнес-процессами предприятия для оценки промежуточных и конечных результатов).

При этом цели управление бизнес-процессами промышленного предприятия могут различаться по степени важности и срокам их достижения. Согласно данным критериям можно выделить следующие цели: стратегические цели - категория целей высшего уровня, которые выражают и конкретизируют основные намерения долгосрочного развития предприятия; тактические цели - определяют будущее состояние отдельных подсистем, имеют качественное измерение, но время их достижения ограничено текущим периодом.

Кроме того, для повышения эффективности стратегического управления бизнес-процессами промышленного предприятия в условиях цифровой экономики следует учитывать принципы формирования стратегий цифровизации (экосистемность, адаптивность, ценность и др.) с критериями оценки эффективности (рыночный, экономический, технический эффект и др.) [5]. Для этого может потребоваться внесение изменений в стратегию развития предприятия в целях повышения сохранения и улучшения конкурентных позиций на рынках для цифровой адаптации. Согласованность между целями, принципами и показателями эффективности стратегии цифровизации бизнес-процессов предприятия будет способствовать росту качества управленческих решений в стратегической перспективе цифровой трансформации компании.

Выводы. Таким образом, стратегическое управление промышленными предприятиями в условиях цифровой экономики основывается на формировании стратегии цифровизации промышленного предприятия как бизнес-экосистемы с учетом грамотного целеполагания, принципов и показателей эффективности, направленных на цифровизацию основных, поддерживающих и управленческих бизнес-процессов компаний. При этом в процессе исследования было установлено, что ключевым элементов в формировании стратегии цифровой трансформации организации является интеграция цифровых информационных технологий в стратегическое планирование, управление и бизнес-процессы промышленных предприятий, что будет являться направлением будущих исследований.

Список литературы:

1. Ансофф, И. Стратегическое управление : [Пер. с англ.] / И. Ансофф. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.

2. Стратегическое управление промышленными предприятиями и корпорациями: методология и инструментальные средства / А. И. Бураев, Г. И. Горчица, В. Ю. Саламатов, И. А. Степановская ; А. И. Буравлев [и др.] ; Российская акад. ракетных и артиллерийских наук, Ин-т проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН. – Москва : Физматлит, 2008. – 172 с. – ISBN 978-5-94052-168-6. – EDN QTERQH.

3. Грицунова, С. В. Цифровизация основных бизнес-процессов организации: актуальные тренды и особенности в условиях современной экономики / С. В. Грицунова, Т. Н. Михненко, Ю. А. Седых // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 11-2. – С. 182-186. – DOI: 10.17513/vaael.3839.

4. Зуб А.Т. Управление стратегическими изменениями в организациях : учебник / А.Т. Зуб. – М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 384 с.

5. Попов, Е. В. Формирование стратегии цифровизации бизнес-экосистемы промышленного предприятия / Е. В. Попов, В. Л. Симонова, А. С. Зырянов // Экономика и управление. – 2025. – Т. 31, № 5. – С. 576-592. – DOI 10.35854/1998-1627-2025-5-576-592. – EDN TBAVVS.

6. Стратегия цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности в целях достижения их «цифровой зрелости» до 2024 года и на период до 2030 года. МИНПРОМТОРГ России. 2021г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://minpromtorg.gov.ru/ (дата обращения: 04.04.2026).

7. Ташкинов, А. Г. Этапы формирования стратегии цифровой трансформации промышленного предприятия / А. Г. Ташкинов // π-Economy. – 2023. – Т. 16, № 6. – С. 117-141. – DOI 10.18721/JE.16609. – EDN QWVGEO.

8. Фролова, А. А. Интеграция цифровых технологий в стратегическое планирование промышленных предприятий / А. А. Фролова, В. А. Сенков, А. В. Генералова // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 4. – С. 2257-2268. – DOI 10.18334/epp.15.4.122844. – EDN EDWJDD.

Мовсисян А.С., аспирант
Научный руководитель: Гуськова Н.Д., д-р экон. наук, профессор
Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н.П. Огарёва, РФ
artem0900@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ГИБКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Актуальность. Современные предприятия функционируют в условиях высокой турбулентности внешней среды, обусловленной процессами цифровизации, геополитической нестабильностью и трансформацией потребительских предпочтений. Традиционные иерархические модели управления утрачивают эффективность, поскольку не обеспечивают необходимую скорость адаптации к изменениям. В этих условиях гибкое управление (Agile) становится значимым инструментом обеспечения устойчивой конкурентоспособности, позволяя предприятиям сохранять и воспроизводить конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе [1]. Актуальность данной проблематики подтверждается ростом числа промышленных предприятий, внедряющих гибкие технологии управления, который за последние годы увеличился почти в два раза [2].

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретические основы гибкого управления исследованы в трудах отечественных и зарубежных учёных. В. Самочкин определяет гибкость как способность организации достигать целей за определённый период с использованием ограниченных ресурсов, обеспечивая конкурентоспособность на рынке [3]. Е. Шатилова трактует стратегическую гибкость как комплекс мер для перехода производства на новый выпуск продукции при изменении производственной программы [4]. Е.В. Шестакова, А.М. Ситжанова и Р.М. Прытков рассматривают гибкие технологии как комплекс методов управления совокупными ресурсами предприятия, обеспечивающий устойчивое развитие регионов [2]. Т.А. Салимова и соавторы

разрабатывают концепцию устойчивой конкурентоспособности инновационных кластерных образований в промышленности [5]. Г.А. Лавренова предлагает модель системы управления конкурентоспособностью, включающую управляющую, управляемую и косвенно управляемую подсистемы [6]. Вместе с тем недостаточно изученным остаётся вопрос интеграции методологий Agile, Lean и Scrum в систему обеспечения устойчивой конкурентоспособности промышленных предприятий.

Цель исследования состоит в обосновании роли инструментов гибкого управления в обеспечении устойчивой конкурентоспособности предприятия и систематизации механизмов их воздействия на конкурентные позиции организации.

Результаты исследования. Устойчивая конкурентоспособность, в отличие от ситуативного конкурентного преимущества, предполагает способность организации воспроизводить своё превосходство над конкурентами на протяжении длительного периода в условиях динамично меняющейся среды [5]. В цифровой экономике это означает необходимость непрерывного обновления динамических способностей, трансформирующих цифровые возможности в рыночные преимущества.

Гибкое управление реализуется через три взаимодополняющих методологии. Lean (бережливое производство) ориентировано на устранение потерь, усиление обучения и раннюю доставку ценности потребителю, формируя адаптивную организационную структуру с минимальными издержками [7]. Scrum, разработанный Д. Сазерлендом, строится на принципах самоорганизации команды и работы короткими циклами (спринтами), что обеспечивает оперативное выявление отклонений и ускорение инновационных циклов [8]. Kanban акцентирует внимание на визуализации рабочих процессов, равномерном темпе работы и ориентации на сервис, что способствует сохранению конкурентоспособности и гибкости [9].

Практика российских компаний подтверждает эффективность внедрения гибких методологий. Применение Scrum в банковском секторе позволило сократить время вывода новых продуктов на рынок на 35–40 %, а скорость адаптации к законодательным требованиям – на 50 % [10]. Это свидетельствует о прямой зависимости конкурентных результатов от качества внедрения гибких инструментов управления.

Вместе с тем внедрение гибкого управления должно базироваться на системе принципов, включающих фокус на потребителя, лидерство руководства, вовлечение персонала, процессный и системный подходы, стремление к постоянному развитию, принятие решений на основе данных и оптимизацию взаимодействия с внешней средой [9]. Соблюдение даже части этих принципов свидетельствует о начале формирования стратегического подхода к гибкому управлению организацией.

Особую роль в реализации гибкого управления играет управление знаниями (Knowledge Management), которое усиливает инновационный потенциал: накопление и обмен опытом превращаются в стратегический ресурс [11]. Информационные системы управления знаниями обеспечивают структурирование и доступ к накопленным данным, однако ключевое значение имеет создание среды доверия и обмена, где сотрудники мотивированы делиться опытом. Совместное применение инструментов гибкого управления и управления знаниями создаёт совместный эффект, формируя самовоспроизводящиеся механизмы организационной адаптации.

Выводы. Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы.

Во-первых, гибкое управление выступает необходимым условием обеспечения устойчивой конкурентоспособности предприятия в условиях цифровой экономики. Данный тезис обосновывается тем, что устойчивая конкурентоспособность, в отличие от ситуативного преимущества, требует от организации способности непрерывно воспроизводить своё превосходство над конкурентами в динамично меняющейся среде [5].

Традиционные иерархические модели, основанные на жёстком планировании и регламентации, не обеспечивают необходимой скорости принятия решений и адаптации к изменениям, что ведёт к утрате конкурентных позиций. Гибкое управление устраняет этот разрыв, формируя у предприятия динамические способности – механизмы обновления ресурсов, компетенций и бизнес-процессов в ответ на сигналы внешней среды. Без таких механизмов любое конкурентное преимущество носит краткосрочный характер, поскольку не подкреплено организационной способностью к системной адаптации.

Во-вторых, методологии Lean, Scrum и Kanban представляют собой не альтернативные, а взаимодополняющие инструменты, комплексное применение которых даёт мультипликативный эффект. Lean обеспечивает устранение потерь и рациональное использование ресурсов, Scrum ускоряет инновационные циклы через итеративную разработку, а Kanban поддерживает равномерность и прозрачность рабочих процессов [7; 8; 9]. Их совместное использование формирует целостную систему управления, ориентированную на непрерывное совершенствование и создание ценности для потребителя.

В-третьих, эффективность гибкого управления определяется не только выбором конкретных методологий, но и качеством лидерства, степенью вовлечённости персонала и зрелостью системы управления знаниями. Практика российских компаний демонстрирует, что в организациях, где руководители целенаправленно внедряли Scrum, время вывода продуктов на рынок сократилось на 35–40 % [10], что прямо свидетельствует о зависимости конкурентных результатов от управленческой воли и организационных условий внедрения.

Дальнейшие исследования целесообразно направить на разработку методики оценки зрелости гибкого управления и эмпирическую верификацию его влияния на показатели устойчивой конкурентоспособности промышленных предприятий с учётом отраслевой специфики российской экономики.

Список литературы:

1. Voronkova, V. Agile-economy as a factor in improving the digital society / V. Voronkova, V. Nikitenko, N. Metelenko // Baltic Journal of Economic Studies. – 2022. – Vol. 8, № 2. – P. 51-58.

2. Шестакова, Е. В. Гибкие технологии управления в промышленности как фактор устойчивого развития региона / Е. В. Шестакова, А. М. Ситжанова, Р. М. Прытков // Управление. – 2022. – Т. 10, № 2. – С. 14-25.

3. Самочкин, В.Н. К оценке гибкости предприятий на основе марковского процесса / В.Н. Самочкин, В.И. Барахов // Сб. науч. трудов. – Тула : ТГУ, 1995. – С. 20.

4. Шатилова, Е. В. Формирование стратегической гибкости предприятия / Е. В. Шатилова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2012. – № 7-2(7). – С. 17-19. – EDN PTUAYV.

5. Концепция обеспечения устойчивой конкурентоспособности инновационных кластерных образований в промышленности Российской Федерации в условиях вызовов Общества 5.0 / Т. А. Салимова, Н. Д. Гуськова, И. Н. Краковская [и др.]. – Саранск : Индивидуальный предприниматель Афанасьев Вячеслав Сергеевич, 2023. – 148 с. – ISBN 978-5-907452-77-0. – EDN OPBKZR.

6. Лавренова, Г. А. Управление конкурентоспособностью в современных условиях: эффективные инструменты бизнеса / Г. А. Лавренова, Е. А. Грачева // Экономинфо. – 2020. – Т. 17, № 1. – С. 33-42. – EDN BVDOUX.

7. Бородулин, А.Л. Бережливое производство : учеб. пособие / А.Л. Бородулин [и др.]. – Санкт-Петербург : Питер, 2023. – 224 с.

8. Сазерленд, Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами / Дж. Сазерленд ; пер. с англ. М. Гескиной. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 288 с.

9. Улисков, А. А. Введение в Agile методы управления: теоретико-методологический аспект / А. А. Улисков // Региональная и отраслевая экономика. – 2023. – № 1. – С. 146-151.

10. Кожевникова, Г. В. Методы проектного управления: использование гибких методологий (Agile, Scrum) в реализации проектов цифровой трансформации в банковской сфере / Г. В. Кожевникова, Н. Б. Грошева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2025. – № 4(154). – DOI 10.60797/IRJ.2025.154.29. – EDN HAZPGG.

11. Изычев, А. М. Особенности механизма управления знаниями в условиях экономики знаний / А. М. Изычев // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 2(36). – С. 52-56. – EDN PCEYNL.

Моголивец С.А., студентка
Научный руководитель: Селиванова Ю.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
s.mogolivets@mail.ru

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ ГУП ДНР «РТК» КАК ФАКТОР ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Актуальность. В условиях интеграции Донецкой Народной Республики в экономическое пространство Российской Федерации государственные унитарные предприятия сталкиваются с необходимостью адаптации к новым требованиям финансовой дисциплины и эффективности. Государственное унитарное предприятие Донецкой Народной Республики «Республиканская топливная компания» (ГУП ДНР «РТК») выполняет важные функции по обеспечению топливом социальной сферы и критической инфраструктуры. Согласно данным бухгалтерской отчётности, в 2024 году предприятие получило чистый убыток в размере 27 923 000 руб. при выручке 7 613 773 000 руб., что говорит о системных проблемах в управлении, в том числе кадрового характера, что вызывает необходимость поиска оптимизации операционной эффективности предприятия [1].

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика управления трудовыми ресурсами на государственных унитарных предприятиях рассматривается в работах: Б.М. Генкин [3], обосновавший систему показателей эффективности трудовой деятельности; А.Я. Кибанова [4], предложившего комплексный подход к оценке экономической эффективности кадровой работы. В рамках исследования использованы методические подходы указанного автора, модифицированные для ГУП ДНР «РТК» с учётом выявленных проблем операционной деятельности.

Целью исследования является выявление проблемных аспектов управления трудовыми ресурсами ГУП ДНР «РТК», влияющих на снижение операционной эффективности и рентабельности, а также разработка рекомендаций по их устранению.

Результаты исследования. ГУП ДНР «РТК» (ИНН 9302006485, ОГРН 1229300096046) зарегистрировано 27 мая 2015 года. Юридический адрес: Донецкая Народная Республика, г. Донецк, ул. Петровского, д. 4/8. Генеральным директором с 30

ноября 2022 года является Ерёмин Владимир Вячеславович. Учредителем выступает Донецкая Народная Республика в лице Министерства угля и энергетики [1; 5].

Таблица 1

Динамика финансовых результатов ГУП ДНР «РТК» за 2022-2024 гг. (составлено на основе [1; 2])

Показатель	2022 г., тыс. руб.	2023 г., тыс. руб.	2024 г., тыс. руб.	Изменение 2024/2022, %
Выручка	7 188 149	7 306 862	7 613 773	+5,9
Себестоимость продаж	5 919 105	5 768 338	6 297 180	+6,4
Валовая прибыль	1 269 044	1 538 524	1 316 593	+3,7
Чистая прибыль (убыток)	71 782	147 219	-27 923	-

Основным видом деятельности предприятия является «Торговля оптовая твердым, жидким и газообразным топливом и подобными продуктами» (ОКВЭД 46.71). Дополнительными видами деятельности, согласно данным ЕГРЮЛ, являются: розничная торговля моторным топливом в специализированных магазинах (47.30), розничная торговля преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями (47.11), деятельность автомобильного грузового транспорта (49.41), деятельность ресторанов и услуги по доставке продуктов питания (56.10) [2].

Анализ финансовых показателей ГУП ДНР «РТК» за 2022–2024 гг. позволяет сделать вывод о формировании негативной тенденции: при росте выручки предприятие в 2024 году получило чистый убыток (табл. 1).

Из данных таблицы 1, при росте выручки на 5,9% за период 2022–2024 гг. предприятие в 2024 году получило чистый убыток в размере 27,9 млн руб., когда в 2023 году чистая прибыль составляла 147,2 млн руб. Ухудшение финансового результата произошло на фоне роста себестоимости продаж, опережающего рост выручки (себестоимость выросла на 6,4% против 5,9% роста выручки).

Одной из ключевых проблем управления трудовыми ресурсами предприятия является отвлечение персонала на развитие непрофильных направлений деятельности. Согласно данным о закупках и видах деятельности ГУП ДНР «РТК», предприятие активно занимается розничной торговлей продовольственными и табачными изделиями [1]. В таблице 2 представлен анализ структуры закупок предприятия по непрофильным товарным группам.

Анализ данных таблицы 2 демонстрирует, что особая часть закупочной деятельности предприятия направлена на формирование ассортимента мини-маркетов при АЗК. При этом, как отмечалось в официальных источниках, «в мини-маркетах представлен широкий ассортимент сопутствующих товаров и продуктов», а также «мы постоянно обновляем меню, поэтому наших гостей всегда ожидают новинки» [2]. В условиях перехода предприятия в зону убыточности столь значительное отвлечение трудовых ресурсов на развитие непрофильных направлений является необоснованным.

Таблица 2

Анализ закупок ГУП ДНР «РТК» по непрофильным товарным группам (составлено на основе [5])

Товарная группа	Примеры закупаемой продукции	Возможное влияние на использование трудовых ресурсов
Продовольственные товары	Чипсы, сухарики, шоколад, конфеты, мармелад, сосиски	Отвлечение персонала АЗК на реализацию непрофильных товаров
Напитки	Вода питьевая, соки, лимонады, минеральные воды, кофе, чай	Дополнительная нагрузка на персонал по приёмке, учёту и выкладке товаров
Табачные изделия	Сигареты различных марок, стики	Необходимость соблюдения специальных требований к хранению и продаже
Продукция общепита	Хот-доги, сэндвичи, пицца, кондитерские изделия	Требует наличия квалифицированного персонала (повара, кассиры-бариста)

В таблице 3 представлен анализ проблемных аспектов управления трудовыми ресурсами ГУП ДНР «РТК» и их влияния на операционную эффективность.

Таблица 3

Проблемные аспекты управления трудовыми ресурсами ГУП ДНР «РТК» и их влияние на финансовые результаты (составлено автором)

Проблемная зона	Конкретное проявление (на основе открытых данных)	Влияние на эффективность и рентабельность
Кадровое обеспечение технической службы	Отсутствие в открытых закупках системных товаров на приобретение газовых модулей и капитальный ремонт АЗК	Риск сбоев в работе АЗК, внеплановые простои, снижение выручки
Персонал отдела сбыта	Отвлечение на развитие непрофильного ассортимента согласно видам деятельности (ОКВЭД 47.11, 56.10)	Снижение производительности труда по основной деятельности - реализации топлива
Закупочная служба	Участие в 36 торгах, победа во всех 36 одного и того же поставщика (100%)	Возможные признаки формального подхода к закупкам, потенциальное завышение цен
Персонал АЗК	Ориентация на реализацию сопутствующих товаров	Снижение фокуса на основном продукте - топливе, увеличение времени обслуживания

Для повышения эффективности управления трудовыми ресурсами и восстановления рентабельности ГУП ДНР «РТК» предлагается комплекс практических рекомендаций (табл. 4)

Таблица 4

Рекомендации по повышению эффективности управления трудовыми ресурсами ГУП ДНР «РТК» (составлено автором)

Проблема	**Мероприятие**	**Ожидаемый результат**
Отвлечение персонала на непрофильные виды деятельности (ОКВЭД 47.11, 56.10)	Передать функции по организации общепита и розничной торговли продовольственными товарами на аутсорсинг сторонним организациям. Сосредоточить кадровые ресурсы на основной деятельности - оптовой и розничной реализации топлива	Снижение численности персонала, занятого в непрофильных направлениях, рост производительности труда по основной деятельности
Отсутствие закупок газовых модулей и капитального ремонта АЗК, риск сбоев поставок	Обеспечить наличие в штате компетентных специалистов по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Включить в планы закупок приобретение газовых модулей и проведение капитального ремонта АЗК	Снижение риска сбоев в работе АЗК, бесперебойное топливное обеспечение региона
Ориентация персонала АЗК на продажу сопутствующих товаров, а не топлива	Увязать оплату труда персонала АЗК и сбытовых подразделений с объёмами реализации топлива (основной вид деятельности), а не сопутствующих товаров. Ввести бонусы за выполнение плана по реализации топлива	Рост выручки от основной деятельности, повышение рентабельности, фокусировка персонала на приоритетных задачах

Выводы. ГУП ДНР «РТК» в 2024 году столкнулось с убыточностью (чистый убыток - 27,9 млн руб.) при росте выручки, что обусловлено опережающим увеличением себестоимости продаж. Одним из факторов снижения эффективности является нерациональное использование трудовых ресурсов, в том числе отвлечение персонала на непрофильные виды деятельности, это подтверждается дополнительными кодами ОКВЭД (47.11, 56.10) и структурой закупок предприятия. Реализация предложенных мероприятий позволит ГУП ДНР «РТК» выйти из зоны убыточности, повысить операционную эффективность и обеспечить выполнение социально значимых функций по топливному обеспечению региона.

Список литературы:

1. ГУП ДНР «РТК»: реквизиты, финансовая отчётность. – URL: https://companies.rbc.ru/id/1229300096046-gosudarstvennoe-unitarnoe-predpriyatie-

donetskoj-narodnoj-respubliki-respublikanskaya-toplivnaya-kompaniya/ (дата обращения: 29.03.2026).

2. ГУП ДНР «РТК», ИНН 9302006485: досье, выручка, руководство. – URL: https://www.rusprofile.ru/id/1229300096046 (дата обращения: 29.03.2026).

3. Генкин, Б.М. Экономика и социология труда / Б.М. Генкин. – М.: Норма, 2023.

4. Кибанов, А.Я. Управление персоналом: теория и практика. Оценка экономической и социальной эффективности управления персоналом организации / А.Я. Кибанов. – М.: Проспект, 2022. – 96 с.

5. Бухгалтерская отчётность ГУП ДНР «РТК» за 2024 год. – URL: https://companium.ru/id/1229300096046 (дата обращения: 29.03.2026).

Назарчук Е.Ю., студентка
Научный руководитель: Селиванова Ю.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
nazarchuk2006@inbox.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ДОНКО»)

Актуальность темы. В условиях экономической нестабильности важным фактором в положительном развитии предприятия является выбор правильной методики анализа рентабельности, так как традиционные методы могут часто показывать разные результаты. Как показывает практика, использование только одного метода без учёта отраслевых особенностей предприятия может привести к искажению реальной картины прибыльности. В связи с этим необходимо провести комплексное сравнительное исследование имеющихся методологических подходов для выбора наиболее релевантного относительно выбранного предприятия.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема нахождения правильной методологии оценки рентабельности предприятия всё ещё остаётся актуальной и широко обсуждаемой в научном сообществе, о чём свидетельствуют исследования следующих авторов: Н.В. Зыковой, У.М. Убайдуллаевой и В.А. Толстовой, В.А. Черновой и других. В рамках исследований авторы рассматривали теоретические, а также авторские подходы к анализу методологии подходов к оценке рентабельности предприятий.

Цель исследования заключается в проведении сравнительного анализа существующих методологических подходов к оценке рентабельности предприятия на ключевых этапах управления финансово-экономическими результатами с целью выявления наиболее релевантного для ООО «ДОНКО» с учётом его отраслевых особенностей.

Результаты исследования. В теории финансового анализа существует множество подходов к оценке рентабельности предприятия, но это многообразие скорее негативно влияет на финансовую деятельность, так как встаёт вопрос о том, какой из подходов даёт наиболее достоверную информацию для принятия управленческих решений.

Среди всего многообразия как авторских, так и общепринятых методов анализа можно выделить семь основных, которые чаще всего применяются в расчётной практике (табл. 1) [2].

Таблица 1

Сравнительная характеристика методов оценки рентабельности предприятия (составлено автором)

Метод расчета	Сущность	Основная область применения	Формула	Ограничения
По чистой прибыли	Показывает сколько копеек чистой прибыли приносит каждый рубль выручки.	Общая оценка финансового здоровья предприятия.	(Чистая прибыль/Выручка)×100%	Сильно зависит от структуры капитала и налоговой политики.
По операционной прибыли	Показывает эффективность основной деятельности без учета кредитной и налоговой нагрузки.	Сравнение компаний с разным уровнем долгом и налоговых ставок.	(EBIT/Выручка) ×100%	Не учитывает стоимость обслуживания долга, что важно для финансово зависимых фирм.
По себестоимости	Показывает сколько прибыли получают с каждого рубля, потраченного на производство или закупку.	Оценка закупочных или производственных процессов.	(Прибыль/Себестоимость)×100 %	Не учитывает коммерческие, управленческие расходы и налоговую нагрузку.
По активам	Показывает насколько эффективно компания использует имущество.	Оценка эффективности управления ресурсами.	(Прибыль/Стоимость активов)×100%	Разные методы амортизации могут искажать стоимость активов.

ООО «ДОНКО» является коммерческой организацией по производству какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий. На период 2024 года выручка компании составила 2,5 млрд руб., что на 87,6 млн руб., или на 3,4%, меньше, чем годом ранее.Для выбора оптимального метода оценки рентабельности был проведён сравнительный анализ по ключевым критериям (табл. 2) [3].

Таблица 2

Сравнительный анализ подходов по критериям выбора (составлено автором)

Критерий/Метод	По чистой прибыли	По операционной прибыли	По себестоимости	По активам
Достоверность	Средняя достоверность, т.к. подвержена влиянию бухгалтерских корректировок.	Высокая достоверность, т.к. идет фокус на основной деятельности.	Высокая достоверность, т.к. базируется на прямых затратах.	Высокая достоверность, т.к. опирается на данные баланса.
Трудоёмкость расчета	Низкая трудоемкость	Низкая трудоемкость	Средняя трудоемкость, требует детализации затрат.	Средняя трудоемкость, нужен расчет средней стоимости активов.
Информационная доступность	Высокая доступность	Высокая доступность	Средняя доступность, требует управленческой отчетности.	Высокая доступность, т.к. нужны данные баланса.
Чувствительность к отраслевым факторам	Высокая чувствительность, т.к. зависит от налоговых льгот и процентов.	Средняя чувствительность, т.к. зависит от цен на сырье и спроса.	Высокая чувствительность, т.к. напрямую зависит от стоимости сырья.	Средняя чувствительность, т.к. зависит от переоценки оборудования.

ООО «ДОНКО» относится к пищевой промышленности, и для данной отрасли характерны такие особенности, как высокая доля материальных активов, т.е. наличие специализированного оборудования и складских помещений для хранения сырья. Также компания имеет большую зависимость от стоимости сырья, т.к. это буквально основа для их производственной деятельности. И последней немаловажной особенностью является наличие долгосрочных контрактов с сетевыми ретейлерами. Несмотря на то, что компания имеет свои фирменные магазины, большая часть прибыли идёт именно от продажи товара в стоковых магазинах.

В ходе комплексного анализа различных методов оценки рентабельности предприятия было выявлено, что для ООО «ДОНКО» наиболее эффективным является применение всего комплекса методов, но с преобладанием операционного метода и метода по активам. Как можно наблюдать в сравнительном анализе подходов (табл. 2), применение только одного подхода на крупном предприятии недостаточно. Применение операционного метода позволит оценить эффективность деятельности без искажений, которые могут быть вызваны налоговыми особенностями. Применение метода по активам же является значимой основой для фондоёмкой организации, так как отражает в первую очередь эффективность использования оборудования, которое составляет основу производственной базы предприятия.

Вывод. Таким образом, в результате проведённого сравнительного анализа методологических подходов к оценке рентабельности предприятия на примере ООО «ДОНКО» установлено, что каждый из рассмотренных методов, безусловно, подойдёт для оценки предприятия, но наиболее комплексными и релевантными являются операционный метод и метод по активам, т.к. они наиболее полно смогут отразить картину финансового состояния ООО «ДОНКО». Интеграция указанных методов в систему финансового анализа «ДОНКО» позволит повысить достоверность оценки реального финансового положения предприятия и сформировать обоснованную стратегию повышения рентабельности.

Список литературы:

1. Зыкова, Н. В Методические подходы к оценке рентабельности активов / Н. В. Зыкова // Общество: политика, экономика, право. – 2020. – № 12 (89). – С. 78-81.

2. Как рассчитать рентабельность бизнеса: пошаговое руководство [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rbc.ru/industries/news/68da695d9a7947300683ff61#contents-zwei (дата обращения: 30.03.2026).

3. ООО «Донбасс Кондитер» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.audit-it.ru/contragent/1229300173860_ooo-donko (дата обращения: 30.03.2026).

4. Убайдуллаева, У. М. Анализ методологических подходов к оценке предприятия / У. М. Убайдуллаева, В. А. Толстикова // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2020. – № 10(50). – С. 6-13. – EDN GWGTEY.

5. Чернова, С. А. Развитие методики анализа и оценки рентабельности активов организации / С. А. Чернова // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № 5. – С. 170-178. – DOI 10.47576/2949-1894.2024.5.5.020. – EDN OCOZNO.

Николаева В.Ю., студентка
Научный руководитель: Харитонова М.Н., канд. экон. наук, доцент
Приволжский государственный университет путей сообщения, РФ
nikolaevavalentina.nikolaeva@yandex.com

АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Актуальность. В нынешних условиях динамичного развития экономики и растущей конкуренции вопрос рентабельности продукции становится одним из ключевых аспектов успешного функционирования предприятий. Рентабельность позволяет оценить целесообразность использования ресурсов и финансовых вложений, а также выявить возможности для оптимизации затрат. В условиях нестабильности рынка, колебаний цен на сырьё и изменяющегося спроса анализ рентабельности становится особенно актуальным. Он помогает не только определить финансовое состояние предприятия, но и выработать стратегии для повышения его конкурентоспособности.

Анализ последних исследований и публикаций. В последние годы наблюдается рост интереса к вопросам анализа рентабельности как со стороны научного сообщества, так и практиков. Исследования показывают, что традиционные методы оценки, такие как расчет валовой и чистой прибыли, часто не учитывают всех факторов, влияющих на финансовые результаты. Например, работы М. Котлера и Ф. Крейгера (2021) подчеркивают важность учета внешних факторов, таких как экономическая ситуация и состояние рынка.

Стоит упомянуть исследования С. Петрова и А. Ивановой (2022), которые предлагают новые методики анализа рентабельности с использованием современных аналитических инструментов и программного обеспечения. Эти подходы позволяют сократить время на анализ и повысить его точность. Исследование И. Сидорова (2023) заостряет внимание на важности сегментации продукции для более глубокого анализа рентабельности отдельных товарных групп [2].

Цель исследования. Цель данного исследования заключается в проведении комплексного анализа рентабельности продукции на примере конкретного предприятия. Мы стремимся выявить основные факторы, влияющие на рентабельность, а также предложить рекомендации по её повышению. Для достижения этой цели будут использованы как количественные, так и качественные методы анализа.

Результат исследования. В ходе исследования был проведен анализ финансовых отчетов предприятия за последние три года. Основные показатели рентабельности, такие как рентабельность продаж, активов и собственного капитала, были рассчитаны и проанализированы. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели рентабельности предприятия за 2021-2023 годы (составлено автором)

Показатель	2021 год	2022 год	2023 год
Рентабельность продаж, %	12	15	18
Рентабельность активов, %	7	8	9
Рентабельность собственного капитала, %	10	12	14

Рентабельность продаж: за три года наблюдается устойчивый рост этого показателя с 12% до 18%, что свидетельствует о повышении эффективности продаж.

Рентабельность активов: Увеличение с 7% до 9% указывает на более эффективное использование активов предприятия.

Рентабельность собственного капитала: Этот показатель вырос с 10% до 14%, что говорит о том, что предприятие эффективно использует собственные средства для получения прибыли.

В результате анализа были выявлены ключевые факторы, влияющие на рентабельность: структура затрат (высокая доля постоянных затрат), сезонные колебания спроса и недостаточная диверсификация продуктового портфеля [1; 3].

Выводы. Анализ рентабельности продукции является важным инструментом для оценки финансового состояния предприятия и выявления возможностей для его улучшения. На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

Рентабельность продукции предприятия находится на удовлетворительном уровне, однако существуют возможности для её повышения.

Оптимизация структуры затрат и диверсификация продуктового портфеля могут значительно улучшить финансовые результаты.

Использование современных аналитических инструментов позволит ускорить процесс анализа и увеличить его точность.

Список литературы:

1. Ковалев В. В. Управление денежными потоками, прибылью и рентабельностью : учебно-практическое пособие / В. В. Ковалев. – М.: Проспект, 2014. – 333 с.

2. Шефер, Марк Рентабельность влияния / Марк Шефер. - М.: ШКИМБ, 2021. - 208 с.

3. Пахомова, Т. В. Анализ прибыли и рентабельности реализованной продукции предприятия для принятия управленческих решений / Т. В. Пахомова, С. А. Новоселова // Островские чтения. – 2023. – № 1. – С. 94-96. – EDN KPSOWU.

Остапенко А.А., студент
Научный руководитель: Найденко И.С., канд. экон. наук
Херсонский технический университет, РФ
o.na29@mail.ru

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Актуальность. В настоящее время наблюдается глобализация и активное продвижение различных технологий практически во всех сферах жизни и бизнеса. Не исключением стали и процессы ведения закупок, которые изменяются под влиянием цифровых технологий и открывают новые возможности для предприятий, а именно: поднимают эффективность логистических операций, снижают затраты на поставку товара и помогают улучшить качество обслуживания [1]. Более того, современные технологии обладают возможностью собирать, обрабатывать и анализировать большие объемы данных, что в свою очередь, помогает оптимизировать процессы и принимать более быстрые и обоснованные решения. Также, с помощью цифровых технологий производится быстрый и качественный анализ тенденций рынка, можно спрогнозировать и актуализировать спрос на товары и, в свою очередь, произвести оптимизацию объемов закупок [2].

Внедрение и успешное освоение цифровых технологий дает возможность предприятиям значительно сократить денежные и трудовые ресурсы бизнеса. Это связано с тем, что после применения современных технологий запускается оптимизация бюджета, просчитываются и минимизируются риски, а также снижаются административные расходы. Более того, цифровизация дает возможность бизнесу и его

владельцам быстрее реагировать на постоянные изменения внешней среды, новые законодательные требования, повышение цен, снижение спроса или выявленного дефицита товара на рынке [3]. Такие «бонусы» обусловлены тем, что цифровые технологии позволяют быстро корректировать планы закупок и вовремя реагировать на надвигающиеся кризисные просадки. Таким образом, цифровые решения занимают лидирующую роль в управлении закупками, так как обеспечивают автоматизацию многих процессов, делая их более прозрачными и в тоже время более контролируемыми, а также способствуют достижению стратегических целей и высвобождению ресурсов для развития [4]. Именно сейчас, в условиях рынка, который ежедневно меняется и вычеркивает слабых игроков, предприятия, которые успешно внедрят и применят цифровые технологии в свои бизнес-процессы, смогут ощутить значительное преимущество над своими конкурентами, которые этого не сделают.

Анализ последних исследований и публикаций. Основываясь на данных за период 2023-2025 годов, можно заметить характерный переход российского рынка цифровых закупок от простой автоматизации к глубокой и детальной аналитике на базе ИИ, а также полному переходу на «цифровой контракт» [5].

Проводя анализ мировых тенденций, можно представить результаты внедрения цифровых инструментов в таблице 1 [6].

Таблица 1

Прогноз мировых расходов на информационные технологии (в миллионах долларов США) (составлено автором)

Направления расходов	Расходы в 2024 году	Рост в 2024 году (%)	Расходы в 2025 году	Рост в 2025 году (%)
Системы центров обработки данных	329,132	39.4	405,505	23.2
Устройства	734,162	6.0	810,234	10.4
Программное обеспечение	1,091,569	12.0	1,246,842	14.2
ИТ-услуги	1,588,121	5.6	1,731,467	9.0

Мировой рынок технологий показывает оперативные темпы роста. Приоритетность смещается в сторону программного обеспечения и инфраструктуры, что подсвечивает тренды на внедрение цифровизации, инвестирование в развитие искусственного интеллекта и облачных сервисов.

Усложнение информационных, материальных и финансовых потоков объективно обусловливает децентрализацию закупочной функции, что, в свою очередь, актуализирует потребность в более технологичных решениях. На данном этапе компании, как правило, рассматривают возможность внедрения ERP-систем (Enterprise Resource Planning), позволяющих упорядочить учетные данные, ускорить проведение транзакций, снизить затраты на документооборот и повысить эффективность комплаенс-процедур.

Внедрение учетной системы представляет собой важный этап цифровой трансформации закупочной деятельности. Однако практика свидетельствует, что многие проблемы остаются нерешенными. В частности, внедрение ERP-системы само по себе не обеспечивает упрощения, ускорения и прозрачности взаимодействия между участниками закупочного процесса. Более того, в ряде задач анализа данных электронные таблицы (Excel) демонстрируют сопоставимую или более высокую эффективность по сравнению с ERP-системами, функциональное назначение которых преимущественно ориентировано на автоматизацию учетных операций. При этом работа в ERP-системе требует от пользователей не менее развитых компетенций, чем работа в табличных редакторах. Значительная часть документооборота, в частности, связанная с разработкой технических заданий для поставщиков, остается за пределами ERP-систем. Решение указанных проблем

частично достигается за счет внедрения специализированного программного обеспечения, дополняющего функциональность ERP.

Цель исследования. Целью исследования является оптимизации закупочной деятельности с использованием цифровых технологий, позволяющих повысить эффективность, обеспечить прозрачность и экономичность процесса закупок.

Результат исследования. В рамках цифровой трансформации закупочной деятельности наблюдается непрерывное внедрение технологических решений, направленных на повышение операционной эффективности и оптимизацию бизнес-процессов. В частности, применение технологий анализа больших данных (Big Data) позволяет компаниям принимать обоснованные решения в сфере выбора поставщиков, формирования ценовых стратегий и прогнозирования спроса. Инструменты анализа данных обеспечивают выявление скрытых закономерностей и трендов, идентификация которых затруднительна при использовании традиционных ручных методов.

Технологии машинного обучения и искусственного интеллекта находят применение в решении широкого спектра задач закупочной логистики: прогнозирование потребностей в закупках, идентификация потенциальных рисков, повышение эффективности переговорных процессов с поставщиками и оптимизация логистических цепей. Машинное обучение, выступая инструментом аналитической обработки данных и построения прогнозных моделей, способствует повышению качества управленческих решений в сфере закупок.

Цифровизация процессов закупочной деятельности дает новые возможности для бизнесов, которые хотят улучшить показатели эффективности своих процессов. Большой список преимуществ таких нововведений делает цифровые технологии неотъемлемой, а в будущем и определяющей, частью современного успешного предприятия. Это обусловлено тем, что комплекс мер из автоматизации большинства процессов, верного прогнозирования и сокращения издержек дают значительное конкурентное преимущество на рынке среди конкурентов. Однако важно помнить, что успешное внедрение и применение цифровых технологий требует планирования, учета специфики бизнеса и товара, а также постоянного совершенствования.

Вывод. Нынешние экономические условия, постоянные изменения рынков и непрекращающийся рост количества конкурентов практически во всех сферах бизнеса диктуют свои правила для повышения эффективности бизнес-процессов. Внедрение цифровых технологий в закупочную деятельность предприятия играет стратегически важную роль в стабильности и прибыльности бизнеса, ведь логистика товара является ключевым элементом функционирования любой организации.

Список литературы:

1. Прохоров, Ю. Н. Цифровая трансформация и влияние её на развитие конкуренции в сфере закупок в условиях перехода к цифровой экономике / Ю. Н. Прохоров, М. Г. Самойлов // Финансовые рынки и банки. – 2019. – № 2. – С. 57-59.

2. Управление закупками и поставками : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100), «Коммерция» (080300), «Логистика» (080506) / Майкл Линдерс [и др.] ; пер. с англ. [В. Н. Егорова] под ред. Ю. А. Щербанина. – 13-е изд. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 723 с.

3. Сергеев, Д. А. Основные направления «цифровизации» планирования закупок в контрактной системе / Д. А. Сергеев // Вектор развития управленческих подходов в цифровой экономике : материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Казань, 05 декабря 2019 года / Казанский инновационный университет имени

В. Г. Тимирясова. – Казань: Издательство «Познание», 2020. – С. 208-212. – EDN UVZDBJ.

4. Козлов, М. В. Методы повышения эффективности закупочной деятельности на предприятии / М. В. Козлов // Вопросы экономики и права. – 2014. – № 73. – С. 106-109. – EDN TJUOWP.

5. Григорьев, А. В. Цифровизация закупок 2023–2025: импортозамещение и развитие контрактной системы [Электронный ресурс] / А. В. Григорьев // CNews: информационное агентство. – 2023. – URL: https://www.cnews.ru/reviews/digitalization_procurement_2023 (дата обращения: 22.03.2026).

6. Gartner: official site. – URL: https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-01-21-gartner-forecasts-worldwide-it-spending-to-grow-9-point-8-percent-in-2025 (дата обращения: 01.04.2026).

Поденков В.О., студент
Семченко А.А., д-р экон. наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, РФ
vitaly.podenkov@yandex.ru

АНАЛИЗ И ВНЕДРЕНИЕ ЦИКЛИЧНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРЕПЯТСТВИЯ

Актуальность. Текущая экономика стран с развитой промышленностью в большинстве своем основывается на трех основных этапах: «добыча – производство - потребление», что отражает линейную модель экономики. Такого рода модель постепенно истощает свой ресурс и может нести отрицательный мультипликативный эффект, а именно можно заметить ужесточение экологических законов, рост цен на сырье, а также повышение требований от инвесторов к потребителям к экологической ответственности бизнеса, что способствует появлению определенных предпосылок для перехода к циклической экономике [1; 3].

Для предприятий, которые реализуют свою деятельность в сфере промышленности и именно данные предприятия можно отнести к предприятиям с высокой степенью нанесения вреда природе, и потребления широкого спектра природных ресурсов. Стоит отметить, что от промышленного производства идет и большее количество производственных выбросов, то есть отходов, и в данном случае использование цикличной экономической модели является не только способом уменьшения производственных расходов, но и реальной необходимостью. Но стоит отметить, что в текущем времени предприятия, работающие в сфере производственной деятельности, могут сталкиваться с рядом реальных проблем, которые способствуют образованию преград (барьеров) для перехода на циклическую модель экономики [4].

Анализ последних исследований и публкаций. При написании данной работы, автор опирается на ранее созданные материалы и статьи, включая: Бобылева С.Н. [2], Пахомова Н.В., Рязанова О.Е. [4;5], - теоретические аспекты, а также прикладные аспекты циклической экономики. Аспекты экономической эффективности замкнутых циклов раскрыты в следующих работах: Фонд Элен Макартур [1], Всемирный экономический форум.

Цель исследования: стоит выделить анализирование экономической эффективности текущих производственных предприятий, а именно эффективности внедрения циклической модели экономики, а также выявление различных барьеров и препятствий, которые могут влиять на проблемную трансформацию производства к циклической модели экономики.

Результаты исследования. Для реализации данной цели стоит выполнить ряд поставленных задач:

- Анализ современных интернет-ресурсов
- Формирование конкретных выводов и доводов по данной теме
- Анализ ранее написанных статей, схожих по теме
- Выявление барьеров для реализации циклической модели экономики
- Структурирование найденной информации

Стоит выделить необходимость сохранения трех базовых принципов циклической экономической модели на уровне производственного предприятия:

1) Сохранение ценности ресурсов за счет их повторного использования
2) Минимализация расходов за счет рециклинга
3) Переход от владения к сервисным моделям в тех местах, где это возможно [1; 5].

Анализирование различных практических кейсов в химической и металлургической промышленности показывает, что экономическая эффективность при внедрении различных решений цикличной экономики раскрывается в нескольких аспектах, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результат внедрения циклических аспектов на экономику (составлено автором)

Направление	Источник эффекта	Предполагаемый результат
Снижение расходов на сырье	Рециклинг и повторное использование ресурсов	Сокращение производственных расходов на 15-30 % [1;4]
Эффективность производства	Переход на более новое оборудование	Снижение потребляемой электроэнергии на 15-25% [5]
Снижение затрат на утилизацию отходов	Рециклинг и использование биоразлагаемых материалов	Снижение расходов за размещение мусора (отходов) до 40% [3]
Получение большего дохода	Повторная переработка втор. сырья	Получение дополнительной выручки [2; 4]

Также стоит обратить внимание, на то, что в результате хода работы над данным исследованием резонно выделить следующие препятствия и барьеры для использования цикличной экономической модели на производственных предприятиях исходя из работы Н. В. Пахомовой, а также соавторов, главные проблемы связаны не только с ограниченностью или отсутствием необходимых технологий, но и с неразвитой институциональной системой [5].

1) Проблема финансирования: данная проблема раскрывается в необходимости большого объема первичного финансирования, с довольно большими сроками окупаемости данного оборудования (примерно 5-7 лет) [3; 4].

2) Технологическое развитие: данная проблема заключается в отсутствии необходимого уровня технического развития для переработки определенных видов отходов, низком качестве вторичного сырья по сравнению с первичным [1; 5].

3) Реализационный барьер: данная проблема проявляется в отсутствии нормативно-правовых актов, которые могли бы требовать переход предприятий на циклическую модель экономики, а также низкая развитость вторичного рынка ресурсов [2; 4].

4) Нехватка кадров: данный барьер раскрывается в отсутствии необходимых компетенций в рамках циклического управления ресурсами и производством, а также низкий уровень информации для руководства в виду потенциальных экономических выгод [3; 5].

Для работы с предотвращением данных барьеров и повышения эффективности работы производственных предприятий со стороны экономики за счет использования циклической экономической модели, предполагается система мер и требований, которая будет включать в себя: создание внутренних методик, позволяющих оценивать эффективность предприятия, использование механизмов государственного регулирования для создания систем рециклинга продукции, внедрение принципа использования ресурсов по методам промышленной симбиотики, проявляющейся в использовании отходов для повышения уровня производства. [1; 2; 5]

Выводы. Циклическая экономическая модель представляет под собой переход предприятий на экологически чистое производство, и снижение вреда для экологии, а также увеличение получаемой прибыли на производственных предприятиях в результате использования данной модели, что подразумевает под собой получение следующего ряда выгод: увеличение прибыли, сокращение затрат (издержек), формирование новых направлений для производства новых ресурсов [3; 4].

Но, реализация данной экономической модели не представляется возможной в данном периоде времени, исходя из числа барьеров и преград для данной реализации, среди которых можно выделить потребность в высоком финансировании для данной модели, отсутствие стимулирующих механизмов.

Дальнейшее изучение данной сферы целесообразно направить на разработку оценки количественного фактора интегрального эффекта от использования различных циклических решений, а также создание отраслевых карт перехода предприятий к циклической экономике учитывая специфику различных производственных процессов. [1; 4].

Список литературы:

1. Элленмак Э. Циркулярная экономика: переосмысление будущего экономического роста / Э. Элленмак; Фонд Эллен Макартур. – Лондон, 2019.

2. Зелёная экономика и цели устойчивого развития для России : Коллективная монография / С. Н. Бобылев, С. М. Михайлова, П. А. Кирюшин [и др.]. – Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова» (экономический факультет), 2019. – 284 с. – ISBN 978-5-906932-32-7. – EDN UJDZTG.

3. Пахомова, Н. В. Стратегия устойчивого развития и переход к зеленой экономике: обновление приоритетов и механизмов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2013. – № 4. – С. 35-54. – EDN RQDNPZ.

4. Рязанова, О. Е. Циркулярная экономика / О. Е. Рязанова, В. П. Золотарева. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2020. – 120 с. – ISBN 978-5-406-01345-8. – EDN VQOIPL.

5. Пахомова, Н. В. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, М. А. Ветрова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2017. – № 2. – С. 244-268.

Пронин М.А., студент
Научный руководитель: Бычкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
maksimpronin2401@gmail.com

ЭКОНОМИКА ПОДПИСОК: ПОЧЕМУ КОМПАНИИ УХОДЯТ ОТ РАЗОВЫХ ПРОДАЖ

Актуальность. Актуальность темы обусловлена тем, что модель подписки за последние годы стала одним из ключевых направлений трансформации современной экономики, поскольку компании в самых разных отраслях все чаще отказываются от разовых продаж в пользу долгосрочных отношений с клиентом.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ последних исследований и публикаций показывает, что в современной литературе экономика подписок рассматривается прежде всего как модель, обеспечивающая бизнесу более устойчивую и прогнозируемую выручку, более тесную связь с клиентом и возможность долгосрочного управления потребительской ценностью [1; 2; 4]. Отдельное внимание исследователи уделяют практическим вопросам удержания пользователей, снижению оттока, стратегическому планированию в SaaS-среде и расширению подписных сервисов в различных отраслях, что подтверждает высокую прикладную значимость данной темы [3; 5; 6].

Цель исследования. Цель исследования заключается в анализе экономической сущности подписной модели и выявлении причин, по которым компании переходят от разовых продаж к системе регулярных платежей. Особое внимание уделяется определению преимуществ такой модели для бизнеса, ее влияния на выручку, удержание клиентов и устойчивость компании на рынке.

Результаты исследования. Переход компаний к подписной модели объясняется прежде всего изменением логики формирования выручки. При разовой продаже бизнес получает доход одномоментно и затем вынужден снова тратить ресурсы на привлечение того же или нового клиента, тогда как подписка переводит отношения в формат регулярных платежей и делает спрос более предсказуемым [1, с. 70-72].

Экономический смысл подписки состоит не только в ежемесячном списании платежа, а в замене сделки как разового акта на длительный цикл потребления. Компания продает не единичный товар, а постоянный доступ к сервису, обновлениям, дополнительным функциям, контенту или набору преимуществ. За счет этого меняется сама структура ценности: клиент платит не столько за владение, сколько за непрерывное пользование, удобство и отсутствие необходимости каждый раз принимать решение о новой покупке.

Такой подход оказался особенно эффективным в цифровых отраслях, где предельные издержки обслуживания дополнительного пользователя сравнительно невелики, а сам продукт может постоянно улучшаться без физической замены. В современных публикациях подчеркивается, что подписная бизнес-модель стала одним из ключевых трендов долгосрочного масштабирования, поскольку позволяет быстрее наращивать клиентскую базу, тестировать тарифы и гибко адаптировать предложение под разные группы пользователей [2]. В этой части целесообразно разместить визуализацию, показывающую различие между двумя моделями монетизации.

Одной из главных причин ухода от разовых продаж является стремление компаний снизить зависимость от случайных колебаний спроса. В модели единичной покупки выручка сильно привязана к сезонности, рекламным кампаниям, ценовым акциям и моменту принятия решения клиентом. Подписка, напротив, сглаживает эти колебания:

даже если часть пользователей временно снижает активность, компания продолжает получать регулярные поступления от действующей базы, что облегчает бюджетирование, инвестиционное планирование и распределение операционных расходов.

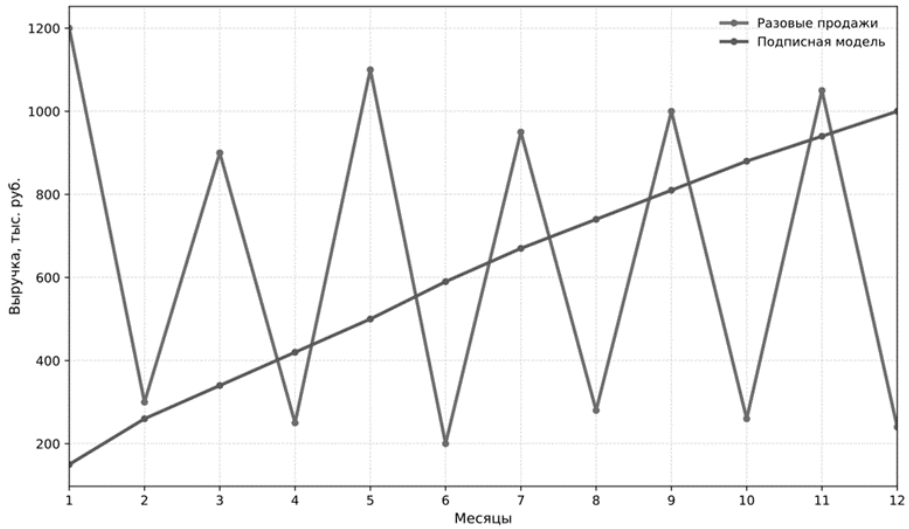


Рис. 1. Сравнение денежного потока компании при разовой продаже и подписной модели по месяцам (составлено автором)

Не менее важным фактором является рост жизненной ценности клиента. При разовой продаже фирма зарабатывает один раз и затем вынуждена повторно оплачивать маркетинг для нового контакта с потребителем. Подписная модель позволяет увеличить суммарную выручку на одного клиента за более длительный период, а также стимулирует бизнес развивать сервис после момента первой оплаты. В результате компания начинает быть заинтересованной не просто в факте продажи, а в том, чтобы клиент оставался в системе как можно дольше, регулярно пользуясь продуктом и дополнительными опциями [5].

С точки зрения управления бизнесом подписная модель требует иного подхода к стратегии. Если при разовых продажах основной фокус делается на объеме реализации и цене одной сделки, то в подписочной экономике центр внимания смещается на удержание, регулярное обновление продукта, качество клиентского опыта и скорость реакции на изменение потребностей пользователей. Для SaaS-компаний это особенно важно, поскольку классические методы стратегического анализа не всегда учитывают непрерывность обновлений, облачную инфраструктуру и подписочную монетизацию [4, с. 1363-1368].

Наиболее уязвимым местом подписной экономики остается отток клиентов. Если пользователь прекращает подписку, компания теряет не только текущий платеж, но и весь потенциальный будущий доход, который могла бы получить в течение длительного периода. Поэтому в подписочной модели борьба идет не только за привлечение, но и за удержание: бизнес вынужден измерять churn, отслеживать поведение пользователей, анализировать причины отказа и оперативно корректировать тарифы, функциональность и клиентский путь [3, с. 199-203].

Еще одной причиной распространения подписки является возможность глубокой персонализации. Компании получают постоянный поток данных о частоте использования сервиса, предпочтениях, времени активности, популярности отдельных функций и реакции на изменения тарифа. Это позволяет точнее сегментировать аудиторию, предлагать разные уровни подписки, тестировать специальные предложения и увеличивать вероятность продления [6].

Вывод. Таким образом, экономика подписок отражает переход бизнеса от логики единичной сделки к логике долгосрочного взаимодействия с клиентом. Компании

уходят от разовых продаж потому, что подписная модель обеспечивает более устойчивую и прогнозируемую выручку, позволяет увеличить совокупную ценность клиента, уменьшает зависимость от разовых всплесков спроса и создает основу для постоянного совершенствования продукта.

Проведенный анализ показал, что подписка особенно эффективна в цифровой и сервисной среде, где ценность формируется не через одноразовое владение, а через постоянный доступ, обновления, персонализацию и набор дополнительных преимуществ. При этом успешность такой модели напрямую зависит от способности компании контролировать отток, поддерживать высокий уровень клиентского опыта и гибко адаптировать тарифы и предложение под реальные потребности пользователей.

Список литературы:

1. Наумов И. А. Модель бизнеса по подписке в современных реалиях [Текст] / И. А. Наумов, Н. Б. Грошева // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2020. – № 2(16). – С. 70-74. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/model-biznesa-po-podpiske-v-sovremennyh-realiyah (дата обращения: 31.03.2026).
2. Попов, Т. С. Тренды в подписной бизнес-модели / Т. С. Попов // Вестник науки и образования. – 2022. – № 3(123). – С. 39-43. – EDN VPJWJO.
3. Мышкин, А. В. Изучение показателя churn в компаниях, работающих по подписке [Текст] / А.В. Мышкин // Discussion. – 2024. – № 9(130). – С. 199-207. – DOI 10.46320/2077-7639-2024-9-130-199-207. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-pokazatelya-churn-v-kompaniyah-rabotayuschih-po-podpiske (дата обращения: 31.03.2026).
4. Зимовец, А. В. Разработка модели стратегического планирования для предприятий, функционирующих в SaaS-бизнесе / А. В. Зимовец, М. Е. Путивцев, А. В. Ластовенко // Лидерство и менеджмент. – 2025. – Т. 12, № 6. – С. 1363-1382. – DOI 10.18334/lim.12.6.123323. – EDN RIKJWA.
5. Доставок и зрелищ: как устроена экономика подписных сервисов [Электронный ресурс] // РБК Тренды. – 12.09.2022. – Режим доступа: https://trends.rbc.ru/trends/sharing/cmrm/63188b7e9a7947339bf3d6b1 (дата обращения: 01.04.2026).
6. Мировой рынок подписок 2025 [Электронный ресурс]. – М.: Frank RG, 2025. – Режим доступа: https://frankrg.com/wp-content/uploads/2025/08/13f32abaa25a.pdf (дата обращения: 01.04.2026).

Пшеничная Е.С., студентка
Научный руководитель: Кондрашова Е.А., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
shkoboeing@mail.ru

ADAPT-ПОДХОД К ПОДДЕРЖАНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ

Актуальность. В условиях турбулентности внешней среды (экономические кризисы, санкционные ограничения, технологические сдвиги, волатильность спроса) конкурентоспособность предприятия перестаёт быть статической характеристикой и превращается в ключевой фактор выживания и развития. Способность сохранять и наращивать конкурентные преимущества в неопределённой среде напрямую определяет

экономическую устойчивость, инвестиционную привлекательность и рыночную долю бизнеса. Ослабление конкурентоспособности ведёт к потере клиентов, снижению рентабельности, технологическому отставанию и, в конечном счёте, к банкротству.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематике конкурентоспособности посвящены работы Воронцовой Ю.Н. [2], Давлианидзе Я.С. [3], Отдельные аспекты адаптации в нестабильной среде рассматривают Вашкевич Ю.Д. [1], Кондрашова Е.А. [4]. Однако отсутствует целостный подход, фокусирующийся именно на поддержании конкурентоспособности как процессе. Предлагаемый ADAPT-подход позволяет восполнить этот пробел.

Цель исследования – обоснование механизма поддержания конкурентоспособности предприятия через ADAPT-подход.

Результаты исследования. В современных условиях конкурентоспособность предприятия – это не просто показатель качества его продукции или его доля на рынке. Это сложная, интегральная характеристика, отражающая способность компании к устойчивому функционированию, адаптации и развитию в динамичной рыночной среде. Конкурентоспособность выступает интегральным показателем эффективности и стратегической состоятельности предприятия [4]. Она складывается из множества компонентов, среди которых можно выделить:

- эффективность использования ресурсов (финансовых, материальных, трудовых);
- инновационный потенциал - способность генерировать и внедрять новые технологии, продукты и методы управления;
- качество и результативность менеджмента на всех уровнях;
- репутация и сила бренда на рынке.

Условия экономической неопределенности одновременно являются и вызовом, и фактором, позволяющим наиболее полно использовать ресурсы и потенциал предприятия.

Поддержание конкурентоспособности в такой среде требует перехода от линейных, плановых моделей к адаптивному управлению. Это означает постоянный мониторинг и быструю реакцию: нужно непрерывно отслеживать изменения внешней и внутренней среды и быть готовым корректировать стратегию в режиме реального времени; развитие гибкости и «антихрупкости» – необходимо строить гибкие организационные структуры, диверсифицировать цепочки поставок и рынки сбыта, создавать резервы (финансовые, ресурсные), чтобы не просто выдерживать удары, но и становиться сильнее после них; сценарирование и стресс-тестирование [2].

Предлагаемый ADAPT-подход рассматривает конкурентоспособность как способность предприятия системно реагировать на угрозы, управлять рисками, реализовывать долгосрочные интересы и выстраивать многоуровневую защиту

В отличие от статичных моделей, ADAPT-подход представляет поддержание конкурентоспособности как циклического процесса, включающего пять ключевых фаз. Каждая фаза имеет свои инструменты и индикаторы, а их последовательное применение позволяет предприятию удерживать конкурентные позиции даже при высокой турбулентности среды [1; 2; 5].

Таким образом, ADAPT-подход позволяет предприятию поддерживать конкурентоспособность не за счёт разовых инноваций, а благодаря системному циклическому процессу: анализ разрывов - создание буферов - гибкая настройка - защита преимуществ - цифровая трансформация. Каждая фаза усиливает последующую, а их регулярное повторение формирует «иммунитет» к неопределённости.

Первая фаза предполагает регулярный конкурентный аудит и выявление разрывов до того, как они приведут к потере рыночной доли. Это смещает фокус управления с решения уже существующих проблем на раннее обнаружение угроз потери конкурентоспособности.

Разделение защиты на два контура: ресурсный (Defence) и правовой/технологический (Protection) позволяет предприятию не терять конкурентный статус ни при краткосрочных шоках, ни при долгосрочных попытках копирования со стороны конкурентов.

Для каждой фазы в представленном подходе предлагается конкретный индикатор успешности. Это превращает абстрактную задачу «поддержания конкурентоспособности» в набор проверяемых KPI, что критически важно для принятия управленческих решений.

Таблица 1

Логика ADAPT-подхода при поддержании конкурентоспособности предприятия (составлено автором)

Фаза	Сущность	Ключевые действия	Индикатор успешности
A – Analysis (анализ разрывов)	Выявление отклонений текущего уровня конкурентоспособности от целевого (бенчмарк, лучшие в отрасли).	– ежеквартальный конкурентный аудит; – мониторинг ключевых метрик (доля рынка, рентабельность, технологический уровень); – диагностика «узких мест».	Своевременное обнаружение эрозии конкурентного статуса (за 3–6 месяцев до потери рыночной доли).
D – Defence (создание буферов)	Формирование ресурсных резервов для парирования неожиданных шоков без снижения конкурентоспособности.	– страховые запасы сырья и комплектующих (норматив не менее 30 дней); – резервный фонд ликвидности (8–12% от выручки); – пул альтернативных поставщиков и каналов сбыта.	Стабильность ключевых показателей (доля рынка, рентабельность) при шоке длительностью до 3 месяцев.
A – Adaptation (гибкая настройка)	Быстрая перенастройка бизнес-модели, процессов и продуктов под изменившиеся условия без потери ядра конкурентоспособности.	– модульная архитектура продукта (быстрая замена компонентов); – кросс-функциональные команды с правом оперативных решений; – сценарное планирование (3–4 сценария).	Время реакции на изменение среды (не более 10–15 рабочих дней для средней компании).
P – Protection (защита преимуществ)	Юридическая, технологическая и рыночная защита уникальных конкурентных факторов (know-how, бренд, клиентская база).	– патентование и регистрация товарных знаков; – построение системы лояльности (удержание ключевых клиентов); – эксклюзивные контракты с лучшими поставщиками/дистрибьюторами.	Снижение «утечки» конкурентных преимуществ к конкурентам (не более 5% за год).
T – Transformation (цифровая трансформация)	Поэтапное внедрение цифровых технологий, повышающих скорость и точность поддержания конкурентоспособности.	– внедрение ERP и BI-систем для оперативного контроля метрик; – использование предиктивной аналитики для прогноза спроса и рисков; – цифровые двойники бизнес-процессов.	Снижение разрыва в цифровой зрелости с лидерами отрасли (не более 15–20%).

В отличие от подходов, где цифровизация рассматривается как «надстройка», ADAPT-подход встраивает её в регулярный процесс поддержания конкурентоспособности. Это подчёркивает, что без современных инструментов (ERP, BI, предиктивная аналитика, цифровые двойники) предприятие не сможет проходить предыдущие фазы с необходимой скоростью и точностью.

Подход является универсальным для разных отраслей и масштабов, поскольку его структура является методологической рамкой, которая может быть адаптирована под любой размер предприятия и любую отрасль путём корректировки нормативов и инструментов.

Выводы. В условиях высокой неопределенности роль конкурентоспособности многократно возрастает, превращаясь в центральный элемент стратегии выживания и роста. Именно системная работа по её поддержанию и развитию позволяет предприятию не только сохранять свои позиции, но и находить новые точки роста, эффективно используя вызовы турбулентной среды для собственного развития.

ADAPT-подход, представленный в виде пятифазного цикла с измеримыми индикаторами, позволяет предприятию перейти от интуитивного или реактивного управления конкурентоспособностью к системному, проактивному и воспроизводимому процессу. Внедрение рекомендаций требует организационной дисциплины и ресурсов, но обеспечивает долгосрочную устойчивость и развитие даже в условиях глубокой неопределённости.

Список литературы:

1. Вашкевич, Ю. Д. Формирование конкурентной стратегии предприятия в условиях глобальной нестабильности / Ю. Д. Вашкевич // Экономическая наука сегодня. – Минск : БНТУ, 2024. – № 19. – С. 133-139.
2. Воронцова, Ю. Н. Управление конкурентоспособностью отраслевого предприятия в условиях нестабильности мирового рынка / Ю. Н. Воронцова, Е. Е. Лихачева // Умная цифровая экономика. – 2023. – Т. 3, № 1. – С. 70-76. – EDN OKEHUG.
3. Давлианидзе, Я. С. систематизация понятийного аппарата категории «конкурентоспособность предприятия» / Я. С. Давлианидзе // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2023. – № 4. – С. 66-72. – EDN QPJAYS.
4. Кондрашова, Е. А. Диагностика параметров влияния на конкурентоспособность промышленных предприятий / Е. А. Кондрашова // Сборник научных работ серии «Экономика». – 2019. – № 16. – С. 113-124. – EDN HXFKKU.
5. Обеспечение безопасного конкурентного развития отечественных компаний / В. В. Криворотов, А. В. Калина, С. Е. Ерыпалов [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Юнити-Дана», 2024. – 227 с. – ISBN 978-5-238-03971-8. – EDN UOOGAT.

Рогова Е.М., студентка
Научный руководитель: Бычкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
liza.rogova.99@mail.ru

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Актуальность. В условиях дефицита трудовых ресурсов, «кадрового голода» и санкционного давления на российскую экономику развитие человеческого капитала предприятий приобретает стратегическое значение для повышения конкурентоспособности и модернизации производственных систем. Современные вызовы цифровой трансформации и перехода к шестому технологическому укладу усиливают роль человеческого капитала как драйвера инноваций, где знания, навыки и мотивация сотрудников определяют способность компаний адаптироваться к новым технологиям и рынкам. Инвестиции в образование, здоровье и компетенции персонала обеспечивают рост производительности труда и экономический эффект, делая человеческий капитал ключевым ресурсом постиндустриального общества [1; 2].

Анализ последних исследований и публикаций. Недавние публикации 2024–2026 годов подтверждают, что человеческий капитал выступает основным фактором инновационного развития организаций, особенно в условиях алгоритмизированного труда и дефицита квалифицированных кадров. Теоретический анализ теории человеческого капитала (Г. Беккер, Т. Шульц) интегрируется с эмпирическими данными по России, показывая зависимость конкурентоспособности от инвестиций в человеческие ресурсы, что приводит к росту маржинальности и устойчивости предприятий. В региональном контексте оценка человеческого капитала выявляет тренды формирования через образование и мотивацию, с рекомендациями по стратегиям для перехода к инновационной экономике [1; 2; 6].

Цель исследования. Определить роль человеческого капитала в повышении эффективности деятельности предприятия и выявить направления его развития.

Результаты исследования. Человеческий капитал в современной экономической науке – это совокупность знаний, навыков, компетенций, мотивации и здоровья работников, повышающих производительность и создающих ценность в организациях.

Таблица 1

Классификация факторов формирования и оценки человеческого капитала предприятия (составлено автором)

Направление	Факторы формирования	Методы оценки
Образование и обучение	Базовое образование; корпоративные программы обучения; повышение квалификации; наставничество	Индекс образовательного уровня; затраты на обучение на 1 работника; % сотрудников, прошедших обучение
Профессиональный опыт	Стаж работы; разнообразие выполняемых задач; участие в проектах; ротация кадров	Средний стаж персонала; производительность труда; индекс опытности кадрового состава
Мотивация и вовлечённость	Система материального стимулирования; корпоративная культура; возможности карьерного роста	Индекс вовлечённости персонала (eNPS); текучесть кадров; удовлетворённость трудом
Здоровье и физический капитал	ДМС; программы корпоративного здоровья; охрана труда; спортивные программы	Уровень заболеваемости; потери рабочего времени; затраты на охрану здоровья
Цифровые компетенции	Цифровое обучение; внедрение HR-аналитики; автоматизация рутинных задач	Индекс цифровой зрелости; доля сотрудников с цифровыми навыками; ROI цифрового обучения
Инновационный потенциал	Стимулирование R&D-активности; создание творческой среды; патентная деятельность	Число патентов и рационализаторских предложений; затраты на НИОКР; выход новых продуктов
Социальный и командный капитал	Командообразование; кросс-функциональные проекты; развитие внешних профессиональных сетей	Индекс командной эффективности; скорость принятия решений; сила внешних деловых связей

Теория восходит к работам Т. Шульца (1961) и Г. Беккера (1964), но цифровизация расширила её содержание. Исследования (PMC/PLoS ONE, 2025; Oxford SBS, 2024) подтверждают: структура человеческого капитала определяет инновационный потенциал предприятия, включая «стратегические» (рыночные) и «субстантивные» (технологические) инновации, положительно зависящие от его качества. Ресурсно-ориентированная концепция (RBV) трактует человеческий капитал как уникальный стратегический актив, дающий устойчивое преимущество через инвестиции в образование и развитие персонала. В цифровой экономике ключевыми стали цифровые компетенции, непрерывное обучение и адаптивность. Deloitte «Global

Human Capital Trends 2026» (90+ стран) подчёркивает «человеческое преимущество» как ответ на ИИ и автоматизацию. Для МСП человеческий капитал – основной источник конкурентоспособности: высокая квалификация, подготовка и мотивация обеспечивают устойчивое развитие (исследования 2025 г.) [3; 4; 5].

Метаанализ, охвативший 56 868 компаний из 232 выборок (ScienceDirect, 2024), подтвердил устойчивую положительную связь между характеристиками человеческого капитала и результатами деятельности организаций. Организации с развитым человеческим капиталом демонстрируют более высокие показатели производительности труда, рентабельности и инновационной активности.

Особое значение в современных исследованиях придаётся «человекоориентированному» подходу к управлению. По данным Deloitte (2025), 74% руководителей признают критически важным поиск новых методов оценки вклада работников, выходящих за рамки традиционных показателей производительности. Традиционные метрики учитывают лишь перспективу организации, тогда как современные подходы рассматривают работника как человека, вовлечённого в создание как деловой ценности, так и ценности для общества [3].

Цифровая трансформация предъявляет новые требования к управлению человеческим капиталом. Исследования 2025 года показали, что внедрение HR-аналитики и ИИ-инструментов подбора и удержания персонала достоверно повышает производительность труда, тогда как формальная «цифровизация» HR-процессов без содержательного изменения практик – не оказывает значимого эффекта [4; 5].

Таким образом, совокупность рассмотренных компонентов – образовательного и профессионального уровня персонала, мотивационных механизмов, здоровья работников, цифровых компетенций и социального капитала – образует единую систему, в которой каждый элемент усиливает действие остальных. Инвестиции предприятия в эти направления запускают цепочку эффектов: повышение производительности труда ведёт к росту инновационной активности, которая, в свою очередь, укрепляет рыночные позиции компании и её финансовую устойчивость. Именно взаимоусиливающий характер данных связей – подтверждённый метаанализом 56 868 организаций (ScienceDirect, 2024) и глобальным мониторингом Deloitte (2026) – объясняет, почему человеческий капитал превращается в системообразующий фактор развития предприятия, а не остаётся лишь одним из ресурсных ограничений. Диаграмма по этим данным изображена на рисунке 1 [4; 7].

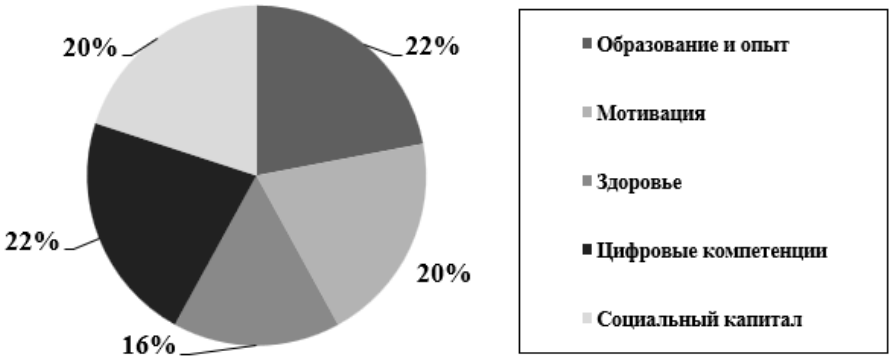


Рис. 1. Компоненты оценки человеческого капитала (составлено автором)

Выводы. Проведённый анализ позволяет сформулировать следующие выводы.

1. Человеческий капитал является ключевым фактором устойчивого развития предприятия, обеспечивая уникальное конкурентное преимущество;

2. Структура человеческого капитала многокомпонентна и включает образовательный, социальный, эмоциональный, психологический и цифровой элементы, каждый из которых требует целенаправленного управления;

3. Инвестиции в развитие человеческого капитала – образование, мотивацию и цифровые компетенции – положительно коррелируют с инновационной активностью и финансовыми результатами предприятия;

4. В условиях цифровизации возрастает значимость HR-аналитики и систем оценки человеческого капитала на основе данных как инструментов принятия стратегических управленческих решений;

5. Для малых и средних предприятий развитие человеческого капитала остаётся наиболее доступным и эффективным источником конкурентоспособности.

Список литературы:

1. Беккер Дж. С. Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ, с особым учетом образования. 3-е изд. [Электронный ресурс] / Дж. С. Беккер. – М.: Дело, 2005. – 432 с. – Режим доступа: https://www.nlib.ru (дата обращения: 02.04.2026).

2. Шульц Т. У. Инвестиции в человеческий капитал [Электронный ресурс] / Т.У. Шульц // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 1962. – № 4. – С. 14-29. – Режим доступа: https://elibrary.ru (дата обращения: 02.04.2026).

3. Deloitte. Глобальные тенденции человеческого капитала 2025: Превращение напряжений в триумфы [Электронный ресурс]. – Deloitte Insights, 2025. – 120 с. – Режим доступа: https://www2.deloitte.com (дата обращения: 02.04.2026).

4. Deloitte. Глобальные тенденции человеческого капитала 2026: Масштабирование человеческого преимущества [Электронный ресурс]. – Deloitte Insights, 2026. – 128 с. URL: https://www2.deloitte.com (дата обращения: 02.04.2026).

5. Структура человеческого капитала и инновционная эффективность корпораций [Электронный ресурс] // PLOS ONE. 0 2025. – DOI: 10.1371/journal.pone.0320413. – Режим доступа: https://journals.plos.org/plosone (дата обращения: 02.04.2026).

6. Мугаева, Е. В. Человеческий капитал как источник устойчивого конкурентного преимущества компании / Е. В. Мугаева // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 33(1). – С. 160-164. – DOI 10.24412/2309-4788-2021-10848. – EDN JETTRJ.

7. Poynton, S. 2026 Global Human Capital Trends: From Tensions to Tipping Points – Choosing the Human Advantage [Электронный ресурс] / S. Poynton, J. Flynn, N. Scoble-Williams, V. Reyes, D. Mallon, S. Cantrell. – Deloitte Insights, 2026. – Режим доступа: https://www.deloitte.com/us/en/insights/topics/talent/human-capital-trends.html (дата обращения: 03.04.2026).

Скубченко В.Р., студентка
Научный руководитель: Комисова М.М.
Донецкий государственный университет, РФ
glim.05@mail.ru

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ООО «НАЛЬЧИК-СЛАДОСТЬ»)

Актуальность. В современных экономических условиях, характеризующихся нестабильностью внешней среды и ужесточением требований кредиторов, объективная оценка финансового состояния предприятия становится необходимым условием его

выживания. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия представляет собой системный подход к оценке его финансового состояния, эффективности использования ресурсов и устойчивости на рынке [1]. Для кондитерской промышленности, где высока зависимость от сырьевых цен и сезонности спроса, использование системы финансовых коэффициентов позволяет своевременно выявлять «узкие места» и предотвращать кризисные явления.

Анализ последних исследований и публикаций. Методология финансового анализа и оценки эффективности деятельности предприятий разработана в трудах отечественных и зарубежных учёных. Согласно И.К. Биткиной, «финансовый анализ выступает значимым элементом процесса управления хозяйствующим субъектом» [2]. Вопросы применения интегральных методов оценки финансового состояния для предприятий различных отраслей рассматриваются в работах М.К. Измайлова, Д.А. Сулеймановой и других авторов.

Цель исследования. Проведение комплексной интегральной оценки финансового состояния ООО «Нальчик-Сладость» на основе расчёта ключевых групп финансовых коэффициентов за 2023-2024 гг. и определение класса финансовой надёжности предприятия.

Объектом исследования выступает финансово-хозяйственная деятельность ООО «Нальчик-Сладость». Предметом исследования являются показатели рентабельности, ликвидности, финансовой устойчивости и деловой активности.

Результаты исследования. В ходе работы на основе данных бухгалтерской отчётности за 2023–2024 гг. были рассчитаны и проанализированы четыре группы финансовых коэффициентов. Как справедливо отмечает Д.А. Сулейманова, «на начальном этапе необходимо провести экспресс-анализ финансового состояния предприятия, позволяющий в целом оценить риск невозврата денежных средств и недополучения прибыли. Для этой цели используют показатели ликвидности... а также показатели финансовой устойчивости» [4].

Анализ рентабельности показал положительную динамику всех показателей (таблица 1). Рентабельность продаж по чистой прибыли выросла с 2,2% до 6,2%, рентабельность собственного капитала – с 4,3% до 11,9%. На рисунке 1 представлена динамика показателей рентабельности за 2023-2024 гг. Наибольший прирост продемонстрировала рентабельность собственного капитала (ROE), увеличившись на 7,6 процентных пункта, что свидетельствует о повышении эффективности использования средств собственников.

Таблица 1

Анализ показателей рентабельности ООО «Нальчик-Сладость» (составлено автором)

Показатель	2023 г.	2024 г.	Изменение (+/-)	Темп роста, %
Рентабельность продаж (ROS), %	3,8	6,4	2,6	168,4
Рентабельность продаж по чистой прибыли (NPM), %	2,2	6,2	4	281,8
Рентабельность собственного капитала (ROE), %	4,3	11,9	7,6	276,7
Рентабельность активов (ROA), %	4	11,3	7,3	282,5

Анализ ликвидности и финансовой устойчивости показал, что коэффициент абсолютной ликвидности (0,36) находится выше нормативного значения (0,1-0,2), а коэффициент автономии (0,95) значительно превышает минимальный норматив (0,5). Коэффициент текущей ликвидности (10,5) более чем в четыре раза выше верхней границы норматива (2,5). Сравнение фактических значений коэффициентов с нормативами представлено на рисунке 2. Высокая текущая ликвидность при низкой оборачиваемости дебиторской задолженности может указывать на нерациональное использование оборотных активов.

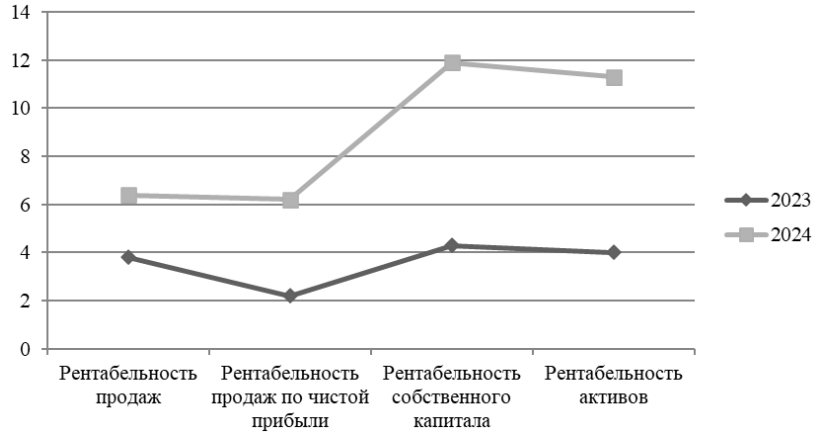


Рис. 1. Динамика показателей рентабельности ООО «Нальчик-Сладость», % (составлено автором)

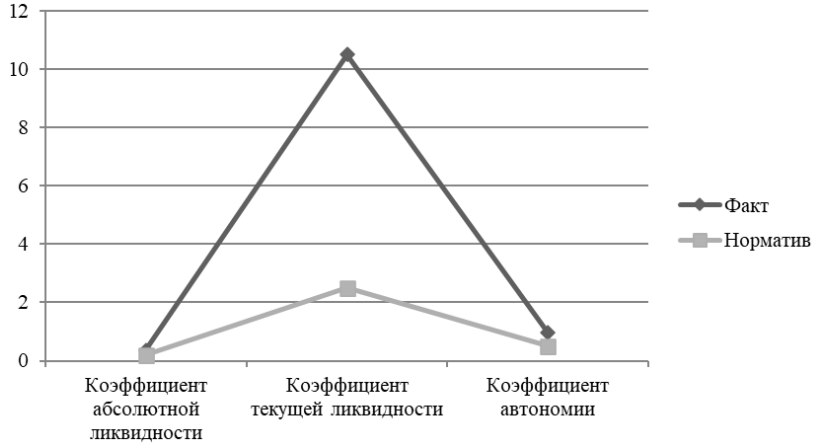


Рис. 2. Сравнение фактических значений коэффициентов ликвидности и автономии с нормативами (составлено автором)

Анализ деловой активности выявил негативную тенденцию: оборачиваемость дебиторской задолженности увеличилась с 79 до 91 дня при росте её объёма с 31,5 до 46,3 млн руб., что требует совершенствования кредитной политики.

Для формирования обобщающего вывода о финансовом состоянии предприятия воспользуемся методикой интегральной балльной оценки. Предлагаемый подход дает возможность с помощью одного интегрального показателя комплексно оценивать финансово-экономическую деятельность предприятия, определять контрольные задачи для каждого структурного подразделения, осуществлять его прогнозирование на перспективные периоды [3]. Интегральная балльная оценка (таблица 2) позволила отнести предприятие к I (высшему) классу надёжности – 22 балла из 25 возможных.

Таблица 2

Интегральная балльная оценка финансового состояния ООО «Нальчик-Сладость» (2024 г.)
(составлено автором)

Показатель	Фактическое значение	Норматив	Балльная оценка
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,36	0,1–0,2	5 (выше нормы)
Коэффициент текущей ликвидности	10,5	1,5–2,5	4 (значительно выше)
Коэффициент автономии	0,95	≥0,5	5 (высокий)
Рентабельность продаж, %	6,4	>4	5 (выше среднеотраслевой)
Оборачиваемость дебиторской задолженности, дни	91	<60	3 (требует внимания)
Итого	-	-	22 из 25

Выводы. Проведённая интегральная оценка финансового состояния ООО «Нальчик-Сладость» показала, что предприятие является финансово устойчивым и прибыльным, относится к I классу надёжности. Согласно Г.В. Слесаренко, «главную роль в антикризисном управлении фирмы играет своевременное распознавание ее кризисного состояния с необходимым уровнем достоверности, для своевременного принятия мер по предупреждению и предотвращению кризиса» [5]. Основными резервами повышения эффективности для ООО «Нальчик-Сладость» являются ускорение оборачиваемости дебиторской задолженности и оптимизация структуры оборотных активов. Дальнейшие исследования могут быть направлены на прогнозирование финансового состояния предприятия на среднесрочную перспективу с использованием дискриминантных моделей оценки риска банкротства.

Список литературы:

1. Акмаммедова, Д. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия / Д. Акмаммедова, Б. Оразова // Символ науки: международный научный журнал. – 2024. – Т. 1, № 11-1. – С. 125-126. – EDN OJKPRR.
2. Биткина, И. К. Эволюция подходов к проведению финансового анализа организаций в отечественной финансовой науке / И. К. Биткина // Актуальные проблемы современности: наука и общество. – 2025. – № 1(41). – С. 7-12. – EDN VEWZXO.
3. Измайлов, М. К. Алгоритм интегральной оценки финансово-экономического положения организации / М. К. Измайлов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2021. – № 4(39). – С. 33-40. – DOI 10.21777/2587-554X-2021-4-33-40. – EDN UYQQKC.
4. Сулейманова, Д. А. Оценка и основные направления анализа инвестиционной привлекательности хозяйствующих субъектов региона / Д. А. Сулейманова // Вопросы структуризации экономики. – 2014. – № 1. – С. 226-228. – EDN SKCQZX.
5. Слесаренко, Г. В. Проблемы применения методик прогнозирования банкротства / Г. В. Слесаренко // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2010. – № 1. – С. 38-45. – EDN LAGUBL.

Христофорова А.И., студентка
Научный руководитель: Тофан А.Л., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
hristoforova.arinka@yandex.ru

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ: АНАЛИЗ И СИСТЕМА МОНИТОРИНГА

Актуальность. Эффективное управление оборотными средствами является одним из ключевых факторов обеспечения финансовой устойчивости предприятия. В условиях нестабильной рыночной конъюнктуры, роста себестоимости и сезонных колебаний спроса особую значимость приобретает способность предприятия поддерживать оптимальный уровень ликвидности и обеспечивать бесперебойность операционного цикла.

Анализ и исследование работ. Вопросы построения эффективных систем управления оборотными средствами изучались в работах классиков-экономистов таких, как И.А. Бланк, А.И. Луценка, В.Ф. Палия, Р.С. Сайфулина, И.Е. Тишко, А.Д. Шеремета и других авторов. Среди зарубежных экономистов, изучающих категорию оборотных средств и методы

управления ими, значительный вклад внесли Р. Желинас, К. Рише, П. Консо. Их труда посвящены вопросам повышения эффективности операционного цикла, управления ликвидностью и минимизации финансовых рисков.

Несмотря на значительный объём научных трудов, в литературе отсутствует единый подход к определению оптимальных методов управления оборотными средствами для предприятий различных отраслей. Это обусловлено отраслевой спецификой, различиями в длительности производственного цикла и особенностями финансовой политики компаний. Следовательно, выбор инструментов управления оборотным капиталом требует адаптации к конкретным условиям деятельности предприятия.

Цель исследования заключается в разработке системы анализа, прогнозирования и мониторинга оборотных средств предприятия ювелирной отрасли, позволяющей повысить эффективность использования ресурсов и обеспечить устойчивость операционной деятельности.

Результаты исследования. Современные подходы к управлению оборотными средствами предполагают комплексное сочетание инструментов оптимизации внутренней структуры капитала и механизмов внешнего финансирования. Для предприятия ювелирной отрасли, работающего с дорогостоящим сырьём и длительным производственным циклом, особенно важно обеспечить баланс между минимизацией замороженных ресурсов и поддержанием бесперебойности производственного процесса. Это требует внедрения системного подхода, включающего нормирование запасов, совершенствование расчётной дисциплины, повышение оборачиваемости активов и использование современных финансовых инструментов.

На рис. 1 представлена последовательность мероприятий по совершенствованию управления оборотными средствами.

Финансирование оборотных средств должно быть прагматичным и многоуровневым: сочетание быстрого доступа к ликвидности, дешёвых кредитов и инструментов для модернизации позволит сохранить рентабельность и гибкость при сезонных пиках. В первую очередь необходимо разделить потребности на оперативный, тактический и инвестиционный уровни и подобрать для каждого уровня соответствующие инструменты, минимизируя стоимость капитала и операционные риски.

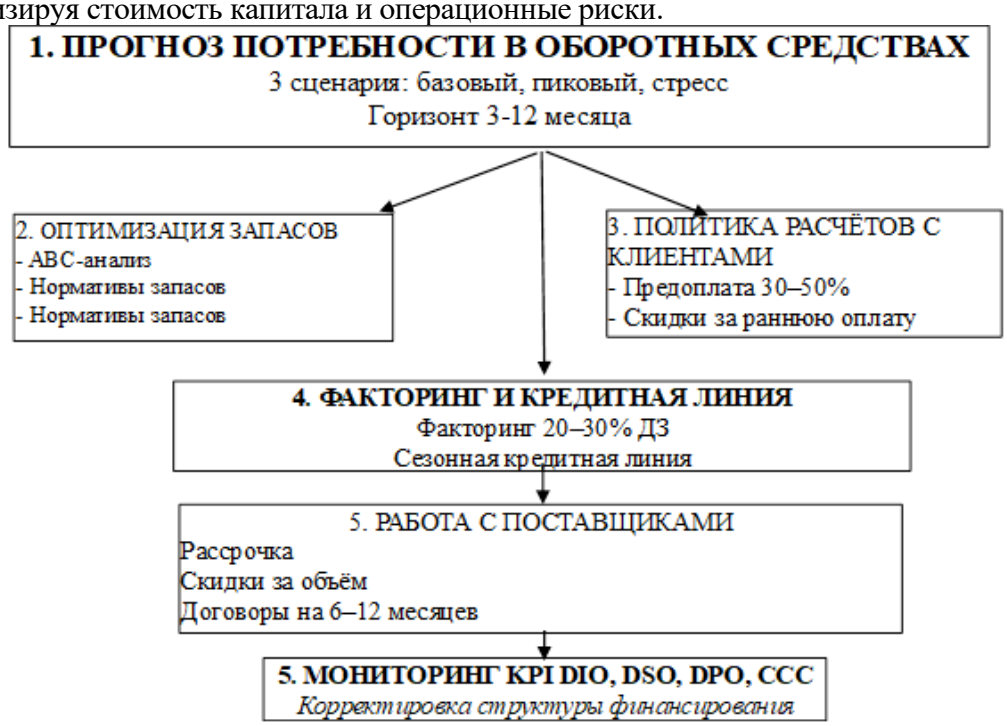


Рис. 1. Последовательность мероприятий по совершенствованию управления оборотными средствами предприятия (составлено автором)

Краткая логика подхода:

– оперативный уровень - оперативные кассовые разрывы покрываются факторингом и кредитной линией;

– тактический уровень (сезонные пики) - краткосрочными банковскими продуктами и договорённостями с поставщиками;

– инвестиционный уровень (модернизация и автоматизация) - лизингом и целевыми субсидиями.

Параллельно внедряются меры политики предоплат, стимулирование ранних оплат, оптимизация ассортимента.

Для обеспечения регулярного контроля разработана матрица ежемесячного мониторинга KPI (табл. 2).

Таблица 2

Матрица ежемесячного мониторинга KPI оборотных средств (составлено автором)

KPI	Цель / порог тревоги	Источник данных и частота	Корректирующие меры и ответственный
Дни запасов (DIO)	45–90 дней / >120 дней	ERP, складской учёт; ежемесячно	Сокращение закупок, распродажа неликвидов; менеджер по закупкам
Оборачиваемость запасов	4–8 оборотов / <2 оборотов	Бухгалтерия + склад; ежемесячно	Ускорение продаж, оптимизация ассортимента; коммерческий директор
Cash ratio	≥0,2 / <0,1	Баланс, банковские выписки; ежемесячно	Увеличение ликвидности, перенос платежей; финансовый директор
Current ratio	1,5–3,5 / <1,2	Баланс; ежемесячно	Снижение краткосрочных обязательств; финансовый директор

Матрица ежемесячного мониторинга KPI оборотных средств представляет собой инструмент регулярного контроля ключевых показателей, влияющих на ликвидность, оборачиваемость и финансовую устойчивость предприятия. Каждый показатель отражает определённый аспект эффективности использования оборотного капитала и требует системного наблюдения, поскольку его отклонения напрямую влияют на длительность операционного цикла и потребность в финансировании.

Табл. 3 отражает распределение ответственности между ключевыми должностными лицами предприятия в рамках системы мониторинга оборотных средств. Чёткое закрепление ролей позволяет обеспечить регулярность контроля, своевременное выявление отклонений и оперативное принятие корректирующих решений.

Таблица 3

Распределение ролей и частота отчётности (составлено автором)

KPI	Ответственный / Частота
Дни запасов	Менеджер по закупкам / ежемесячно
Оборачиваемость запасов	Коммерческий директор / ежемесячно
Cash-ratio	Финансовый директор / ежемесячно
Коэффициент текущей ликвидности	Финансовый директор / ежемесячно

Вывод. Реализация предложенных мероприятий позволит оптимизировать структуру оборотных средств, повысить эффективность использования ресурсов и обеспечить устойчивость операционной деятельности предприятия. Системный подход к мониторингу и финансированию оборотного капитала создаёт условия для повышения оборачиваемости активов, снижения финансовых рисков и дальнейшего развития производственного потенциала

Список литературы:

1. Артюхова, И. В. Комплексное управление оборотными средствами предприятия / И. В. Артюхова, С. А. Крушева // Национальные экономические системы

в контексте формирования глобального экономического пространства : Сборник научных трудов. В 2-х томах, Симферополь, 05 апреля 2019 года / Под общей редакцией З.О. Адамановой. Том 1. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2019. – С. 180-184. – EDN QAYZJK.

2. Тофан, А. Л. Антикризисный маркетинг в условиях цифровизации: оценка рисков и алгоритмы устойчивого роста / А. Л. Тофан // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2025. – № 6(115). – С. 241-251. – DOI 10.21295/2223-5639-2025-6-241-251. – EDN UDKUAJ.

3. Карпычева, Е. Ю. Управление оборотными средствами предприятия с применением экономико-математических моделей / Е. Ю. Карпычева // Энерго- и ресурсосбережение - XXI век : сборник материалов XI международной научно-практической интернет-конференции, Орел, 01 марта – 30 2013 года / Под редакцией В.А. Голенкова, А.Н. Качанова, Ю.С. Степанова. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2013. – С. 193-196. – EDN WGNHSN.

4. Экономика предприятий и организаций: учеб. пособие / О.В. Бычкова [и др.]; под общ. ред. В. В. Красновой. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2022. – 606 с.

Чернецкая И.В., студентка
Научный руководитель: Селиванова Ю.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
chernetskayairina221144@mail.ru

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «БВ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ SWOT, PEST И TOWS

Актуальность. В современных условиях развитие промышленности, усиление требований к качеству продукции и безопасности жизнедеятельности обуславливают необходимость эффективного функционирования испытательных лабораторий. Такие организации обеспечивают контроль соответствия продукции установленным стандартам, что особенно важно в условиях интеграции в международные и национальные системы стандартизации. В Донецкой Народной Республике испытательные центры играют ключевую роль в поддержании качества продукции и развитии промышленного сектора. В связи с этим возрастает актуальность проведения комплексного анализа их деятельности с использованием современных методов стратегического анализа, таких как SWOT- и PEST-анализ.

Анализ последних исследований и публикаций. В научной литературе значительное внимание уделяется повышению эффективности деятельности испытательных лабораторий, внедрению систем менеджмента качества и соответствию стандарту ISO/IEC 17025. Исследования направлены на совершенствование методов испытаний, развитие метрологического обеспечения и цифровизацию процессов. Актуальным является применение методов стратегического анализа, таких как SWOT-, PEST- и TOWS-анализ, позволяющих оценить внутреннюю и внешнюю среду организации и определить направления её развития. Несмотря на разработанность теоретических аспектов, практические исследования деятельности испытательных лабораторий в условиях региональных рынков, в частности в Донецкой Народной Республике, остаются ограниченными, что подтверждает актуальность темы.

Целью исследования является проведение комплексного анализа деятельности ООО «БВ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» с использованием методов SWOT и PEST для определения факторов, влияющих на его развитие, и выявления перспектив повышения эффективности функционирования.

Результаты исследования. ООО «БВ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» является одной из лидирующих в ДНР сертифицированной испытательной лабораторией. Основной вид деятельности: Испытания и анализ состава и чистоты материалов и веществ: анализ химических и биологических свойств материалов и веществ; испытания и анализ в области гигиены питания, включая ветеринарный контроль и контроль за производством продуктов питания (71.20.1) [1]. Лаборатория сотрудничает со многими промышленными предприятиями, портами, научно-исследовательскими институтами, строительными и проектными организациями республики и других регионов РФ.

Для комплексной оценки деятельности ООО «БВ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» целесообразно использовать методы стратегического анализа, позволяющие учитывать как внутренние характеристики предприятия, так и влияние внешней среды. К числу наиболее эффективных инструментов относятся PEST- и SWOT-анализ.

PEST-анализ применяется для изучения макросреды предприятия и позволяет выявить ключевые факторы внешнего воздействия, тогда как SWOT-анализ направлен на интеграцию внутренних и внешних факторов с целью определения стратегических направлений развития.

Для более детальной оценки факторов внешней среды была проведена их количественная оценка с использованием балльной системы (таблица 1).

Шкала оценки:

1 – слабое влияние;

2 – умеренное влияние;

3 – сильное влияние.

Весовой коэффициент отражает значимость фактора (в сумме = 1).

Таблица 1

PEST-анализ ООО «БВ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» (составлено автором)

Группа факторов	Фактор	Оценка влияния	Вес	Весовой коэф.
Политические	Гос. регулирование	3	0,10	0,30
	Аккредитационные требования	3	0,08	0,24
	Гос. промышленная политика	2	0,07	0,14
	Участие в программах	2	0,05	0,10
Экономические	Финансирование деятельности	3	0,10	0,30
	Стоимость оборудования	3	0,10	0,30
	Зависимость от промышленности	3	0,08	0,24
	Экономические связи с регионами РФ	2	0,07	0,14
Социальные	Требования к качеству продукции	3	0,07	0,21
	Санитарный контроль	2	0,05	0,10
	Квалификация персонала	3	0,08	0,24
	Доверие потребителей	3	0,05	0,15
Технологические	Развитие методов анализа	3	0,10	0,30
	Автоматизация процессов	3	0,05	0,15
	Обновление оборудования	3	0,03	0,09
	Инновационные технологии	2	0,02	0,04
ИТОГО			**1,00**	**3,04**

Проведённый анализ показывает, что наибольшее влияние на деятельность предприятия оказывают: экономические факторы (стоимость оборудования, финансирование); технологические факторы (развитие методов анализа); политические факторы (жёсткое регулирование и аккредитация).

Высокое итоговое значение (3,04) свидетельствует о сильном воздействии внешней среды, что требует от предприятия гибкости и стратегической адаптации.

Таким образом, предприятие функционирует в условиях высокой зависимости от внешних факторов, что усиливает необходимость постоянного мониторинга макросреды [2].

SWOT-анализ используется для обобщения результатов исследования и выявления стратегических направлений развития предприятия (таблица 2).

Таблица 2

SWOT-матрица ООО «БВ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» (составлено автором)

Внутренняя среда	*Внешняя среда*
Сильные стороны (S)	**Возможности (O)**
Наличие сертификации	Расширение сотрудничества с регионами РФ
Квалифицированный персонал	Рост спроса на услуги лаборатории
Широкий спектр услуг	Участие в программах
Устойчивые партнерские связи	Внедрение инноваций
Лидирующие позиции на рынке	Цифровизация процессов
Слабые стороны (W)	**Угрозы (T)**
Зависимость от оборудования	Усиление конкуренции
Высокие затраты	Изменения законодательства
Ограниченные финансы	Экономическая нестабильность
Обновление нормативной базы	Рост стоимости ресурсов
	Снижение спроса

На основе результатов SWOT-анализа формируется матрица стратегий (TOWS), позволяющая сопоставить внутренние и внешние факторы и определить конкретные направления развития предприятия (таблица 3) [3, с. 29-33].

Таблица 3

Матрица стратегий ООО «БВ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» (составлено автором)

	Возможности (O)	**Угрозы (T)**
Сильные стороны (S)	*SO-стратегии (развитие)*	*ST-стратегии (защита)*
	S1-S5+O1-O5	*S1-S5+T1-T5*
	Расширение сотрудничества с предприятиями РФ за счёт высокой репутации и сертификации	Укрепление конкурентных позиций за счёт высокого качества услуг
	Внедрение инновационных методов испытаний с опорой на квалифицированный персонал	Формирование устойчивой клиентской базы для снижения влияния конкуренции
	Участие в государственных и научных проектах	Повышение доверия к результатам исследований
	Цифровизация лабораторных процессов	Расширение спектра услуг для снижения рыночных рисков
	Расширение спектра услуг и рынков сбыта	Адаптация к изменениям нормативной базы
Слабые стороны (W)	*WO-стратегии (развитие через улучшение)*	*WT-стратегии (сокращение рисков)*
	W1-W4+O1-O5	*W1-W4+T1-T5*
	Привлечение инвестиций для модернизации оборудования	Оптимизация затрат и повышение финансовой устойчивости
	Внедрение цифровых технологий для снижения затрат	Снижение зависимости от дорогостоящего оборудования
	Использование госпрограмм для финансирования	Мониторинг изменений законодательства
	Повышение эффективности управления ресурсами	Диверсификация услуг для снижения рисков
	Актуализация нормативной базы через сотрудничество	Формирование резервных фондов

Матрица TOWS позволяет перейти от анализа факторов к формированию управленческих решений. SO-стратегии (наступательные) – используют сильные стороны

для реализации возможностей. Например, предприятие может расширять деятельность, внедрять инновации и укреплять рыночные позиции. WO-стратегии (развивающие) – направлены на преодоление слабых сторон за счёт внешних возможностей. Акцент делается на модернизацию, привлечение финансирования и повышение эффективности. ST-стратегии (защитные) – применяют сильные стороны для нейтрализации угроз. Главная задача – сохранить конкурентные преимущества и устойчивость. WT-стратегии (минимизация рисков) – наиболее консервативный подход, направленный на снижение уязвимости предприятия в условиях нестабильной внешней среды.

Выводы. В результате проведённого исследования установлено, что ООО «БВ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» занимает устойчивые позиции на рынке и обладает потенциалом для дальнейшего развития. Применение методов SWOT, PEST и TOWS позволило выявить ключевые внутренние и внешние факторы, а также определить приоритетные стратегические направления. Реализация предложенных стратегий будет способствовать повышению эффективности деятельности и укреплению конкурентоспособности предприятия.

Список литературы:

1. Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности: офиц. сайт. – URL: https://bo.nalog.gov.ru/organizations-card/12029433 (дата обращения: 11.11.2025). – Текст: электронный.

2. Кузьменко, О. В. PEST-анализ в системе стратегического маркетингового анализа / О. В. Кузьменко, В. Н. Чекарь, С. В. Мостипан // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 2(96). – С. 217-223. – DOI 10.24412/2411-0450-2023-2-217-223. – EDN AOWPOW.

3. Дубровина, Н. А. Стратегический менеджмент / Н. А. Дубровина, Ю. И. Ряжева. – Самара : Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева, 2022. – 80 с. – ISBN 978-5-7883-1772-4. – EDN BOXNWX.

Ярова В.Н., студентка
Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Донецкий государственный университет, РФ
v09yarova@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ШОКОВ

Актуальность. Эскалация внешних шоков (макроэкономическая турбулентность, санкционное давление, структурные кризисы) снижает эффективность классических методов операционного менеджмента, актуализируя проблему экономической устойчивости предприятия. Ключевым, но недостаточно концептуализированным инструментом её повышения выступает организационная структура управления, которая трансформируется из формальной схемы соподчинения в динамический механизм, детерминирующий скорость реакции и гибкость ресурсного перераспределения.

Комплексное влияние параметров организационной структуры (централизация, формализация, модульность) на способность предприятия абсорбировать внешние шоки остаётся фрагментарно изученным, что предопределяет необходимость системного анализа данной проблематики и составляет поле настоящего исследования.

Анализ последних исследований и публикаций. В ходе анализа научной литературы, посвященной проблематике экономической устойчивости предприятия и организационного управления, были выделены ключевые подходы, которые систематизированы в табл. 1.

Таблица 1

Вклад исследователей в проблему организационных факторов экономической устойчивости предприятия (систематизировано автором на основе [1-7])

Автор (-ы)	Основной фокус исследования	Релевантные аспекты для темы
Бычкова О.В. [1]	Взаимосвязь кадровой политики и кадровой безопасности	Обосновано, что кадровая политика создаёт условия, а кадровая безопасность обеспечивает защиту. Выявлено кадровое измерение устойчивости: обучение персонала и корпоративная культура являются неотъемлемыми элементами организационной структуры, влияющими на её надёжность.
Валеев К.А., Атоян А.А. [2]	Корпоративные стратегии в условиях макроэкономической нестабильности	Адаптивные стратегии требуют оптимизации бизнес-процессов и перераспределения капитала. Доказано, что процессная гибкость (вертикальная и горизонтальная интеграция) производна от архитектуры управления.
Давлианидзе Я.С. [3]	Принятие управленческих решений в условиях риска и неопределённости	Рациональные решения базируются на научных подходах (правило Байеса, карты рисков). Сама процедура принятия решений (централизованная/ децентрализованная) является свойством организационной структуры, критически важным для минимизации ошибок в кризис.
Ильясова К. Х., Хамбулатова З. Р., Ильмиева З. Б. [4]; Содаткадамова Н.Г. [7]	Понятие и виды организационных структур	Систематизирована типология структур (линейные, функциональные, матричные, сетевые). Данные работы формируют базовую теоретическую рамку, однако не рассматривают динамическую трансформацию структур под влиянием внешних шоков.
Петрова М.О. [6]	Адаптивные стратегии бизнеса в условиях экономической нестабильности	Разработана трёхкомпонентная модель адаптации: структурно-функциональная, рыночная и резилентность. Ключевой вывод – эффективность адаптации требует модульной организационной архитектуры, сочетающей стабильное ядро с гибкой периферией.

Обобщение представленных источников позволяет констатировать, что, несмотря на значительный объём накопленного знания, проблематика организационной структуры как самостоятельного фактора экономической устойчивости разработана фрагментарно. Исследователи либо фокусируются на общих стратегических подходах [2; 6], либо на отдельных функциональных аспектах (кадровая безопасность [1], принятие решений [3]), оставляя за рамками анализа интегративное влияние параметров структуры на способность предприятия абсорбировать внешние шоки.

Цель исследования состоит в обосновании того, что организационная структура управления является ключевым фактором экономической устойчивости предприятия, а также выявлении параметров её эффективного противостояния внешним шокам.

Результаты исследования. Под *организационной структурой управления предприятием понимается упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов (подразделений, уровней управления, горизонтальных и вертикальных связей), определяющая распределение полномочий, ответственности и информационных потоков*. Ключевыми параметрами структуры, влияющими на экономическую устойчивость, выступают: централизация (степень концентрации полномочий по принятию решений на верхних уровнях), формализация (степень регламентации процедур и правил) и модульность (способность выделять автономные блоки без разрушения целостности системы).

Организационная структура квалифицируется как ключевой фактор экономической устойчивости, поскольку она выступает инструментальной основой (мета-фактором), через которую реализуются все адаптационные механизмы. Влияние структуры на устойчивость реализуется через три трансмиссионных канала, каждый из которых сопряжён с определённым параметром. Во-первых, информационно-коммуникационный канал: централизация детерминирует скорость доведения информации о шоке до лица, принимающего решение. Во-вторых, ресурсно-распределительный канал: модульность определяет возможность оперативной реконфигурации и переброски ресурсов в критическую зону без парализации всей системы. В-третьих, исполнительско-координационный канал: формализация обеспечивает баланс между предсказуемостью действий (дисциплиной) и гибкостью в нетиповых ситуациях. Именно сочетание данных параметров позволяет предприятию эффективно абсорбировать внешние шоки, что обосновывает рассмотрение организационной структуры не как второстепенного, а как ключевого фактора экономической устойчивости.

Различные типы внешних шоков предъявляют дифференцированные требования к значениям параметров структуры. В табл. 2 представлено, как именно должны изменяться централизация, формализация и модульность в зависимости от типа шока.

Таблица 2

Влияние внешних шоков на параметры организационной структуры (составлено автором на основе 1-7)

Тип внешнего шока	Централизация	Формализация	Модульность
Конъюнктурные флуктуации (краткосрочные колебания спроса, цен, валютных курсов)	децентрализация	снижение	высокая
Структурные кризисы (смена технологического уклада, логистические разрывы, отраслевая трансформация)	низкая	низкая	очень высокая
Экзогенные шоки (пандемии, геополитические конфликты, форс-мажор)	минимальная	минимальная	максимальная
Регуляторные изменения (ужесточение контроля, санкции, новые требования)	высокая	высокая	низкая

Если табл. 2 демонстрирует направленность изменений ключевых параметров структуры (централизации, формализации, модульности), то табл. 3 раскрывает содержательную сторону этих изменений, а также характер воздействия шоков и риски, возникающие при отсутствии своевременной структурной адаптации.

Таблица 3

Характер воздействия, требуемые изменения и риски при различных типах шоков (составлено автором на основе 1-7)

Тип внешнего шока	Характер воздействия	Требуемые изменения в структуре	Риски при неадаптированной структуре
Конъюнктурные флуктуации	Высокая частота, умеренная амплитуда	Усиление горизонтальных связей, ускорение коммуникаций	Запоздалая реакция, упущенная выгода
Структурные кризисы	Средняя частота, высокая амплитуда, необратимость изменений	Внедрение модульной архитектуры, создание автономных бизнес-единиц	Системная ригидность, потеря рыночных позиций
Экзогенные шоки	Низкая частота, высокая амплитуда, непредсказуемость	Формирование ресурсных буферов, распределённое управление	Остановка деятельности, разрыв цепочек поставок
Регуляторные изменения	Средняя частота, вариативная амплитуда	Развитие GR-функции, усиление комплаенс-блоков	Штрафные санкции, репутационные потери

Представленные таблицы демонстрируют, что универсальной «антикризисной» конфигурации параметров не существует: эффективная адаптация требует дифференцированного изменения централизации, формализации и модульности в

зависимости от типа шока. При этом наблюдается общая закономерность: чем выше неопределённость и амплитуда шока, тем более децентрализованной, менее формализованной и более модульной должна быть организационная структура. Исключение составляют регуляторные шоки, которые, напротив, требуют повышения централизации и формализации для обеспечения комплаенса.

Выводы. Организационная структура управления является ключевым фактором экономической устойчивости предприятия, поскольку сочетание её параметров детерминирует способность абсорбировать внешние шоки. Эффективная адаптация требует не универсальной конфигурации, а дифференцированного изменения параметров в зависимости от типа шока: конъюнктурные флуктуации – децентрализация и снижение формализации; структурные кризисы и экзогенные шоки – максимизация модульности и минимизация централизации; регуляторные изменения – ужесточение централизации и формализации. Практическая импликация состоит в необходимости регулярного аудита организационной архитектуры на предмет её соответствия актуальному профилю внешних угроз.

Список литературы:

1. Бычкова, О. В. Взаимосвязь кадровой политики и кадровой безопасности предприятия / О. В. Бычкова // Устойчивое развитие социально-экономической системы Российской Федерации : Сборник трудов XXVI международной научно-практической конференции, Симферополь, 13 ноября 2025 года. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2025. – С. 221-223. – EDN FPEEED.

2. Валеев, К. А. Корпоративные стратегии в условиях макроэкономической нестабильности / К. А. Валеев, А. А. Атоян // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16, № S6. – EDN WZNUZE.

3. Давлианидзе, Я. С. Принятие управленческих решений в условиях неопределенности и риска / Я. С. Давлианидзе // Географические и экономические исследования в контексте устойчивого развития государства и региона : Материалы V Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Донецк, 09-10 ноября 2023 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2023. – С. 53-55. – EDN CEVYEB.

4. Ильясова, К. Х. Организация как система управления и ее элементы / К. Х. Ильясова, З. Р. Хамбулатова, З. Б. Ильмиева // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 34(2). – С. 101-103. – DOI 10.24412/2309-4788-2021-10962. – EDN RWLCDI.

5. Кондрашова, Е. А. Роль VUCA-концепции в обеспечении экономической безопасности предприятия / Е. А. Кондрашова // Донецкие чтения - 2025: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы X Международной научной конференции, посвященной 60-летию создания Донецкого научного центра, Донецк, 05-07 ноября 2025 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2025. – С. 101-103. – EDN KNRXYW.

6. Петрова, М. О. Адаптивные стратегии бизнеса в условиях экономической нестабильности / М. О. Петрова // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17, № S1. – EDN JHIWWJ.

7. Содаткадамова, Н. Г. Понятие организационной структуры и ее виды / Н. Г. Содаткадамова // E-Scio. – 2021. – № 6(57). – С. 195-204. – EDN KZBVTD.

Секция «Прикладная экономика, математические методы и модели»

Алексеев А.В., студент
Научный руководитель: Гладкова Л.А., канд. физ-мат. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
totoroltoto1@gmail.com

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФЛЯЦИИ В ЭПОХУ ТАРГЕТИРОВАНИЯ: ПРЕОДОЛЕНИЕ ВОЛАТИЛЬНОСТИ ЧЕРЕЗ КОМБИНИРОВАНИЕ ПРОГНОЗОВ

Прогнозирование инфляции имеет давнюю историю: от простых моделей 1950–1960-х годов до современных методов комбинирования прогнозов, используемых центральными банками с 2000-х годов. Данная работа посвящена применению математических моделей, помогающих понять куда движется инфляция. В ней были рассмотрены основные инструменты и модель комбинирования, часто применяемая в современности для уменьшения количества случайных ошибок и увеличения точности прогноза.

Актуальность. Актуальность обусловлена переходом Банка России с 2015 года к режиму таргетирования инфляции, в рамках которого качество краткосрочных прогнозов напрямую определяет эффективность денежно-кредитной политики. В условиях высокой волатильности, структурных сдвигов и большого числа потенциальных предикторов инфляции ни одна отдельная математическая модель не обеспечивает стабильно высокой точности. Метод комбинирования прогнозов, используемый ведущими центральными банками (Англия, Норвегия, Турция, Швейцария), позволяет учесть больший объём данных, диверсифицировать ошибки и адаптироваться к структурным сдвигам. Однако ключевая проблема - неопределённость и необходимость оценки весов отдельных моделей - остаётся открытой и требует дальнейших исследований на российских данных.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросу применения математических моделей для прогнозирования инфляции в период с 2016 по 2025 год посвящены работы ряда отечественных авторов. Среди них следует выделить исследования А. В. Андреева [1], М. А. Габова, Т. В. Букиной, Д. В. Кашина [2], Р.В. Подгорного Р.В. [3], Л.А. Гладковой, Ю.В. Сарахман [4; 5]. В работах указанных авторов рассматриваются как теоретические аспекты построения прогнозных моделей, так и прикладные вопросы их верификации на российских макроэкономических данных. Особое внимание уделено проблемам точности краткосрочного прогнозирования и адаптации моделей к структурным сдвигам.

Цель исследования. Цель исследования - систематизация современных математических моделей прогнозирования инфляции и обоснование метода комбинирования прогнозов как инструмента минимизации ошибок (с акцентом на адаптацию к структурным сдвигам) для использования в практике краткосрочного прогнозирования.

Результаты исследования. Современные математические инструменты для моделирования инфляции можно поделить на две группы: первая основана на том, что будущую инфляцию определяет лишь её прошлая динамика. Во вторую группу включены модели, функционирующие с привлечением экзогенных переменных.

В состав первой группы входят такие инструменты, как:

1) Модели случайного блуждания (RW). Суть которых заключается в том, что логарифм уровня цен следует процессу случайного блуждания с дрейфом:

$$lncpi_t = \beta_0 + lncpi_{t-1} + \varepsilon_t,$$

где cpi_t – индекс цен, приведенный к базе, в момент времени t, ε_t – случайная ошибка, удовлетворяющая условиям Гаусса-Маркова.

2) Модели стохастической волатильности с ненаблюдаемой составляющей (UCSV). UCSV-модели имеют некоторое сходство с моделями случайного блуждания, но добавление случайной ненаблюдаемой переменной позволяет моделировать необъяснимые рыночные шоки

3) Интегрированные модели авторегрессии – скользящего среднего (ARIMA). Модель ARIMA имеет вид:

$$\left(\Delta^d \pi_t\right) = a + \sum_{i=1}^{p} b_i \, \Delta^d \pi_{t-i} + \sum_{j=1}^{q} c_j \, \Delta^d \varepsilon_{t-j} + \varepsilon_t,$$

где p – порядок авторегрессии; q – порядок скользящего среднего; d – порядок разности; π_t – величина инфляции в период t; a b,c – коэффициенты при переменных; ε_t – случайная ошибка.

Например, для расчета, возьмем данные за октябрь, ноябрь и декабрь 2025 и данные за январь и февраль 2026.

Так, выходит, что ИПЦ с октября 2025 к ноябрю вырос на 0,42%, а с ноября до декабря на 0,32%; с декабря до января 1,62%; с января до февраля на 0,73%. Также с сентября по октябрь ИПЦ вырос на 0,83%. Используя эти данные и модель ARIMA мы можем предположить дальнейшее движение инфляции.

Так как данные выходят не стационарными, нужно брать разности (табл.1)

Таблица 1

Расчет разностей за анализируемый период

Месяц	π_t	$\Delta\pi_t$	Расчет
Ноябрь	0,42%	-0,41	0,42-0,83
Декабрь	0,32%	-0,10	0,32-0,42
Январь	1,62%	1,30	1,62-0,32
Февраль	0,73%	-0,89	0,73-1,62

Самой простой и популярной для расчета инфляции является ARIMA (1,1,1), т.е. d=1, p=1, q=1. Модель для разностей:

$$y_t = a + b_1 y_{t-1} + c_1 \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t, \text{ где } y_t = \Delta\pi_t$$

Так как рассчитать вручную довольно сложно, возьмем типичные значения для инфляции: a=0, $b_1 = 0{,}4$, $c_1 = -0{,}3$ (табл.2). Теперь рассчитываем ε_t по формуле

$$\varepsilon_t = y_t - a - b_1 y_{t-1} - c_1 \varepsilon_{t-1}$$

Таблица 2

Итоги расчета ε_t

t	$y_t = \Delta\pi_t$	ε_t
2	-0,41	-0,4100
3	-0,10	-0,0590
4	+1,30	+1,3223
5	-0,89	-1,0133

Теперь прогнозируем разность на следующий период (t=6) с помощью формулы:

$$\hat{y}_{t+1} = a + b_1 \times y_t + c_1 \times \varepsilon_t$$

$$\hat{y}_6 = 0 + 0{,}4 \times (-0{,}89) + (-0{,}3) \times (-1{,}0133) = -0{,}356 + 0{,}3040 = -0{,}052$$

Теперь можно перейти к самому прогнозу. Прогноз инфляции с февраля на март:

$$\hat{\pi}_6 = \pi_5 + \hat{y}_6 = 0{,}73 + (-0{,}052) = 0{,}678\%$$

Данные для примера были взяты с сайта Федеральной службы государственной статистики. Обычно для расчёта используют большое количество данных, но для показательного разбора достаточно и пяти данных об изменении ИПЦ.

При рассмотрении математических моделей становится понятно, что для каждой из них характеры случайные ошибки. Если поместить все модели в одну, то она получится слишком громоздкой и ошибок станет еще больше. Поэтому чтобы минимизировать ошибки был придуман метод комбинирования. Данный метод представляет собой алгоритм, на первом этапе которого, для каждого субиндекса ИПЦ строятся прогнозы с одновременным использованием многих моделей. Каждая модель дает свой прогноз для каждого субиндекса. На втором этапе происходит промежуточное усреднение прогнозов, получившихся из каждой модели, использующих различные комбинации экзогенных переменных. Для определения точности используется обратное от среднеквадратичного отклонения фактической динамики цен от прогнозируемой.

Вывод. Применение математических моделей в прогнозировании инфляции прошло путь от простых авторегрессионных спецификаций к сложным многофакторным конструкциям. Наилучшие результаты на краткосрочном горизонте (до двух кварталов) демонстрирует метод комбинирования прогнозов, который позволяет диверсифицировать риски, связанные с ошибками отдельных моделей, и оперативно реагировать на структурные изменения. Однако проблема выбора оптимальных весов и их устойчивости остаётся открытой и требует дальнейших исследований на российских макроэкономических данных.

Список литературы:

1. Андреев, А. В. Прогнозирование инфляции методом комбинирования прогнозов в Банке России / А. В. Андреев. – Москва : Банк России, 2016.- 32 с.- (Серия докладов об экономических исследованиях ; № 14).

2. Габов, М. А. Сравнительный анализ моделей прогнозирования региональной инфляции / М. А. Габов, Т. В. Букина, Д. В. Кашин // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2025. – № 4 (69). – С. 87–117. – DOI: 10.31737/22212264_2025_4_87-117. – EDN: WBWFAU.

3. Подгорный, Р. В. Эконометрический анализ и прогнозирование показателей среднедушевых доходов населения Российской Федерации на основе аддитивной модели / Р. В. Подгорный, Л. А. Гладкова // Бизнес-инжиниринг сложных систем: модели, технологии, инновации : Сборник материалов VIII международной научно-практической конференции, Донецк - Екатеринбург, 23–24 ноября 2023 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2023. – С. 161-166. – EDN GHTFHE.

4. Сарахман, Ю. В. Применение эконометрического подхода в исследовании инфляции в России / Ю. В. Сарахман, Л. А. Гладкова // Донецкие чтения 2017: Русский мир как цивилизационная основа научно-образовательного и культурного развития Донбасса : Материалы Международной научной конференции студентов и молодых ученых. Посвящена 80-летию ДонНУ, Донецк, 17–20 октября 2017 года / под общей редакцией С.В. Беспаловой. Том 3. – Донецк: Издательство Донецкого национального университета, 2017. – С. 210-212. – EDN YOVFXD.

5. Гладкова, Л. А. Совершенствование методик динамического прогнозирования в сфере управления экономикой региона / Л. А. Гладкова, А. В. Сухинин // Устойчивое развитие национальных экономик, регионов, территориально-производственных комплексов, предприятий в условиях глобализации, Донецк, 23 ноября 2022 года / под

общей ред. Е.С. Шилец. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2022. – С. 228-233. – EDN SVUWYR.

Balaba N.N., student
Donetsk State University, Russian Federation
Supervisor: Paikov V.I., Ph. D., Candidate of Phys. and Math. Sciences, Associate Professor
Gamal Abdel Nasser University of Conakry (Republic of Guinea, Conakry)
nikolabalaba@icloud.com

STUDY OF PRICING ISSUES IN THE ELECTRIC POWER INDUSTRY: APPLIED ANALYTICS AT THE REGIONAL LEVEL

Relevance. The activities of businesses in the electric power industry are comparable to those of businesses in other sectors of the national economy. However, along with new opportunities for participants in the emerging electricity market in Russia, the Republic of Guinea, and other countries, come challenges that require solutions.

Emerging competition between newly formed market segments (wholesale and regional generating companies) creates new risks and uncertainties. Therefore, scientific and relevant methods for improving pricing efficiency are needed. This will enhance competitiveness and modernize the industry, taking into account current trends and the distinctive socioeconomic characteristics of the regions of the aforementioned countries.

Analysis of research and publications. The stated topic of the publication was of interest to many scientists, including A.P. Gradov, A.P. Nazarov, M.M. Alekseeva, Zh.G. Kochieva, Yu.V. Yakutin, Yu.V. Selivanova, N.P. Fedorenko, E.G. Kosheleva, V.V. Novozhilov, A.A. Kuzheleva, V.V. Kossov, T.V. Ibragimkhalilova, N.N. Baransky, A.V. Pelashenko, A.A. Golovin, L.A. Gladkova, O.V. Klochkova, V.A. Ilyin, I.A. Gorchakova, A.M. Malinin, N.Yu. Yampolskaya, L.I. Kolesnik, O.A. Sharameeva, I.I. Lisyanskaya, E.V. Shevchenko, N.V. Puchkova, O.V. Golovinov, O. Yu. Serdyuk, L. V. Zubareva, R. Ya. Baibulatov [1] and other researchers, in particular the authors of the collective monograph [2]. We also note the works of Yu. N. Polshkov [3; 4], which lay the mathematical foundations of the economic problems being solved.

The aim of this study is to develop applied analytical methods for studying pricing issues in the electricity sector at the regional level.

Research Results. In their article, L.V. Zubareva and R.Ya. Baybulatov [1] rightly note that forecast accuracy is a crucial element in the process of preparing contracts between electricity suppliers and consumers. If the supplied capacity is lower than the stated demand, the supplier incurs losses, most often in the form of fines.

On other hand, additional costs may arise when supplied capacity exceeds actual demand. Ability to create accurate forecasts includes method for reducing electricity supplier costs. It is crucial to select an adequate model of the random processes taking place. In our opinion, Yu.N. Polshkov [3] succeeded in this through a thorough understanding of the theory of systems with fast stochastic oscillations:

$$dX_\varepsilon(t) = a(t, X_\varepsilon(t))dt + b(t, X_\varepsilon(t))d\varsigma_\varepsilon(t),$$
$$X_\varepsilon(0) = x_0,$$
$$t \in [0, T].$$

An important component of this first-order ordinary differential equation is the random term, which is generated by the mathematical construction:

$$\varsigma_\varepsilon(t) = \sqrt{\varepsilon}\int_0^{t/\varepsilon}\eta(s)ds = \int_0^t \frac{1}{\sqrt{\varepsilon}}\eta(s/\varepsilon)ds,$$

$$\frac{dX_\varepsilon}{dt} = a(t, X_\varepsilon(t)) + b(t, X_\varepsilon(t))\frac{1}{\sqrt{\varepsilon}}\eta(t/\varepsilon),$$

$$X_\varepsilon(0) = x_0, t \in [0, T].$$

Analyzing unaccounted electricity losses requires the use of significant data and the application of fairly productive economic and mathematical methods, as well as information systems [1]. These systems are based on statistical data on electricity flows in distribution networks and the volumes of electricity with different voltage levels during transmission.

Stationary random processes, in the narrow sense, are suitable for these purposes, as described by Yu.N. Polshkov in his article [4]:

$$P\{\eta(t_1) < x_1, \eta(t_2) < x_2, \cdots, \eta(t_n) < x_n\} =$$
$$= P\{\eta(t_1 + h) < x_1, \eta(t_2 + h) < x_2, \cdots, \eta(t_n + h) < x_n\}.$$

This property of event probabilities is inherent to the functional-component approach [1], which is an algorithmic structure that includes pricing factors and principles, a price formation method, a price-setting procedure, and price regulators. This approach is characterized by a clear sequence and understandability of actions, allowing for the control of each element. However, the static nature of the approach and the difficulty of adapting to change may limit its use in dynamically changing market conditions, which is particularly characteristic of the Donetsk People's Republic. The condition of absolute regularity, introduced by Yu.N. Polshkov [3], contributes to the elimination of these problems:

$$E \sup_{B \in \Re_{t+\tau}^{+\infty}} \left| P(B / \Re_0^t) - P(B) \right| = \beta(\tau) \to 0, \tau \to \infty.$$

In relation to the prices of electricity sold wholesale to the regions, the absolute regularity coefficient is used here [3]:

$$\beta(\tau) = \sum_i \sup_{B \in \Re_{t+\tau}^{+\infty}} \left| P(B / A_i) - P(B) \right| P(A_i) \leq$$
$$\leq \sum_i \sup_{A_i \in \Re_0^t, B \in \Re_{t+\tau}^{+\infty}} \left| P(B / A_i) - P(B) \right| P(A_i) \leq \varphi(\tau) \sum_i P(A_i) = \varphi(\tau).$$

As practice shows, the pricing mechanism is a key element in the effectiveness of regional electricity suppliers. One of the conditions for economic reform in this area is the development of scientifically sound and effective pricing instruments [1].

In the monograph [2], such mechanisms were organizational and economic. The effectiveness of pricing mechanisms determines the achievement of the priority goals of regional electric power complexes [1], which are served by:

1) developing a comprehensive system of financial and economic regulation methods and interactions between market participants;

2) improving market and organizational relations between market participants;

3) increasing the efficiency of electricity production in the Russian Federation, the Republic of Guinea, and other countries;

4) achieving a socially balanced distribution of income among all entities;

5) ensuring replenishment of state budget by establishing economically justified prices;

6) achieving balanced growth for each individual company and the electric power industry as a whole.

Let us add to this the need to ensure the energy security of the state, which in terms of the theory of random processes and set theory (see the works of Yu.N. Polshkov [3; 4]) is expressed as follows:

$$\left\{ \sup_{0\le t\le T} \left| w_\varepsilon(t) \right| > r \right\} \subset \left(\left\{ \sup_{0\le t\le T} w_\varepsilon(t) > r \right\} \cup \left\{ \sup_{0\le t\le T} (-w_\varepsilon(t)) > r \right\} \right).$$

Tariff regulation for electricity production must take into account both the systematic nature of price formation and the dynamics of the external operating environment. The primary method for setting prices is the method of economically justified costs. In this case, the cost structure is determined in conjunction with the costs of electricity production [1].

The assessment of the economic justification of price levels is determined in accordance with the regulatory and legislative framework. This assessment must take into account the list of completed works according to the nomenclature of government agencies.

A variation of the price formation method is the indexation method, according to which tariffs and prices are adjusted in accordance with existing deflator indices, as mentioned in their article by L.V. Zubareva and R.Ya. Baybulatov [1].

Conclusions. The study further developed applied analytical methods for studying pricing issues in the electricity industry at the regional level. It was demonstrated that the following are most suited to current conditions:

- method for reducing electricity suppliers' costs;
- economic and mathematical method for modeling random processes;
- price formation method;
- method of financial and economic regulation;
- method of economically justified costs;
- indexation method.

Prospects for further research lie in expanding the range of these methods and improving them.

Bibliography:

1. Baybulatov R.Ya. Principles of the organizational and economic pricing mechanism in the wholesale electricity and capacity market / R.Ya. Baybulatov, L.V. Zubareva // Financial markets and banks. – 2023. – Iss. 6. – P. 178-182. (In Russian).

2. Theoretical and methodological foundations and applied aspects of mathematical modeling of economic activity and management processes of regional and sectoral development [Text]: monograph / Yu.N. Polshkov, A.V. Polovyan, M.Yu. Terentyeva et al.; under the general editorship of Yu.N. Polshkov; Donetsk State University. – Kursk: Universitetskaya kniga, 2025. – 392 p. (In Russian).

3. Polshkov Yu.N. On an estimate of the convergence rate / Yu.N. Polshkov // Theory of Stochastic Processes. – 2000. – Vol. 6 (22), iss. 1-2. – Pp. 116-124.

4. Polshkov Yu.N. On estimate of unknown parameters in stochastic systems with fast random oscillations / Yu.N. Polshkov // Random Operators and Stochastic Equations. – 1996. – Vol. 4, iss. 2. – Pp. 119-132.

Balabanov A.I., student
Donetsk State University, Russian Federation
Supervisor: Nazarov A.P., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Tajik State Pedagogical University named after S. Aini (Republic of Tajikistan, Dushanbe)
balabanovvv33@mail.ru

PRODUCTION AND SALES ACTIVITIES OF A MECHANICAL ENGINEERING ENTERPRISE: APPLIED ASPECTS OF DIGITAL TRANSFORMATION

Relevance. The development of the digital economy is actively supported by government programs in the Russian Federation, the Republic of Tajikistan, and other countries. These programs are aimed at creating a sustainable information infrastructure and implementing advanced digital technologies in national industry.

We are interested in mechanical engineering enterprises as growth drivers for the economy and enhancing its competitiveness. Such positive changes are expected through the creation of a sustainable and secure information technology infrastructure and the implementation of advanced digital technologies and platform solutions in mechanical engineering, which underscores the relevance of the chosen research topic.

Analysis of research and publications. Problems raised are reflected in works of such authors as L.I. Abalkin, V.I. Paykov, E.S. Andryushchenko, Yu.N. Polshkov, A.D. Bobryshev, A.I. Mayevsky, N.V. Vashchenko, M.Yu. Terentyeva, V.I. Volkov, Zh.G. Kochieva, S.S. Golubev, E.G. Kosheleva, Yu.V. Gusev, T.G. Chernyavskaya, L.E. Dovgan, D.V. Ibragimkhalilova, P.V. Egorov, A.F. Yaluner, I.V. Zhukova, T.O. Zagornaya, S.A. Karpov, L.I. Dmitrichenko, A.V. Kozachenko, O.N. Golovinov, V.V. Krivorotov, A.Yu. Alyabyeva, M.M. Kulikov, L.I. Kolesnik, D.N. Lapaev, Yu.S. Vorobyova, I.V. Morgachev, A.A. Kezheleva, B.A. Raizberg, E.S. Shilets, V.D. Sekerin, A.N. Boyko, V.A. Slepov, V.O. Fedorovich, O.Yu. Serdyuk, A.G. Shelomentsev, V.P. Kuznetsov, Yu.V. Romanova [1] and others. Theoretical and methodological foundations and applied aspects of mathematical modeling of economic activity and management processes of Russian mechanical engineering enterprises were quite widely reflected in works of Yu.N. Polshkov [2-5].

The purpose of this study is to substantiate the organizational and economic directions of production and sales activities at a modern mechanical engineering enterprise, taking into account the applied aspects of digital transformation.

Research Results. We will focus on developing various approaches to the formation and implementation of organizational and economic directions that would ensure effective interaction between individual divisions of a mechanical engineering company and enable flexible responses to changes in the external and internal environment. We will pay special attention to creating conditions for the integration of digital technologies into core production processes, which will accelerate management decision-making and increase the competitiveness of products in the international mechanical engineering market [1].

Let's develop a methodological approach to assessing the effectiveness of digitalization in a mechanical engineering enterprise. The simplest approach involves the use of statistical models of linear regression and correlation analysis, as rightly stated by V.P. Kuznetsov and Yu.V. Romanova [1].

However, for a direct measurement of the relationship between the level of digitalization and the share of innovative products released by a mechanical engineering enterprise over a fixed period of time, the theory of successive approximations using probabilistic inequalities, developed by Yu.N. Polshkov in his article [5], allows for a highly accurate assessment:

$$P\left\{\sup_{0\le t\le T}|\varsigma_\varepsilon(t)|>R\right\}\le\frac{4\sqrt{T}|\sigma_0|}{\sqrt{2\pi}(R-\delta(\varepsilon))}e^{-\frac{(R-\delta(\varepsilon))^2}{2|\sigma_0|^2T}}+$$
$$+\left(1+\frac{1}{\varepsilon}\right)\exp\left\{-\left[\frac{\delta(\varepsilon)}{\sqrt{\varepsilon}}-2e(2c_0+T)b\right]\frac{1}{8H(2c_0+T)}\right\}.$$

This rather cumbersome mathematical formula takes into account the impact of digital technology integration on the economic efficiency of industrial companies, including mechanical engineering companies. This approach will enable mechanical engineering companies not only to accurately determine the return on investment in digitalization but also to strategically plan the release of innovative products, taking into account current trends and market needs. This is true for the Russian Federation, the Republic of Tajikistan, and other countries that are members of the Collective Security Treaty Organization.

Another scientific and practical approach to assessing the economic efficiency of organizational and economic tools for digital transformation at mechanical engineering companies uses weighting factors in a decomposition, a generalized analogue of which Yu.N. Polshkov [4] used in intermediate calculations:

$$\left(\int_0^T\left(1+|\eta(s/\varepsilon)|\right)ds\right)\exp\left\{\int_0^T\left(1+|\eta(s/\varepsilon)|\right)ds\right\}=$$
$$=\sum_{k=1}^{\infty}\frac{\left[\int_0^T\left(1+|\eta(s/\varepsilon)|\right)ds\right]^{k+1}}{k!}\le a^n\exp\{a^n\}.$$

This approach enables integration and adaptation of classical financial mathematics indicators (internal transaction performance, net present value of cash flow, etc.) to create universal metric reflecting comprehensive impact of digitalization on economic performance of mechanical engineering enterprise. This not only enables precise assessment of contribution of individual aspects of digital transformation to economic performance but also provides enterprise's control center with powerful tool for making informed strategic decisions based on quantitative data on investment return and its long-term impact [1].

This conclusion is consistent with that of Yu.N. Polshkov [2], which can be generalized to the scale of any risky financial assets in the portfolio strategies of modern enterprises:

$$S_t^{\ \varepsilon}=S_0\exp\{\mu t+\sigma\zeta_\varepsilon(t)\}.$$

In this regard, V.P. Kuznetsov and Yu.V. Romanova [1], systematizing domestic and international experience in intensifying digital transformation processes, propose analyzing

existing models, methods, and approaches for Russian industry. Developing solutions in this area requires adapting legal, technical, organizational, and financial instruments for the development of the digital economy in Russia and its integration into the global engineering market, which is also relevant for the national economy of the Republic of Tajikistan.

Solving such problems for technical systems with rapid random oscillations, Yu.N. Polshkov [3] derived a formula for the densities of measures:

$$\rho_\varepsilon(\theta_0) = \frac{d\mu_\varepsilon^\theta}{d\mu_\varepsilon^{\theta_0}}\left(\xi_\varepsilon^{\theta_0}(\cdot)\right) = \exp\left\{\frac{1}{\sqrt{\varepsilon}}\int_0^T \frac{\left[a(t, X_0^\theta(t), \theta) - a(t, X_0^{\theta_0}(t), \theta_0)\right]}{\sigma(t)} dw(t) - \right.$$

$$\left. - \frac{1}{2\varepsilon}\int_0^T \frac{\left[a(t, X_0^\theta(t), \theta) - a(t, X_0^{\theta_0}(t), \theta_0)\right]^2}{\sigma^2(t)} dt \right\}.$$

This probabilistic-statistical result [3] allows us to overcome the problems of parameter estimation in complex economic systems modeling the production and sales activities of a modern mechanical engineering enterprise. This set of parameters is responsible for the applied aspects of the digital transformation of industries gravitating toward high-tech business processes.

Conclusions. The digitalization of the industrial sector in countries that emerged after the collapse of the Soviet Union requires government regulation. Such regulatory interventions should be implemented based on an innovative approach that adheres to the principles of unity of goals and objectives for a complex of related mechanical engineering industries with a similar level of technological equipment.

An integrated approach to digital economy development is consonant with the innovative approach. In addition to supporting innovation, integration involves developing the production infrastructure of mechanical engineering companies.

Both approaches are rooted in education and science, implying active government participation in supporting mechanical engineering, which serves as a core sector of the economy. At the same time, successful digital transformation requires comprehensive measures, including legislative support and funding for key technological projects at all levels (national, regional, industry, municipal, and corporate).

As practice shows, state-approved digital transformation strategies must be adjusted from time to time. This is necessary to accelerate the integration of national economies into the global digital space of high-tech businesses, which includes the global mechanical engineering sector.

Bibliography:

1. Romanova Yu.V. Methodology for correlation analysis of digitization and efficiency of mechanical engineering enterprises [Text] / Yu.V. Romanova, V.P.Kuznetsov // Vestnik of Institute of Economic Research. – 2024. – Iss. 4(36). – Pp. 65-72. (In Russian).

2. Polshkov Yu.N. Theory and methodology of evaluating the risk level in regional and sectoral economy [Text] / Yu.N. Polshkov // Surgut State University Journal. – 2023. – Vol. 11, iss. 2. – Pp. 61-71. DOI 10.35266/2312-3419-2023-2-61-71. EDN: PYETQN (In Russian).

3. Polshkov Yu.N. On estimate of unknown parameters in stochastic systems with fast random oscillations [Text] / Yu.N. Polshkov // Random Operators and Stochastic Equations. – 1996. – Vol. 4, iss. 2. – Pp. 119-132. DOI: 10.1515/rose.1996.4.2.119. EDN: XMFWFR.

4. Polshkov Yu.N. On an estimate of the convergence rate [Text] / Yu.N. Polshkov // Theory of Stochastic Processes. – 2000. – Vol. 6 (22), iss. 1-2. – Pp. 116-124.

5. Polshkov Yu.N. Quasi-maximal likelihood estimator of the unknown parameter in systems with «physical» white noise [Text] / Yu.N. Polshkov // Random Operators and Stochastic Equations. – 2001. – Vol. 9, iss. 3. – Pp. 263-274. DOI: 10.1515/rose.2001.9.3.263. EDN: XMGASZ.

Бойко М.В., студентка
Научный руководитель: Пелашенко А. В.
Донецкий государственный университет, РФ
masha14882008@mail.ru

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНЕ: МОДЕЛИРОВАНИЕ КРАТКОСРОЧНЫХ ТРЕНДОВ

Актуальность. Инфляционные процессы остаются одним из ключевых индикаторов макроэкономической стабильности как на национальном, так и на региональном уровне. В условиях высокой волатильности внешней среды, санкционного давления и адаптации экономики к новым условиям хозяйствования, региональная инфляция демонстрирует значительную дифференциацию, что требует разработки локальных прогнозных моделей. Своевременное и точное прогнозирование темпов роста цен на уровне отдельного субъекта Российской Федерации позволяет органам государственной власти и местного самоуправления принимать обоснованные управленческие решения, корректировать меры социальной поддержки населения и предотвращать резкие ценовые диспропорции. Несмотря на наличие значительного числа работ, посвященных инфляционному прогнозированию на макроуровне, вопросы применения простых и доступных математических методов для краткосрочного прогнозирования региональной инфляции остаются недостаточно проработанными, что обуславливает актуальность настоящего исследования.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретико-методологические основы анализа инфляционных процессов представлены в трудах отечественных экономистов, среди которых следует выделить работы А.Л. Кудрина и С.М. Дробышевского, посвященные макроэкономическим факторам инфляции и эффективности денежно-кредитной политики [1]. Вопросы региональной дифференциации ценовой динамики рассматриваются в исследованиях Т.В. Юрьевой и Д.А. Шестакова, которые обосновывают влияние структурных особенностей региональных экономик, уровня конкуренции на локальных рынках и транспортной доступности на темпы роста потребительских цен [2]. Методологическая база краткосрочного прогнозирования временных рядов детально проработана в работах Ю.П. Лукашина, который отмечает, что для прогнозов на горизонте до трех месяцев наиболее эффективными являются адаптивные методы, в частности метод экспоненциального сглаживания, позволяющий быстро реагировать на изменение тренда [3]. Вместе с тем, как показывает анализ публикаций, применение данных методов на региональном уровне требует адаптации с учетом доступности статистической информации и локальной специфики ценовых процессов, что создает поле для дальнейших исследований в данной области.

Цель исследования. Целью настоящей работы является анализ динамики инфляционных процессов в одном из субъектов Южного федерального округа и

построение краткосрочного прогноза изменения индекса потребительских цен с использованием метода экспоненциального сглаживания.

Результаты исследования. В качестве объекта исследования выбрана Ростовская область, что обусловлено ее значительной экономической ролью в Южном федеральном округе, высокой долей продовольственных товаров в структуре потребительской корзины и чувствительностью региональной экономики к ценовым шокам. Информационной базой послужили данные Федеральной службы государственной статистики об индексах потребительских цен (ИПЦ) на товары и услуги в Ростовской области за период с января 2023 года по февраль 2026 года, выраженные в процентах к предыдущему месяцу. Для обработки данных использован метод экспоненциального сглаживания с параметром сглаживания $\alpha = 0,3$, выбранным исходя из условия минимизации средней абсолютной процентной ошибки (MAPE) на ретроспективном периоде. Расчеты выполнены с применением инструментария Microsoft Excel. В ходе анализа установлено, что среднемесячный темп прироста цен в регионе за исследуемый период составил 0,62%, что превышает среднероссийский показатель (0,54%), что может быть объяснено более высокой долей продовольственных товаров и значительной зависимостью регионального рынка от импортных поставок. Динамика ИПЦ характеризовалась волнообразной структурой с сезонными пиками в январе-феврале каждого года, связанными с повышением цен на плодоовощную продукцию, а также в сентябре-октябре, что обусловлено индексацией тарифов на жилищно-коммунальные услуги. Построенный линейный тренд вида $y = 0,015x + 0,48$ показал наличие слабой тенденции к замедлению темпов роста цен: ежемесячно темп прироста снижается в среднем на 0,015 процентного пункта, однако статистическая значимость данной тенденции является невысокой ($R^2 = 0,32$), что свидетельствует о необходимости применения более гибких адаптивных методов.

Для наглядного сопоставления фактической динамики цен и результатов моделирования на рисунке 1 представлены фактические значения индекса потребительских цен в Ростовской области, а также экспоненциально сглаженный ряд, построенный с параметром $\alpha = 0,3$. На графике отчетливо прослеживаются сезонные всплески инфляции в начале каждого календарного года, а также менее выраженные повышения цен в осенний период, связанные с индексацией тарифов. Сглаженный ряд, в отличие от фактических данных, позволяет более четко идентифицировать общую направленность динамики, нивелируя случайные колебания и разовые ценовые шоки.

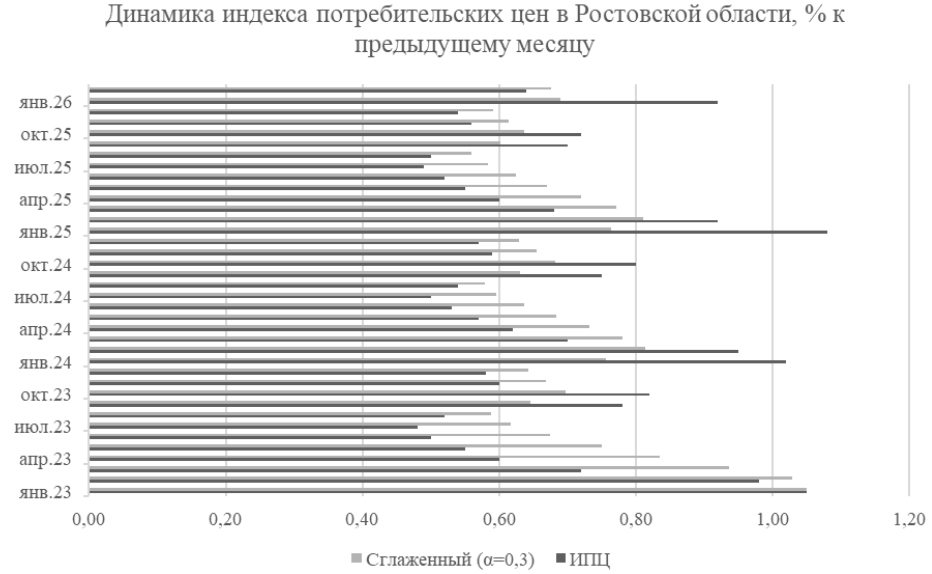


Рис. 1. Динамика индекса потребительских цен в Ростовской области, % к предыдущему месяцу (составлено автором по данным Росстата)

Представленные данные свидетельствуют о том, что метод экспоненциального сглаживания позволяет достаточно точно воспроизводить общую траекторию инфляционных процессов в регионе, при этом сглаженный ряд фиксирует устойчивое снижение темпов прироста цен, начиная с третьего квартала 2025 года. Данная тенденция подтверждает целесообразность применения адаптивных методов для краткосрочного прогнозирования региональной инфляции, особенно в условиях, когда линейные модели демонстрируют низкую объясняющую способность.

Применение метода экспоненциального сглаживания позволило получить прогнозные значения ИПЦ на март и апрель 2026 года, которые составили 0,58% и 0,55% соответственно. Качество построенной модели оценивалось путем сопоставления прогнозных значений с фактическими данными за февраль 2026 года, для которого ошибка прогноза составила 0,06 процентного пункта, что подтверждает приемлемую точность модели для краткосрочного прогнозирования. Средняя абсолютная процентная ошибка (MAPE) для прогнозов на три последних месяца ретроспективного периода составила 8,7%, что является допустимым значением для прогнозирования макроэкономических показателей на региональном уровне. Вместе с тем, сравнение прогнозных значений с фактическими данными за январь 2026 года показало, что модель несколько недооценила инфляционный всплеск (факт – 0,92%, прогноз – 0,74%), что связано с трудностью прогнозирования разовых административных решений по индексации тарифов естественных монополий, которые принимаются на региональном уровне нерегулярно и не всегда поддаются формализации в рамках статистических моделей.

Выводы. Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы. Во-первых, инфляционные процессы в Ростовской области обладают выраженной сезонностью и чувствительностью к изменениям тарифов естественных монополий, что необходимо учитывать при разработке прогнозных моделей и планировании мер региональной политики. Во-вторых, метод экспоненциального сглаживания, несмотря на свою простоту и минимальные требования к исходным данным, демонстрирует приемлемую точность для краткосрочного прогнозирования региональной инфляции на горизонте 1-2 месяца и может быть рекомендован для использования в работе региональных органов исполнительной власти в качестве инструмента оперативного мониторинга ценовой ситуации. В-третьих, перспективным направлением дальнейших исследований является включение в модель дополнительных факторов, таких как динамика курса рубля, изменение цен производителей промышленных товаров и индексы потребительских ожиданий, что позволит повысить точность прогнозов и расширить прогнозный горизонт. Результаты работы могут быть использованы при разработке программ социально-экономического развития региона, а также в учебном процессе при подготовке специалистов в области экономики.

Список литературы:

1. Кудрин, А. Л., Дробышевский С.М. Инфляция в России: уроки и перспективы / А. Л. Кудрин // Экономическая политика. – 2023. – Т. 18. – № 4. – С. 8-31.

2. Юрьева, Т. В. Региональная дифференциация инфляционных процессов в Российской Федерации / Т. В. Юрьева, Д. А. Шестаков // Региональная экономика: теория и практика. – 2024. – Т. 22. – № 3. – С. 456–472.

3. Лукашин, Ю. П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов : Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 161700 «Статистика» и др. экон. специальностям / Ю. П. Лукашин ; Ю.П. Лукашин. – Москва : Финансы и статистика (ФС), 2003. – ISBN 5-279-02740-5. – EDN QOOPUZ.

4. Теоретико-методологические основы и прикладные аспекты математического моделирования экономической деятельности и процессов управления регионально-отраслевым развитием : монография/ Ю. Н. Полшков, А. В. Половян, М. Ю. Терентьева [и др.]. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2025. – 392 с. – ISBN 978-5-00261-168-3. – EDN EWHALK.

Борисенко Ю.А., студент
Научный руководитель: Верченко Д.Ю.
Сибирский федеральный университет, РФ
borisenko_yu@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ЛЬГОТНЫХ ИПОТЕЧНЫХ ПРОГРАММ НА РЫНОК ЖИЛЬЯ: ОЦЕНКА РОЛИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ИПОТЕКИ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ЦЕН НА ЖИЛЬЁ В РОССИИ

Актуальность. Вопрос доступности жилья остаётся одним из самых значимых для населения России. Цены колеблются в результате изменения доходов населения, демографических и миграционных процессов, а также мер поддержки со стороны государства. В последние годы особое место среди таких мер занимают льготные ипотечные программы, которые направлены на то, чтобы стимулировать покупку жилья населением и способствовать развитию строительного сектора. Программа «Дальневосточная ипотека» заметно выделилась среди мер господдержки, нацеленных на развитие ДФО и повышение доступности жилья. Вместе с тем резкий подъем спроса на льготные кредиты может приводить к удорожанию недвижимости. Поэтому важно понять, как субсидируемые ставки связаны с изменением стоимости жилья. Такой анализ позволит скорректировать государственную политику в жилищной сфере.

Анализ последних исследований и публикаций. В научных работах нет единого мнения о льготной ипотеке [2]. Часть исследователей рассматривает её как эффективный инструмент государственной поддержки рынка жилья, способный увеличить кредитование населения и рост строительной активности [4]. Вместе с тем авторы всё чаще обращают внимание на побочные эффекты льготной ипотеки. Более доступные кредиты могут усиливать спрос и тем самым подталкивать цены вверх. В работе о жилищной ипотеке в современной России показано, что в 2020–2024 гг. такие программы поддерживали кредитование и строительство, но одновременно усиливали ценовые диспропорции и снижали доступность жилья для части населения [2].

Особое внимание стоит уделить дальневосточной ипотеке. Исследования по Дальневосточному федеральному округу свидетельствуют: программа способствовала росту ипотечного спроса и поддержке жилищного строительства, однако сопровождалась опережающим ростом цен на жильё по сравнению с доходами населения [1]. При этом рынок жилья ДФО складывается под влиянием не только этой меры поддержки, но и региональной специфики – высокой стоимости строительства, транспортно-логистических издержек и особенностей пространственного развития. В отдельных работах также отмечается влияние дальневосточной ипотеки на миграционные и демографические процессы, что позволяет рассматривать её не только как кредитный инструмент, но и как элемент региональной политики [3].

Таким образом, в научной литературе отсутствует однозначная оценка: с одной стороны, льготная ипотека поддерживает рынок жилья, с другой – может усиливать

ценовое давление. Это делает актуальным анализ связи программы «Дальневосточная ипотека» с уровнем цен на жильё в регионах России.

Цель исследования. Целью исследования является оценка связи между действием программы «Дальневосточная ипотека» и уровнем средних цен на жильё в субъектах Российской Федерации с учётом других социально-экономических характеристик регионов. Средняя цена рассчитывается за 1 м^2.

Результаты исследования. В основе исследования – данные по 82 субъектам России за 2023 год. Зависимыми переменными выступали средние цены 1 м² жилья на первичном и вторичном рынках. В качестве ключевой переменной была использована фиктивная «Дальневосточная ипотека»: 1 – регион участвует в программе, 0 для остальных. Помимо этого, в модель были включены контрольные переменные, которые тоже могут влиять на цены на жильё: валовой региональный продукт на душу населения, общий коэффициент рождаемости, коэффициент миграционного прироста, уровень бедности и есть ли в регионе город-миллионник. Чтобы оценка была корректной, зависимые переменные прологарифмировали, а модели считали методом наименьших квадратов. С помощью теста VIF определили, что мультиколлинеарность отсутствует. При этом тест Уайта показал наличие гетероскедастичности, поэтому для оценки значимости коэффициентов использовали робастные стандартные ошибки.

По итогам анализа получилось, что программа «Дальневосточная ипотека» статистически значимо связана с более высокими ценами на жильё на обоих сегментах рынка. В регионах с программой цены на первичном рынке выше в среднем на 47 % по сравнению с остальными регионами, а на вторичном – на 30 %.

Для первичного рынка ещё значимыми оказались миграционный прирост, наличие города-миллионника и уровень бедности. Если миграционный прирост увеличивается на единицу, цены на жильё растут примерно на 0,2 %. В регионах с городом-миллионником цены выше примерно на 22 %. А вот при росте уровня бедности на 1 % цены снижаются примерно на 4 %. Исправленный R-квадрат получился 0,49 – это значит, что модель довольно неплохо объясняет различия в ценах. Для вторичного рынка, кроме дальневосточной ипотеки, значимыми оказались рождаемость, миграционный прирост, город-миллионник и уровень бедности. При росте рождаемости на единицу цены увеличиваются примерно на 4 %, миграционного прироста – на 0,2 %, наличие города-миллионника даёт прирост в 17 %, а рост бедности на 1 % снижает цены примерно на 3 %. Исправленный R-квадрат здесь составил 0,38.

В целом результаты показывают, что дальневосточная ипотека – важный фактор того, что цены на жильё в регионах отличаются. Это в целом согласуется с тем, что писали другие исследователи: льготная ипотека с одной стороны стимулирует спрос, но с другой – может приводить к росту цен на недвижимость.

Таблица 1

Модели МНК со значимыми факторами

Фактор	**Цена на первичном рынке (логарифм)**	**Цена на вторичном рынке (логарифм)**
Константа	4,81*** (0,1)	4,33*** (0,15)
Дальневосточная ипотека	0,47** (0,06)	0,30*** (0,07)
Рождаемость	–	0,04** (0,02)
Миграция	0,002*** (0,001)	0,002*** (0,001)
Город-миллионник	0,22*** (0,07)	0,17** (0,08)
Бедность	-0,04*** (0,01)	-0,03*** (0,01)
Критерий	Значение	
Исправ. R-квадрат	0,49	0,38
F (4, 77)	16,89	8,57
P-значение (F)	$5{,}57\times10^{-10}$	$1{,}79\times10^{-06}$

Примечание: В скобках приведены стандартные ошибки. * – коэффициент значим на уровне значимости 10 %, ** – на уровне значимости 5 %, *** – на уровне значимости 1 %.

Выводы. Проведённое исследование позволяет сделать вывод о том, что программа «Дальневосточная ипотека» является статистически значимым фактором региональной дифференциации цен на жильё в России. Полученные результаты в целом согласуются с современными исследованиями, в которых льготная ипотека рассматривается как инструмент, способный одновременно поддерживать рынок жилья и усиливать рост цен. Вместе с тем выявленная связь не должна трактоваться как однозначный причинный эффект исключительно самой программы. Рынок жилья Дальневосточного федерального округа характеризуется и другими особенностями, включая более высокую стоимость строительства, транспортные издержки и пространственную специфику, которые также оказывают влияние на уровень цен.

В перспективе можно взять панельные данные за периоды до и после введения программы. Это даст возможность точнее понять, что именно дала льготная ипотека, а что связано с особенностями регионов, и надёжнее оценить, насколько она эффективна как инструмент жилищной политики.

Список литературы:

1. Алексеенко, А. П. Оценка текущего состояния и перспектив развития жилищного строительства Дальневосточного федерального округа Российской Федерации / А. П. Алексеенко, И. А. Лаврентьев, Н. Е. Латышева // Вестник университета. – 2024. – № 2. – С. 52-65. – DOI 10.26425/1816-4277-2024-2-52-65. – EDN FMDQVX.

2. Дементьев, Н. П. Жилищная ипотека в экономике современной России / Н. П. Дементьев // ЭКО. – 2025. – № 1(600). – С. 89-103. – DOI 10.30680/ECO0131-7652-2025-1-89-103. – EDN YOHQAM.

3. Зефиров, В. И. Влияние дальневосточной ипотеки на экономику и демографию Дальневосточного экономического района / В. И. Зефиров, К. Н. Атрошенко, Н. А. Лёвин // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 6 (56). – С. 335-339.

4. Цвырко, А. А. Развитие системы государственной поддержки рынка ипотечного жилищного кредитования / А. А. Цвырко, Н. В. Сухорукова, Т. Н. Иващенко, А. А. Полякова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 3(47). – С. 356–361.

Васильченко Т.В., студентка
Научный руководитель: Гладкова Л.А. канд. физ-мат. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
t1arrka@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГАУССА ДЛЯ АНАЛИЗА МНОГОФАКТОРНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Раздел математики, изучающий методы решения систем линейных уравнений, называется линейной алгеброй. Одним из наиболее эффективных и широко применяемых методов является метод Гаусса (метод последовательного исключения неизвестных). Первые открытия в этой области связаны с работами немецкого математика Карла Фридриха Гаусса (1777–1855), который разработал общий метод решения систем линейных уравнений. В XX–XXI веках метод Гаусса получил широкое

применение в различных областях науки и техники, включая физику, инженерию, компьютерные науки и экономику.

Актуальность обусловлена необходимостью владения математическими методами анализа каждым современным экономистом. Связано это с тем, что многие экономические задачи – моделирование межотраслевого баланса, расчет равновесных цен, оптимизация распределения ресурсов, анализ многофакторных моделей - сводятся к решению систем линейных уравнений. Применение метода Гаусса позволяет проводить как теоретические исследования, так и решать практические задачи с большой размерностью.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам применения метода Гаусса в экономике уделяется внимание в работах А.Г. Гранберга, посвященных межотраслевому балансу, а также в исследованиях В.А. Колемаева по математической экономике. В трудах Полшкова Ю.Н., Гладковой Л.А., Сухининой О.А., Горчаковой И.А. и др. [1-4] рассматриваются экономико-математические методы в управлении предприятиями. Однако комплексного анализа применения именно метода Гаусса для решения систем, возникающих в многофакторных экономических моделях, в доступной литературе недостаточно.

Цель работы. Основной целью данной статьи является исследование применения метода Гаусса в экономике, а также демонстрация его использования при решении различных практических задач и теоретического изучения экономических процессов.

Результаты исследования. Экономика, как наука, изучает производство, распределение и потребление благ и услуг. Для точного анализа экономических процессов требуется использование математических методов, среди которых особое место занимают методы решения систем линейных уравнений. Эти методы позволяют находить неизвестные параметры моделей, где переменные связаны линейными зависимостями. В экономике чаще всего возникают системы, в которых количество уравнений равно количеству неизвестных, и для их решения эффективно применяется метод Гаусса.

Формально, систему линейных уравнений можно записать в виде:

$$\begin{cases} A_{11} \times X_1 + A_{12} \times X_2 + \cdots + A_{1n} \times X_n = B_1 \\ A_{21} \times X_1 + A_{22} \times X_2 + \cdots + A_{2n} \times X_n = B_2 \\ \cdots \\ A_{n1} \times X_1 + A_{n2} \times X_2 + \cdots + A_{nn} \times X_n = B_n \end{cases}$$

где X_1, X_2, …, X_n – неизвестные (например, цены, объемы выпуска, количество ресурсов), A_{ij} – коэффициенты (например, нормы затрат), а B_i - свободные члены (например, спрос или добавленная стоимость).

Одной из основных областей применения метода Гаусса в экономике является модель равновесных цен. Эта модель предназначена для определения цен в взаимосвязанных отраслях экономики. Простыми словами, основная идея модели заключается в том, что цена продукции каждой отрасли должна покрывать затраты на покупку продукции других отраслей и добавленную стоимость (зарплату, прибыль, налоги).

Рассмотрим систему уравнений для трех отраслей (промышленность, сельское хозяйство, строительство). Пусть коэффициенты затрат заданы, и мы получили следующую систему:

$$\begin{cases} 0{,}8 \times P_1 - 0{,}1 \times P_2 = 50 \\ -0{,}3 \times P_1 + 0{,}9 \times P_2 - 0{,}1 \times P_3 = 30 \\ -0{,}4 \times P_1 - 0{,}2 \times P_2 + 0{,}9 \times P_3 = 40 \end{cases}$$

где P_1, P_2, P_3 – цены соответствующих отраслей (неизвестные), а числа справа - добавленная стоимость в каждой отрасли.

Применим метод Гаусса. Он состоит из двух этапов: прямого хода и обратного хода.

Прямой ход. Преобразуем систему к треугольному виду, последовательно исключая неизвестные. Сначала исключаем P_1 из второго и третьего уравнений. Затем исключаем P_2 из третьего уравнения. В результате получаем:

$$\begin{cases} 0{,}8 \times P_1 - 0{,}1 \times P_2 = 50 \\ 0{,}9 \times P_2 - 0{,}1 \times P_3 = 45 \\ 0{,}85 \times P_3 = 70{,}5 \end{cases}$$

Обратный ход. Начиная с последнего уравнения, находим неизвестные:

$$\begin{cases} P_3 = \dfrac{70{,}5}{0{,}85} \approx 82{,}94 \\ P_2 = \dfrac{45 + 0{,}1 \times 82{,}94}{0{,}9} \approx 59{,}22 \\ P_1 = \dfrac{50 + 0{,}1 \times 59{,}22}{0{,}8} \approx 69{,}90 \end{cases}$$

Равновесные цены отраслей составляют примерно 69,90, 59,22 и 82,94 условных единиц соответственно.

Рассмотрим пример анализа чувствительности. Если добавленная стоимость в третьей отрасли (строительстве) увеличится на 10%, то изменится правый коэффициент в третьем уравнении. Решив систему заново методом Гаусса, получим новые цены. Это позволяет оценить, как изменение налогов или зарплат в одной отрасли влияет на цены во всей экономике.

Метод Гаусса также применяется для решения модели межотраслевого баланса Леонтьева.

В этой модели система имеет вид:

$$\begin{cases} (1 - A_{11}) \times X_1 - A_{12} \times X_2 - \cdots - A_{1n} \times X_n = Y_1 \\ -A_{21} \times X_1 = (1 - A_{22}) \times X_2 - \cdots - A_{2n} \times X_n = Y_2, \\ \cdots \end{cases}$$

где X_i - валовой выпуск отрасли i, A_{ij}- коэффициенты прямых затрат, Y_i - конечный спрос. Метод Гаусса позволяет найти вектор валового выпуска X при заданном конечном спросе Y без вычисления обратной матрицы, что значительно ускоряет расчеты для больших систем (до сотен отраслей).

Другим примером является модель распределения ресурсов. Пусть предприятие выпускает несколько видов продукции, используя ограниченные ресурсы. Система уравнений баланса мощностей решается методом Гаусса для определения объемов производства, обеспечивающих выполнение плановых заданий.

Вопрос оптимизации производственной программы также может быть сведен к решению систем линейных уравнений на этапе расчета симплекс-метода, где метод Гаусса используется для преобразования симплекс-таблиц [4].

В заключение отметим, что в современном мире экономика постоянно изменяется. Обусловлено это такими процессами как появление новых технологий, глобальные тренды, дефицит трудовых ресурсов и так далее. В связи с этим применение таких математических методов, как метод Гаусса, позволяет точнее анализировать взаимосвязи между отраслями, прогнозировать последствия изменений в

экономике и принимать более обоснованные решения на основе математических моделей на уровне как отдельных предприятий, так и целых регионов. Совершенствование вычислительных алгоритмов, увеличение размерности решаемых систем и развитие программного обеспечения делают возможным дальнейшее применение метода Гаусса для более точного управления экономическими процессами. Таким образом, применение метода Гаусса в экономике представляет собой не только интересное, но и крайне актуальное направление.

Список литературы:

1. Гладкова, Л. А. Системный подход в задачах социально-экономического характера / Л. А. Гладкова, О. А. Сухинина // Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы VIII Международной научной конференции, Донецк, 25–27 октября 2023 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2023. – С. 74-76. – EDN OHVGRA.

2. Гладкова, Л. А. Стратегия развития системы управления инновационной деятельностью предприятия / Л. А. Гладкова, О. А. Сухинина // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт : Пятьдесят седьмая международная научно-практическая конференция, Белгород, 24 апреля 2023 года. – Белгород: ООО ГиК, 2023. – С. 298-303. – EDN UFDRUZ.

3. Куропаткина, Е. М. Экономико-математические методы в процессе принятия эффективных управленческих решений / Е. М. Куропаткина, И. А. Горчакова // Ресурсосбережение. Эффективность. Развитие: Материалы научно-практической конференции, Донецк, 25 октября 2017 года. - Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2017. - С. 180-183. - EDN RBIEKH.

4. Теоретико-методологические основы и прикладные аспекты математического моделирования экономической деятельности и процессов управления регионально-отраслевым развитием : монография / Ю. Н. Полшков, А. В. Половян, М. Ю. Терентьева [и др.]. - Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. - 392 с. - EDN EWHALK.

Гарибов Г.Г., студент
Научный руководитель: Полшков Ю.Н., д-р экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
gari.garib@mail.ru

ПРИКЛАДНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Актуальность. Обоснование методик управления экономическими рисками госпредприятий в контексте достижения ими конкурентоспособности является не только хозяйственной проблемой. Требуются теоретические построения экономико-математического характера с выходом на прикладной инструментарий анализа, оценивания и прогнозирования.

К этому добавим, что Донецкая Народная Республика (ДНР) крайне нуждается в восстановлении и развитии угледобывающей отрасли промышленности. От стабильной работы угольных шахт, углеобогатительных предприятий и компаний по ремонту горного оборудования зависят хозяйствующие субъекты тепловой электроэнергетики, коксохимии, чёрной металлургии и ряда др. отраслей экономики региона [1].

Анализ исследований и публикаций. Вопросы, касающиеся проблематики данного исследования, ставились и решались в научных трудах ряда учёных, среди которых М.А. Мызникова, М.А. Константинова, Т.Л. Иванова, В.А. Петрушевская, Л.Н. Бражникова, А.В. Саенко, О.А. Курносова, В.И. Пайков, Н.И. Алексеева, А.П. Назаров, А.Г. Шеломенцев, Ж.Г. Кочиева, К.С. Гончарова, Ю.С. Воробьёва, И.А. Максимцев, А.Л. Тофан, А.Н. Левченко, Л.И. Колесник, Е.Г. Кошелева, В.И. Шароватов, Т.В. Ибрагимхалилова, С.Н. Гриневская, Е.С. Шилец, А.В. Половян, Т.О. Загорная, И.Э. Фролов, О.Н. Головинов, В.Н. Борисов, Н.И. Хромов, А.И. Шинкевич, А.Ф. Ялунер, А.В. Шумкин, О.В. Клочкова, С. Бхагаватула, М. Вильхельм, А. Буэно, К.-Л. Чанг, Р.Х. Да Силва, Ч.-Ч. Сан, Дж. Ли, С. Хонг, Х.-Д. Шин, В. Долфсма [1; 2] и др. Математические основы исследования экономических рисков заложил в своё время выдающийся математик-вероятностник Б.В. Бондарев [3]. Следует также отдать должное коллективу авторов монографии [4], уделившим экономическим рискам существенное внимание.

Целью исследования является совершенствование прикладного инструментария управления экономическими рисками государственных субъектов хозяйствования с адаптацией к потребностям компаний угледобывающей отрасли ДНР.

Результаты исследования. Топливно-энергетические комплексы государств являются неотъемлемыми составляющими национальных экономик. Этот факт непреложен и для региональных экономик. В мировом масштабе топливно-энергетические комплексы определяют экономическую политику, на что справедливо указывает М.А. Константинова [1].

Российская Федерация – могучая энергетическая держава. При населении около 2% от населения мира, располагая 13% всей территории, Россия обладает большими запасами разведанных энергетических ресурсов. Речь идёт о 6% всей нефти, 25% природного газа, 17% угля и т.д.

Мировые запасы энергоресурсов не безграничны. По разным оценкам [1; 5] природного газа и нефти хватит на ближайшие 70 – 100 лет.

С каменным углем ситуация более оптимистичная. При нынешних объёмах потребления угля хватит на 370 – 400 лет [1; 5; 6]. В настоящее время каменноугольное топливо занимает второе место в мире как источник энергии (рис. 1).



Рис. 1. Доля потребляемых энергоресурсов в мире по итогам 2025 г. (авторская оценка на основе [7])

В энергобалансе Китая, Индии, Индонезии и др. стран каменный уголь занимает ведущую позицию и имеет преимущества перед пр. видами энергоресурсов.

Предпочтения, отдаваемые угольной электрогенерации, заключаются в низкой цене и доступности продукта для большинства государств (рис. 2).

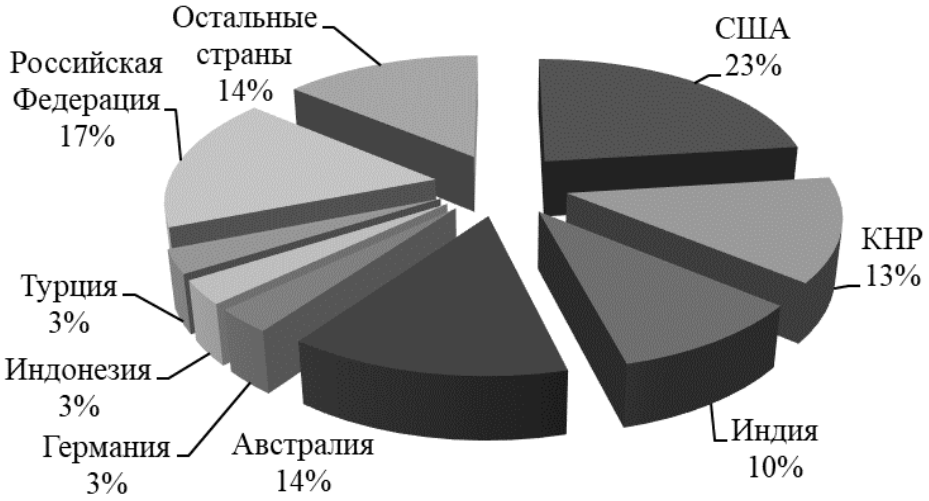


Рис. 2. Удельный вес стран по разведанным запасам каменного угля (авторский анализ на основе [7])

Входя в состав базовых отраслей индустрии, угледобывающая промышленность ДНР обеспечивает экономику региона универсальным энергоресурсом. Промышленные запасы угля в ДНР составляют около 800 млн. тонн, т.е. около 2% мировых залежей, что является довольно грубой оценкой из-за наличия территорий, незаконно оккупированных Украиной. При нынешних уровнях добычи (рис. 3) угля предположительно хватит не менее чем на столетие вперёд.

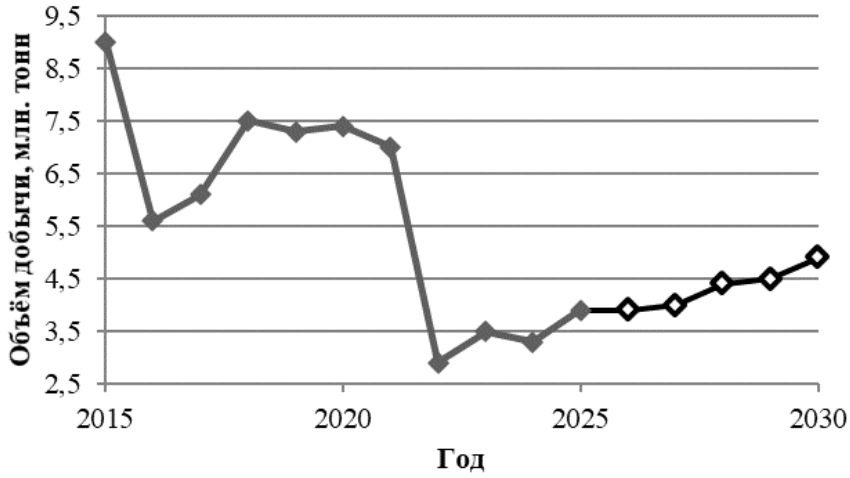


Рис. 3. Объём добычи каменного угля в ДНР (авторский прогноз на 2026 – 2030 гг. построен на основе [8])

Фактические и прогнозные значения временного ряда объёмов добычи y_t (рис. 3) слагаются из трендовых T, циклических S и случайных компонент E [6]:

$$y_t = T + S + E.$$

Выводы. Экономические риски угледобывающих госпредприятий ДНР обусловлены ограниченным рынком сбыта, недостаточностью материально-технического снабжения, большими размерами дебиторской задолженности, малым количеством оборотных средств, нехваткой персонала, аварийными остановками оборудования и горно-геологическими условиями. Особенно важен тот факт, что часть

ДНР с угольными шахтами оккупирована украинскими войсками. На освобождённых территориях угледобывающую промышленность придётся восстанавливать «с нуля».

Список литературы:

1. Константинова, М. А. Современное состояние и развитие мирового рынка угля в контексте его конкурентоустойчивости / М. А. Константинова // Менеджер. – 2022. – № 3(101). – С. 68-77. – DOI 10.5281/zenodo.7247991. – EDN VQXGXG.

2. Петрушевская В.В. Оптимизация межведомственного взаимодействия в системе государственного управления для обеспечения интеграции риск-менеджмента / В.В. Петрушевская, А.В. Саенко // Государственное управление и право. – 2024. – № 1 (01). – С. 39-50.

3. Бондарев Б.В. Стохастическое исчисление в задачах финансовой и актуарной математики. Оценка рисков в страховании [Текст]: монография / Б.В. Бондарев, О.Е. Сосницкий. – Донецк: ДонНУ, 2013. – 228 с.

4. Теоретико-методологические основы и прикладные аспекты математического моделирования экономической деятельности и процессов управления регионально-отраслевым развитием : монография / Ю. Н. Полшков, А. В. Половян, М. Ю. Терентьева [и др.]. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2025. – 392 с. – ISBN 978-5-00261-168-3. – EDN EWHALK.

5. World Economy [Electronic resource] // Ivan Kushnir Institute of Economics and Law. – URL: https://be5.biz/makroekonomika/profile/gn.html. (accessed: 27.03.2026).

6. Промышленный потенциал ДНР [Электронный ресурс] // Министерство промышленности и торговли ДНР. – Режим доступа: https://www.mpt-dnr.ru/pages/catalog.html (дата обращения: 27.03.2026).

Донец Л.А., студентка
Научный руководитель: Гладкова Л.А., канд. физ.-мат. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
donetsluisa08@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ОХВАТА В РЕКЛАМЕ НА ОСНОВЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Актуальность. В современных рыночных условиях рекламная деятельность предприятия является одним из ключевых инструментов конкурентной борьбы. Принятие обоснованных решений о размере рекламного бюджета, графике выхода рекламы и выборе каналов коммуникации требует количественной оценки ожидаемого эффекта. Динамический характер охвата целевой аудитории – постепенное нарастание числа ознакомившихся с рекламным сообщением и последующее «забывание» – делает применение аппарата дифференциальных уравнений методологически обоснованным. Математическое моделирование позволяет перейти от интуитивных оценок к строгим количественным прогнозам охвата и эффективности, что особенно важно в условиях ограниченного маркетингового бюджета.

Анализ последних исследований и публикаций. Первой математической моделью, связавшей рекламные затраты с динамикой продаж, принято считать модель Видаля и Вольфа [1], разработанную в 1957 г. Оптимальные стратегии рекламирования с позиций вариационного исчисления и принципа максимума Понтрягина

исследовались в работах Феихтингера, Хартла и Сетхи [2]. Современные исследователи активно адаптируют классические модели к цифровой среде, в частности к контекстной рекламе и социальным сетям [3-4]. Вместе с тем математическое моделирование рекламы с позиций малого и среднего бизнеса остаётся недостаточно изученным [5].

Цель исследования – рассмотреть математические модели на основе дифференциальных уравнений, описывающие динамику охвата аудитории рекламной кампанией, и разработать методику количественной оценки эффективности рекламных затрат, пригодную для практического применения на предприятии.

Результаты исследования. Рекламный охват аудитории – доля потенциальных потребителей, ознакомившихся с рекламным сообщением к моменту времени t, – является первичным показателем эффективности кампании. Обозначим через $M(t)$ абсолютное число охваченных потребителей, через N – объём целевой аудитории.

Простейшая модель рекламного охвата предполагает, что скорость прироста охваченной аудитории пропорциональна числу ещё не охваченных потребителей:

$$\frac{dM}{dt} = \alpha\big(N - M(t)\big) \quad (1)$$

где $\alpha > 0$ – коэффициент интенсивности рекламного воздействия, зависящий от объёма рекламного бюджета, охвата носителей и частоты контактов с аудиторией. Данное линейное неоднородное дифференциальное уравнение первого порядка с начальным условием $M(0) = 0$ имеет аналитическое решение:

$$M(t) = N(1 - e^{-\alpha t})$$

Данная функция описывает экспоненциальное нарастание охвата: с течением времени $M(t)$ асимптотически стремится к N, то есть рекламная кампания постепенно охватывает всю целевую аудиторию. Параметр α можно интерпретировать как отношение рекламного бюджета к стоимости первичного контакта с одним потребителем. Чем выше интенсивность рекламы, тем быстрее достигается насыщение.

Существенным недостатком модели (1) является отсутствие учёта «забывания»: потребители, единожды ознакомившиеся с рекламным сообщением, со временем утрачивают к нему интерес. Более реалистичную картину предоставляет модель Видаля–Вольфа, в которой скорость изменения охвата определяется двумя конкурирующими процессами – притоком новых ознакомившихся и оттоком «забывших»:

$$\frac{dM}{dt} = r \cdot A(t) \cdot \frac{N - M(t)}{N} - \lambda \cdot M(t) \quad (2)$$

где $A(t)$ – рекламные расходы в момент t (руб. в единицу времени); r – константа отклика (доля новых потребителей на единицу расходов в расчёте на ненасыщенную часть рынка); λ – константа затухания, характеризующая скорость «забывания» рекламного сообщения. Первое слагаемое правой части отражает прирост охвата за счёт рекламы, второе – его убыль вследствие затухания.

При постоянных рекламных расходах $A(t) = A = const$ уравнение принимает стандартную форму линейного неоднородного дифференциального уравнения первого порядка. Введём замену:

$$\beta = \frac{rA}{N} + \lambda, \kappa = \frac{rA}{N}$$

Тогда:

$$\frac{dM}{dt} + \beta \cdot M(t) = \kappa N \quad (3)$$

Общее решение уравнения (3) с начальным условием $M(0) = M_0$:

$$M(t) = M + (M_0 - M) \cdot e^{-\beta t} \quad (4)$$

где M – равновесный (устойчивый) уровень охвата, к которому асимптотически стремится $M(t)$. Находим:

$$M = \frac{rAN}{rA+\lambda N} \quad (5)$$

Из формулы (5) следует, что увеличение рекламного бюджета A повышает M, а значит, при длительной кампании позволяет охватить большую долю аудитории. При $A \to 0$ значение M стремится к нулю, поскольку затухание начинает преобладать над притоком новых ознакомившихся.

Таблица 1

Влияние константы затухания на равновесный охват аудитории

Константа затухания λ	$\frac{rA}{N}$	$\beta = \frac{rA}{N} + \lambda$	$\frac{M}{N}$, **%**
0,05	0,25	0,30	83,3
0,10	0,25	0,35	71,4
0,20	0,25	0,45	55,6
0,30	0,25	0,55	45,5

Численный пример. Рассмотрим рекламную кампанию со следующими параметрами:

$$N = 100000\text{чел.}$$
$$A = 50000\text{руб./мес.}$$
$$r = 0{,}5$$
$$\lambda = 0{,}10$$
$$M(0) = 0$$

Согласно формуле (5):

$$\beta = 0{,}5 \cdot \frac{50000}{100000} + 0{,}10 = 0{,}25 + 0{,}10 = 0{,}35$$

$$M = 0{,}5 \cdot 50000 \cdot \frac{100000}{0{,}5 \cdot 50000 + 0{,}10 \cdot 100000} = \frac{2500000000}{35000} \approx 71429\text{чел.}$$

Охват аудитории через $T = 6$ месяцев:

$$M(6) = 71429 \cdot (1 - e^{-0{,}35 \cdot 6}) = 71429 \cdot (1 - e^{-2{,}1}) \approx 71429 \cdot 0{,}878 \approx 62714\text{чел.}$$

Таким образом, за шесть месяцев непрерывного размещения рекламы при данных параметрах кампания охватит около $62{,}7\%$ целевой аудитории. Анализ таблицы 1 показывает, что при снижении λ (т. е. более высокой «запоминаемости» рекламного сообщения) устойчивый охват существенно возрастает: при $\lambda = 0{,}05$ он достигает $83{,}3\%$, а при $\lambda = 0{,}30$ падает до $45{,}5\%$. Это указывает на то, что инвестиции в качество рекламного контента (снижение λ) могут быть экономически эффективнее, чем простое наращивание бюджета A.

Для оценки экономической эффективности кампании введём показатель рентабельности рекламных инвестиций (ROI). Пусть p – средняя прибыль с одного охваченного потребителя, а $C = A \cdot T$ – суммарные рекламные затраты за период $[0, T]$. Тогда:

$$ROI = \frac{p \cdot \int_0^T M(t)dt - C}{C}$$

Интеграл в числителе выражает суммарный охват аудитории за весь период кампании (в чел.·мес.) и вычисляется подстановкой решения (4). При подстановке числовых значений примера ($p = 200\text{руб.}, T = 6\text{мес.}$) полученный ROI существенно превышает 1, что свидетельствует об окупаемости кампании.

Выводы. Применение дифференциальных уравнений позволяет формализовать процессы рекламного охвата аудитории и количественно оценить влияние ключевых параметров кампании. Простейшая модель даёт аналитически удобное описание нарастания охвата без учёта забывания; модель Видаля–Вольфа является более реалистичным инструментом, учитывающим естественную убыль рекламного эффекта. Введённый

показатель ROI обеспечивает экономическую интерпретацию результатов моделирования. Анализ устойчивого охвата M позволяет предприятию заблаговременно оценить потенциальный результат кампании при заданном бюджете. Перспективы дальнейших исследований связаны с построением моделей конкурентной рекламы в форме систем дифференциальных уравнений, а также с применением принципа максимума Понтрягина для нахождения оптимального графика расходования рекламного бюджета.

Список литературы:

1. Vidale, M. L. An operations-research study of sales response to advertising / M. L. Vidale, H. B. Wolfe // Operations Research. – 1957. – Vol. 5, No. 3. – P. 370-381.
2. Feichtinger, G. Dynamic optimal control models in advertising: recent developments / G. Feichtinger, R. F. Hartl, S. P. Sethi // Management Science. – 1994. – Vol. 40, No. 2. – P. 195-226.
3. Гладкова, Л. А. Системный подход в задачах социально-экономического характера / Л. А. Гладкова, О. А. Сухинина // Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы VIII Международной научной конференции, Донецк, 25-27 октября 2023 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2023. – С. 74-76. – EDN OHVGRA.
4. Гладкова, Л. А. Моделирование экономической динамики при управлении хозяйственным комплексом региона (на примере Белгородской области) / Л. А. Гладкова // Экономика знаний: теория, практика, перспективы развития : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летнему юбилею института, Донецк, 25 октября 2019 года / Научный редактор Н.В. Шемякина. – Донецк: Институт экономических исследований, 2020. – С. 882-892. – EDN UXGWMP.
5. Горчакова, И. А. О количественных методах в бизнес-аналитике / И. А. Горчакова // Донецкие чтения 2019: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы IV Международной научной конференции, Донецк, 29-31 октября 2019 года / Под общей редакцией С.В. Беспаловой. Том 3. Часть 2. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2019. – С. 8-11. – EDN ETCGZB.

Донченко Д.Ю., студентка
Научный руководитель: Горчакова И.А., канд. пед. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
darinap859@gmail.com

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПРИКЛАДНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Актуальность статьи обусловлена тем, что современное развитие экономики невозможно без применения математических методов и моделей, которые позволяют не только описывать сложные экономические процессы, но и прогнозировать их развитие, выявлять закономерности и принимать обоснованные управленческие решения. В условиях цифровизации и глобализации хозяйственной деятельности возрастает потребность в точных инструментах анализа, способных учитывать многогранность экономических явлений и их взаимосвязь.

Анализ последних исследований и публикаций. Особое внимание в современных исследованиях уделяется применению методов анализа больших данных, машинного

обучения и имитационного моделирования [1-5]. Эти инструменты позволяют учитывать огромное количество переменных, строить более точные прогнозы и адаптировать экономические модели к быстро меняющимся условиям рынка. Таким образом, математические методы становятся неотъемлемой частью прикладной экономики, обеспечивая её научную обоснованность и практическую результативность.

Целью работы иллюстрация применения математических методов и моделей в прикладной экономике, направленное на выявление их роли в анализе и прогнозировании социально-экономических процессов, оптимизации управленческих решений и повышении эффективности деятельности хозяйствующих субъектов.

Результаты исследования. Математические методы находят широкое практическое применение в прикладной экономике. Они используются для анализа динамики товарооборота, построения моделей спроса и предложения, оптимизации производственных и финансовых процессов, а также для оценки рисков и разработки стратегий развития предприятий. Например, методы линейного программирования позволяют решать задачи распределения ресурсов, а эконометрические модели дают возможность выявлять степень влияние различных факторов на экономические показатели. Практическая значимость математических моделей заключается в их способности обеспечивать поддержку принятия решений на разных уровнях управления – от отдельных предприятий до национальной экономики. С их помощью можно прогнозировать социально-экономические показатели, оценивать эффективность деятельности организаций, разрабатывать стратегии регионального развития и формировать государственную экономическую политику. Например, при анализе спроса и предложения широко применяется система уравнений рыночного равновесия:

$$Qd = a - bP, Qs = c + dP,$$

где Qd – объём спроса, Qs – объём предложения, P – цена товара, a, b, c, d – параметры модели.

Равновесие достигается при условии $Qd = Qs$, что позволяет определить оптимальную цену и объём продаж. Приравнивая спрос и предложение:

$$Qd = a - bP, Qs = c + dP, Qd = Qs,$$

мы получаем уравнение:

$$a - bP = c + dP \Rightarrow \mathrm{P}^* = a - cb + d,$$

где P^* – равновесная цена. Соответственно, равновесный объём продаж определяется как:

$$Q^* = a - b\mathrm{P}^*$$

Данный результат показывает, что математическая модель позволяет не только описывать взаимодействие спроса и предложения, но и находить оптимальные рыночные параметры, что имеет практическое значение для формирования ценовой политики.

Для прогнозирования социально-экономических показателей широко используется регрессионный анализ. Например, зависимость уровня потребления C от дохода населения Y может быть выражена уравнением:

$$C = \alpha + \beta Y + \varepsilon,$$

где α – автономное потребление, β – коэффициент, отражающий склонность к потреблению, ε – случайная ошибка. Такого рода модель позволяет прогнозировать изменения потребительского спроса при изменении доходов населения.

В свою очередь, имитационное моделирование применяется для анализа сложных систем, где невозможно построить точные аналитические зависимости. Например, при моделировании товарооборота торговой сети можно использовать систему уравнений, описывающих движение запасов:

$$Z_{t+1} = Z_t + O_t - S_t,$$

где Z_t – запас товаров на момент времени t, O_t – объём поступивших товаров,S_t– объём продаж. Такая модель позволяет оценить динамику запасов и выявить оптимальные стратегии их пополнения.

Также применение математических методов даёт возможность нахождения максимума функции прибыли предприятия:

$$П = TR - TC,$$

где $П$ – прибыль, TR – совокупная выручка, TC – совокупные издержки. Оптимизация данной функции позволяет определить стратегию ценообразования и объём производства, обеспечивающий максимизацию прибыли.

Таким образом, математические методы и модели являются эффективным инструментом прикладной экономики. Они позволяют формализовать процессы, прогнозировать их развитие и находить оптимальные решения, что обеспечивает повышение эффективности управления на уровне предприятий, отраслей и национальной экономики. Особое значение имеют методы оптимизации, эконометрические модели и статистический анализ, которые позволяют решать задачи распределения ресурсов, прогнозировать спрос и предложение, а также оценивать влияние различных факторов на экономические показатели. Использование формализованных моделей, таких как уравнения рыночного равновесия или функции прибыли, обеспечивает возможность точного расчёта оптимальных параметров хозяйственной деятельности. В условиях цифровизации экономики всё большее значение приобретают методы анализа больших данных, машинного обучения и имитационного моделирования, позволяющие учитывать многомерность и динамичность экономических процессов. Практическая ценность математических методов заключается в их универсальности и применимости на разных уровнях управления – от отдельных предприятий до национальной экономики. Они используются для прогнозирования макроэкономических показателей, разработки стратегий регионального развития, оценки эффективности деятельности организаций и формирования государственной экономической политики. Таким образом, математические методы становятся неотъемлемым инструментом прикладной экономики, обеспечивающим её устойчивое развитие и адаптацию к изменяющимся условиям рынка.

В современных условиях глобализации и цифровой трансформации экономики актуальность применения математических методов возрастает многократно. Они позволяют не только повысить точность прогнозов и эффективность управления, но и создавать новые модели, учитывающие инновационные процессы, технологические изменения и социальные факторы. Это делает математические методы важнейшим элементом научного и практического инструментария, без которого невозможно успешное развитие экономики в XXI веке.

Заключение. Таким образом, математические методы и модели являются фундаментом прикладной экономики, обеспечивающим её научную глубину, практическую направленность и способность решать актуальные задачи современного общества. Их

использование открывает широкие перспективы для дальнейших исследований и внедрения в практику, что делает данную тему не только актуальной, но и стратегически значимой для будущего экономической науки и хозяйственной деятельности.

Список литературы:

1. Горчакова, И. А. Влияние цифровизации на процессы принятия управленческих решений / И. А. Горчакова, А. В. Подопригора // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления: теоретико-методологические и прикладные аспекты : Материалы Всероссийского научно-практического круглого стола, Донецк, 21 мая 2024 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2024. – С. 19-21. – EDN LNYFNU.

2. Горчакова, И. А. О цифровой трансформации в секторе государственного управления / И. А. Горчакова // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления: теоретико-методологические и прикладные аспекты : Материалы Международного круглого стола, Донецк, 24 мая 2022 года / Под общей редакцией С.В. Беспаловой. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2022. – С. 32-34. – EDN AJQSLI.

3. Горчакова, И. А. Анализ применения балансового метода в области экономико-демографических исследований / И. А. Горчакова, А. А. Печкина // Географические и экономические исследования в контексте устойчивого развития государства и региона : материалы VI Международной научно-практической конференции : в 2 т., Донецк, 07-08 ноября 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2024. – С. 26-28. – EDN VGQCMX.

4. Гладкова, Л. А. Применение метода компромиссных решений для многокритериальных задач оптимизации в экономике / Л. А. Гладкова, О. А. Сухинина // Сборник научно-методических работ : Материалы Первой Всероссийской научно-методической конференции, Донецк, 28–29 мая 2025 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2025. – С. 19-26. – EDN GENLCJ.

5. Горчакова, И. А. Инновационная модернизация экономики для реализации национальных экономических интересов / И. А. Горчакова, Е. А. Бабаева // Проблемы устойчивого развития на макро-, мезо- и микроуровне : материалы международной научно-практической конференции, Тюмень, 17 мая 2018 года. Том 1. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. – С. 86-90. – EDN YLMBBR.

Калугина О.С., студентка
Научный руководитель: Горчакова И.А., канд. пед. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
ol.kalugina28@gmail.com

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ УЧЁТНО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СЛУЖБ

Учётно-аналитическая служба предприятия выполняет функции бухгалтерского учёта, формирования отчётности, финансового анализа и внутреннего контроля. Эти функции сопряжены с неравномерной нагрузкой: пиковые периоды (закрытие месяца, квартала, года) требуют концентрации ресурсов, тогда как в межотчётные интервалы загрузка снижается.

Высокая квалификация персонала и жёсткие сроки предоставления отчётности делают задачу оптимального распределения сотрудников по видам работ особенно значимой.

Актуальность исследования. Опыт автоматизации кадровых процессов в крупных российских компаниях показывает, что распределение персонала часто осуществляется на основе эмпирических правил. Так, в АО «Областной аптечный склад» [1] внедрение «1С: Зарплата и управление персоналом КОРП» позволило создать возможность оперативного распределения кадров и сократить трудозатраты на 50%, однако само распределение выполнялось без использования математической оптимизации. В то же время модели и методы линейного программирования зарекомендовали себя как эффективный инструмент решения задач распределения ограниченных ресурсов. Их адаптация для задач управления персоналом учётно-аналитических служб позволяет формализовать процесс распределения и получить количественные оценки «ценности» сотрудников различных квалификаций, что может дополнить существующие практические решения.

Анализ последних исследований и публикаций. В нашей работе мы опирались на классический труд Л.В. Канторовича касательно моделей и методов линейного программирования [2], учебное пособие Н.В. Глухова по оптимизации трудовых ресурсов [3], монографию под редакцией Ю.Н. Полшкова по теории и методологии прикладного математического моделирования [4], а также публикации наших преподавателей И.А. Горчаковой, Л.А. Гладковой, в которых раскрываются принципы применения математических методов и моделей в экономике и менеджменте [5-8].

Цель и задачи исследования. Целью работы является разработка и оценка модели оптимального распределения трудовых ресурсов учётно-аналитической службы на основе симплекс-метода. Для достижения цели необходимо: формализовать задачу распределения сотрудников по видам учётных работ в виде задачи линейного программирования; построить математическую модель с целевой функцией максимизации производительности и системой ограничений; выполнить расчёт на конкретном примере; интерпретировать полученное решение, включая анализ теневых цен сотрудников разных квалификаций.

Результаты исследования. Нами построена экономико-математическая модель распределения трудовых ресурсов учётно-аналитической службы по видам работ. В основе построения модели лежит чёткое определение искомых величин (переменных), цели решения (целевой функции) и условий, которым должны удовлетворять переменные (ограничений). Поскольку целевая функция модели и все ее ограничения оказались линейными, то модель относят к классу задач линейного программирования.

Применительно к управлению персоналом учётно-аналитических служб задача линейного программирования формулируется следующим образом: пусть имеется n квалификационных групп сотрудников и m видов учётно-аналитических работ. Переменная x_{ij} обозначает количество сотрудников i-й группы, назначенных на j-й вид работ. Целевая функция максимизирует общую производительность:

$$F = \sum_{i=1}^{n} . \sum_{j=1}^{m} . c_{ij} x_{ij} \rightarrow \max,$$

где c_{ij} – производительность (или прибыль) от назначения одного сотрудника i-й группы на работу j-го вида. Ограничения включают:

$$\sum_{j=1}^{m} . x_{ij} \leq S_i$$

(численность сотрудников каждой группы не может превышать имеющуюся) и

$$\sum_{i=1}^{n} . p_{ij} x_{ij} \geq R_j$$

(объём выполненных работ должен удовлетворять потребности), где

S_i – численность i-й группы, p_{ij} – производительность, R_j – потребность в трудозатратах по j-му виду работ. Полученное решение даёт оптимальное распределение сотрудников, а двойственные оценки показывают, на сколько увеличится общая производительность при найме дополнительного специалиста.

Рассмотрим учётно-аналитическую службу, включающую три группы сотрудников: бухгалтеры-обработчики, аналитики и специалисты по отчётности. Их численность составляет 5, 3 и 2 человека соответственно. В течение дня необходимо выполнить три вида работ: текущий учёт (работа А), налоговые расчёты (работа Б) и подготовка отчётности (работа В). Потребность в трудозатратах (в условных единицах) составляет: 80, 60 и 50. Производительность сотрудников каждой группы по видам работ представлена в таблице 1.

Таблица 1

Производительность сотрудников по видам работ (составлено автором)

Группа	Работа А	Работа Б	Работа В
Бухгалтеры	20	10	5
Аналитики	5	25	15
Специалисты по отчетности	2	10	30

Требуется распределить сотрудников по видам работ так, чтобы общая производительность была максимальной.

Переменные x_{ij} – количество сотрудников i-й группы на работе j. Целевая функция:

$$F = 20x_{11} + 10x_{12} + 5x_{13} + 5x_{21} + 25x_{22} + 15x_{23} + 2x_{31} + 10x_{32} + 30x_{33} \rightarrow \max$$

Ограничения по численности:

$$x_{11} + x_{12} + x_{13} \leq 5,$$
$$x_{21} + x_{22} + x_{23} \leq 3,$$
$$x_{31} + x_{32} + x_{33} \leq 2$$

Ограничения по потребности:

$$20x_{11} + 5x_{21} + 2x_{31} \geq 80,$$
$$10x_{12} + 25x_{22} + 10x_{32} \geq 60,$$
$$5x_{13} + 15x_{23} + 30x_{33} \geq 50$$

Все переменные x_{ij} неотрицательны и целочисленны.

Решение задачи выдаёт следующее оптимальное распределение: $x_{11} = 3, x_{12} = 2, x_{22} = 2, x_{23} = 1, x_{33} = 2$. Остальные переменные равны нулю. Максимальная производительность при этом составляет:

$$F_{max} = 20 * 3 + 10 * 2 + 25 * 2 + 15 * 1 + 30 * 2 = 205 \text{ усл. ед.}$$

Выводы. На конкретном примере, включающем три группы сотрудников и три вида работ, средствами математического моделирования было получено оптимальное распределение, обеспечивающее максимальную производительность (205 условных единиц). Анализ двойственных оценок позволил определить теневые цены сотрудников каждой квалификации: бухгалтера – 20, аналитика – 25, специалиста по отчётности – 30 условных единиц. Эти значения показывают предельные затраты на привлечение дополнительного специалиста, при которых полученное решение остаётся экономически целесообразным. Полученные результаты исследования могут быть использованы для экономического обоснования решений о найме, переобучении или перераспределении сотрудников.

Список литературы:

1. 1С: ЗУП КОРП для «Областного аптечного склада». – Текст: электронный // consulting.1c.ru: [сайт]. – URL: https://consulting.1c.ru/cases/111220.html (дата обращения: 29.03.2026).

2. Канторович, Л.В. Экономический расчет наилучшего использования ресурсов [Текст] / Акад. наук СССР. Отд-ние экономики, философии и права и Сиб. отд-ние АН СССР. - Москва: Изд-во Акад. наук СССР, 1959. - 344 с.

3. Глухова, Н.В. Методы оптимизации использования трудовых ресурсов: учебное пособие. / Н.В. Глухова – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 55 с.

4. Теоретико-методологические основы и прикладные аспекты математического моделирования экономической деятельности и процессов управления регионально-отраслевым развитием : монография / Ю. Н. Полшков, А. В. Половян, М. Ю. Терентьева [и др.]. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2025. – 392 с. – ISBN 978-5-00261-168-3. – EDN EWHALK.

5. Горчакова, И. А. Графические средства интерактивного моделирования в экономических исследованиях / И. А. Горчакова, Д. Ю. Закорецкая // Донецкие чтения 2024: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы IX Международной научной конференции, Донецк, 15–17 октября 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2024. – С. 113-114. – EDN KXUUKN.

6. Горчакова, И. А. Инструментарий математического моделирования в управлении предприятиями агропромышленного комплекса / И. А. Горчакова, А. В. Подопригора // Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы VIII Международной научной конференции, Донецк, 25–27 октября 2023 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2023. – С. 127-129. – EDN OQRSUC.

7. Горчакова, И. А. Экономическое прогнозирование в сфере материального производства и услуг / И. А. Горчакова, А. А. Печкина // Устойчивое развитие национальных экономик, регионов, территориально-производственных комплексов, предприятий в условиях глобализации, Донецк, 23 ноября 2022 года / под общей ред. Е.С. Шилец. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2022. – С. 297-303. – EDN OFCFTC.

8. Гладкова, Л. А. Применение метода компромиссных решений для многокритериальных задач оптимизации в экономике / Л. А. Гладкова, О. А. Сухинина // Сборник научно-методических работ : Материалы Первой Всероссийской научно-методической конференции, Донецк, 28–29 мая 2025 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2025. – С. 19-26. – EDN GENLCJ.

Канунникова С.И., студентка
Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Донецкий государственный университет, РФ
kanunnikova_08@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ В РЕШЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ. ЗАДАЧИ ОБ ОПТИМАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕСУРСОВ, О ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, О ПОЛУЧЕНИИ НАИБОЛЬШЕЙ ПРИБЫЛИ

Актуальность. Современное развитие экономики характеризуется ограниченностью ресурсов и необходимостью повышения эффективности их использования. Предприятия функционируют в условиях высокой конкуренции, нестабильности рыночной среды и роста издержек, что требует применения научно обоснованных методов оптимизации управленческих решений.

Метод линейного программирования является одним из наиболее распространённых инструментов экономико-математического моделирования, позволяющим находить оптимальные решения при наличии ограничений. Его использование обеспечивает рациональное распределение ресурсов, снижение затрат и повышение прибыли. Высокая практическая значимость метода обусловлена возможностью его применения в производственном планировании, логистике, управлении запасами и финансовом анализе. Особую актуальность метод приобретает в задачах выбора оптимальной структуры производства и эффективного использования факторов производства [1].

Анализ последних исследований и публикаций. В научной литературе метод линейного программирования рассматривается как универсальный инструмент оптимизации экономических процессов. Исследования показывают его широкое применение в задачах планирования производства, распределения ресурсов и управления затратами [2]. Отмечается, что данный метод позволяет формализовать экономические зависимости и находить оптимальные решения при наличии множества ограничений. Современные публикации уделяют внимание развитию методов линейного программирования, включая их адаптацию к динамическим и стохастическим условиям, что расширяет сферу их применения в экономике [4]. Результаты исследований подтверждают эффективность метода при решении задач максимизации прибыли и минимизации издержек, а также его значимость для повышения эффективности хозяйственной деятельности [5].

Цель исследования. Целью исследования является анализ применения метода линейного программирования при решении экономических задач, направленных на оптимизацию использования ресурсов, обоснование выбора эффективных технологий и обеспечение максимизации прибыли.

Результаты исследования. Метод линейного программирования применяется для решения задач, связанных с оптимальным распределением ограниченных ресурсов.

К числу таких задач относятся:

- определение оптимального объема производства;
- выбор наиболее эффективной технологии;
- максимизация прибыли при заданных ограничениях.

Экономическая задача формализуется в виде целевой функции и системы линейных ограничений. Целевая функция отражает экономическую цель, например максимизацию прибыли, а ограничения задают доступные ресурсы.

Пример задачи включает производство двух видов продукции при ограничениях по труду и сырью. Решение позволяет определить такой объем выпуска, при котором достигается наилучший экономический результат.

Существенным преимуществом метода является возможность получения количественно обоснованных решений, что повышает качество управленческих решений. Ограничения метода связаны с необходимостью линейности зависимостей и точности исходных данных.

Таблица 1

Структура задачи оптимального использования ресурсов (составлено автором)

Показатель	Продукт А	Продукт В	Ресурс
Затраты труда	2	1	100
Затраты сырья	1	1	80
Прибыль	5	3	-

Таблица отражает структуру задачи оптимального использования ресурсов. В строках представлены виды затрат и прибыль, в столбцах – виды продукции и доступные ресурсы. Данные используются для построения математической модели линейного программирования.

Вывод. Метод линейного программирования занимает важное место среди экономико-математических инструментов, обеспечивающих обоснование управленческих решений в условиях ограниченности ресурсов. Его применение позволяет формализовать экономические процессы, определить оптимальные варианты распределения ресурсов и повысить эффективность производственной деятельности. Использование данного метода способствует достижению максимальных экономических результатов за счёт рационального выбора структуры производства, минимизации затрат и увеличения прибыли. Практическая значимость линейного программирования подтверждается возможностью его применения в широком спектре задач, включая производственное планирование, логистику и финансовое управление. Несмотря на существующие ограничения, связанные с линейностью моделей и необходимостью точного задания исходных параметров, метод сохраняет высокую эффективность и востребованность. Перспективы его развития связаны с интеграцией в современные цифровые системы анализа данных и расширением возможностей применения в условиях неопределённости и динамично изменяющейся экономической среды.

Список литературы:

1. Амирова, Л. Э. Применение метода линейного программирования в решении экономических задач / Л. Э. Амирова // Вестник науки. – 2021. – № 5-1 (38). – С. 60-67.

2. Волошин, Г. Я. Методы оптимизации в экономике : учеб. пособие / Г. Я. Волошин ; Г. Я. Волошин ; Моск. гос. ун-т сервиса. – Москва : Дело и Сервис (ДИС), 2004. – 319 с. – ISBN 5-8001-0231-2. – EDN OYZMPR.

3. Теоретико-методологические основы и прикладные аспекты математического моделирования экономической деятельности и процессов управления регионально-отраслевым развитием : монография / Ю. Н. Полшков, А. В. Половян, М. Ю. Терентьева [и др.]. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2025. – 392 с. – ISBN 978-5-00261-168-3. – EDN EWHALK.

4. Мухаммедова, А. Математическая оптимизация в транспортной и логистической сфере / А. Мухаммедова // Современные проблемы математики, физики и физико-математического образования : Материалы XV международной научно-практической конференции, Орехово-Зуево, 03 декабря 2025 года. – Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2026. – С. 58-60. – EDN YSCXZP.

5. Царегородцев Ю Н. Экономико-математические методы и модели в управлении ресурсами организации / Царегородцев Ю Н, Ефремова Ю Е // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2008. – № 7. – С. 240-242. – EDN NCEROJ.

Кривошап К.А., студентка
Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Донецкий государственный университет, РФ
k.krivoshap@yandex.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ОЛИГОПОЛИИ: ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОЙ ПОДХОД

Актуальность. Большинство современных отраслевых рынков (нефтедобыча, газотранспортная, телекоммуникации) характеризуются олигополистической структурой, при которой немногочисленные фирмы принимают стратегические решения, учитывая реакцию конкурентов. Традиционные методы анализа, основанные на предположении о совершенной конкуренции, не позволяют адекватно описать такое взаимодействие. Теория игр предоставляет формальный аппарат для поиска равновесных стратегий в условиях неполной информации и взаимозависимости игроков, однако требует адаптации к специфике конкретных отраслей.

Анализ последних исследований и публикаций. Тема изучения моделирования стратегического взаимодействия предприятий в условиях олигополии при помощи теории игр нашла свое отражение в работах многих отечественных исследованьях: Д.А.Должиковой, С.Е. Тарапкиной, А. С. Ерохина и др.

Несмотря на наличие ряда частных моделей, отсутствует единый подход к выбору типа равновесия (некооперативное или кооперативное) в зависимости от структуры издержек и информационной прозрачности. Необходимо сопоставить результаты классических моделей олигополии с выводами кооперативных игр для выработки практических рекомендаций.

Целью данной работы является сравнительный анализ равновесных стратегий в некооперативных (Курно, Штакельберг) и кооперативных (картель, вектор Шепли) игровых моделях применительно к олигополистическим рынкам.

Основные результаты исследования. Рассмотрим дуополию с линейной функцией спроса $P = a - bQ$,

где $Q = q_1 + q_2$ и постоянными предельными издержками Прибыль i-й фирмы:

$$\pi_i = \left(a - b\left(q_i + q_j\right)\right) q_i \, c_i q_i)$$

Равновесие Курно (одновременный выбор объёмов) находится из условия максимизации прибыли каждого игрока при фиксированном выпуске конкурента. Условия первого порядка:

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = a - 2bq_i - c_i 0,$$

Решая систему, получаем равновесные выпуски:

$$q_i^c = \frac{a-2c_i+c_j}{3b},$$
$$Q^C = \frac{2a-c_1-c_2}{3b},$$
$$p^c = \frac{a+c_1+c_2}{3},$$

На рынке нефтедобычи РФ равновесие Курно даёт выпуск, близкий к фактическому, но прибыль фирм оказывающейся заниженной по сравнению с моделью Штакельберга.

Модель Штакельберга предполагает наличие лидера, который учитывает функцию реакции последователя. Для случая, когда фирма 1 – лидер, а фирма 2 – последователь, выпуск лидера составляет

$$q_1^S = \frac{a+2c_1+c_2}{2b},$$

следовательно:

$$q_2^S = \frac{3c_2-2c_1}{4b}.$$

Суммарный выпуск и цена:

$$Q^S = \frac{3a-2c_1-c_2}{4b},$$
$$p^S = \frac{a+2c_1+c_2}{4}.$$

При одинаковых издержках $c_1 = c_2 = c$ получаем:

$$q_1^S = \frac{a-c}{2b},\ q_2^S = \frac{a-c}{4b}$$

то есть лидер производит вдвое больше последователя, а цена выше, чем в равновесии Курно. В работе А.С Ерохина установлено, что для российского рынка нефтедобычи фактическое поведение ближе к модели Штакельберга с лидером (ПАО «НК Роснефть»), хотя издержки лидера выше, что снижает его прибыль.

Кооперативные модели. При образовании картеля фирмы максимизируют совокупную прибыль: $\pi = (a-bQ)Q - (c_1+c_2)Q$.

Оптимальный выпуск картеля

$$Q^k = \frac{a-\frac{c_1-c_2}{2}}{2b},$$

меньше, чем в некооперативных равновесиях, а цена – выше. Однако картель неустойчив из-за стимулов к отклонению. В работе С.Е Тарапкиной предложена кооперативная игра на газотранспортной сети, где дележ выигрыша определяется вектором Шепли:

$$d_i = \sum_{Q\subseteq N, i\in Q} \frac{(|Q|-1)!\,(N-Q)!}{|N|!}(\gamma(Q)-\gamma(Q\backslash\{i\}))$$

где $\gamma(Q)$ - характеристическая функция коалиции. На примере проекта «Сила Сибири-2» автором [2] получен дележ (178,76;63,5;10,44) млрд долл./год для игроков «Газпром», «CNPC» и Монголия, что позволяет оценить выгоду каждого участника.

Сравнение моделей показывает:

1. Равновесие Курно обеспечивает наибольший общественный выпуск, но наименьшую прибыль фирм.

2. Модель Штакельберга выгодна лидеру, но снижает благосостояние потребителей.

3. Кооперативные игры дают максимальную совокупную прибыль, но требуют механизмов принуждения к соглашению.

Выбор оптимальной стратегии зависит от целей: если фирма стремится к максимизации доли рынка – предпочтительна стратегия последователя в модели Курно; если к максимизации прибыли – стратегия лидера в модели Штакельберга или участие в коалиции при условии устойчивости сговора.

Выводы. В работе проведён сравнительный анализ трёх типов теоретико-игровых моделей олигополии: некооперативных равновесий Курно и Штакельберга, а также кооперативной игры с дележом по Шепли. Показано, что реальные рынки (нефтедобыча, газотранспорт) тяготеют к асимметричным структурам с лидером. Практическая значимость результатов заключается в возможности выбора фирмами обоснованных стратегий ценообразования и распределения ресурсов. Дальнейшие исследования должны быть направлены на учёт динамических факторов и неполноты информации.

Список литературы:

1. Должикова, Д. А. Модели прогнозирования рыночных тенденций с применением подходов теории игр / Д. А. Должикова // Управление развитием социально-экономических систем: глобализация, предпринимательство, устойчивый экономический рост : Материалы XXV Международной научной конференции молодых учёных и студентов, Донецк, 05 декабря 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2025. – С. 317-319. – EDN EMPUQM.

2. Тарапкина С.Е. Применение теории игр в оптимизации стратегий развития газотранспортной системы Российской Федерации: магистерская диссертация / С.Е. Тарапкина; НИ ТГУ. – Томск, 2022. – 101 с.

3. Ерохин А. С. Применение теории игр в анализе олигополистических рынков: бакалаврская работа / А. С. Ерохин; НИ ТГУ. – Томск, 2020. – 88 с.

4. Теоретико-методологические основы и прикладные аспекты математического моделирования экономической деятельности и процессов управления регионально-отраслевым развитием : монография / Ю. Н. Полшков, А. В. Половян, М. Ю. Терентьева [и др.]. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2025. – 392 с. – ISBN 978-5-00261-168-3. – EDN EWHALK.

5. Пелашенко, А. В. Использование теории игр в пространственном распределении экономических ресурсов / А. В. Пелашенко, И. И. Лисянская // Донецкие чтения 2024: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы IX Международной научной конференции, Донецк, 15-17 октября 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2024. – С. 133-135. – EDN HJGMGK.

Кристов А.Ю., студент
Научный руководитель: Горчакова И.А., канд. пед. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
azkspeeds@gmail.com

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЕЗИНФОРМАЦИИ КАК ЭКОНОМИЧЕСКОГО ШОКА ДЛЯ РЫНКОВ АКТИВОВ

Актуальность. В условиях цифровой трансформации финансовых рынков скорость распространения информации стала критическим фактором ценообразования. Согласно классической теории эффективного рынка, любая новая информация моментально влияет на цену акций, поэтому рынки всегда реагируют на новости без задержек. Однако появление социальных сетей, алгоритмических ботов и генеративного искусственного интеллекта привело к феномену «инфодемии», где дезинформация распространяется быстрее и шире, чем проверенные факты. Актуальность исследования обусловлена тем, что дезинформация перестала быть просто информационным шумом, а превратилась в эндогенный источник системного риска.

Ложные новости о банкротствах крупных корпораций, фейковые регуляторные решения или сфабрикованные геополитические события способны вызывать краткосрочные, но крайне волатильные шоки ликвидности и цен. Отсутствие адекватных математических инструментов для количественной оценки влияния вирусности дезинформации на параметры рыночного риска (VaR, волатильность) создает пробел в управлении портфельными рисками. Данное исследование направлено на формализацию связи между эпидемиологическими моделями распространения слухов и динамикой котировок активов.

Анализ последних исследований и публикаций. В нашем исследовании мы опирались на фундаментальный труд Р. Дж. Шиллера о влиянии нарративов на экономику [1], использовали ключевое исследование о скорости распространения фейков [2], анализировали работы по физике финансовых рынков и коллективному поведению [3] Существующие модели по проблеме исследования условно можно разделить на три основных кластера таких как, «эпидемиологические модели в социологии» (это классические модели SIR-D) и их модификации (SIRV, SEIR), которые широко применяются для моделирования распространения слухов.

В исследованиях последних лет [4-10] акцентируется внимание на роли «суперраспространителей» и алгоритмической амплификации контента в социальных сетях. Авторы отмечают корреляцию между индексом страха в социальных медиа и объемами торгов. Многие существующие исследования лишь констатируют факты, но не предлагают единой математической модели, которая объясняла бы, как именно фейковые новости влияют на реальную стоимость активов.

В современных подходах к моделированию учитывается, что инвесторы реагируют на информационный поток, а не только на цены. Главный недостаток таких исследований в том, что они слабо интегрируют качество информации: в уравнениях ценообразования практически не используется параметр «вероятности обмана», из-за чего модель не отличает фейк от реального факта.

Таким образом, особенно актуальны те исследования, новизна которых заключается в синтезе стохастических дифференциальных уравнений ценообразования активов с модифицированной моделью распространения дезинформации, учитывающей коэффициент доверия агентов и скорость опровержения.

Целью работы является рассмотрение и анализ модели, количественно описывающей воздействие волны дезинформации на волатильность и доходность рынков активов.

Результаты исследования. В ходе выполнения работы проанализируем стохастическую модель взаимодействия эпидемиологического распространения дезинформации и динамики цен финансовых активов. Результаты анализа мы структурировали и сгруппировали по направлениям.

Математическая формализация и структура модели. Авторами [7-8] была разработана гибридная система стохастических дифференциальных уравнений (СДУ), объединяющая модифицированную модель распространения слухов SIR-D и модель ценообразования активов с прыжками.

Динамика распространения дезинформации (модель SIDR), где

S – восприимчивые (не знают о новости или не подвержены влиянию);

I – инфицированные (распространяют дезинформацию и действуют на её основе);

R – удаленные/безразличные (потеряли интерес к теме);

D – опровергнутые (узнали правду и прекратили распространение фейка).

Динамика цены актива (модель Jump-Diffusion с эндогенным риском). Цена актива моделируется как стохастический процесс, сочетающий непрерывную диффузию (нормальные рыночные колебания) и скачки (реакция на шоки дезинформации).

Выявление режимов рыночной динамики. Численное моделирование позволило выделить три качественных режима реакции рынка на дезинформацию в зависимости от соотношения скорости распространения фейка (R0info) и скорости его опровержения:

1. Режим «Шумовой резонанс»: при R0info <1.5 и быстром опровержении (Tdebunk<1 часа), при этом волатильность актива увеличивается незначительно (на 5–10% относительно базового уровня). Рынок эффективно абсорбирует шум за счет арбитражной активности институциональных инвесторов.

2. Режим «Информационный каскад»: при 1.5<R0info <3.0 наблюдается значительное отклонение цены от фундаментальной стоимости. Модель показывает формирование пузыря или антипузыря, длительность которого коррелирует с временем жизни дезинформации в информационном поле. Максимальная просадка может достигать 15–25%.

3. Режим «Системный сбой»: при R0info>3.0 и наличии сетевых эффектов (вирусность через инфлюенсеров), модель демонстрирует фазовый переход. Ликвидность рынка иссякает из-за синхронного выхода участников из позиций. Волатильность возрастает экспоненциально, а восстановление цены после опровержения занимает время, в 3–5 раз превышающее длительность самой атаки (эффект гистерезиса доверия).

Эффективность механизмов стабилизации рынка. С помощью скрытого моделирования были протестированы три сценария регуляторного вмешательства. Были протестированы два способа защиты рынка от паники. Торговые паузы: если автоматически останавливать торги при резком всплеске фейковых новостей, то цена актива перестает «скакать» (амплитуда колебаний снижается на 18–22%). Однако, есть и минус: когда торги возобновляются, накопившиеся заявки покупателей и продавцов могут вызывать новую волну нестабильности. Маркировка контента является простой пометкой «недостоверности» и работает эффективнее.

Моделирование показало, что это снижает способность фейка «заражать» инвесторов на 30%, предотвращая панику на ранней стадии. Это наиболее эффективный метод для долгосрочной стабилизации, позволяющий рынку быстрее вернуться к фундаментальной стоимости. Ограничение торговли на временное отключение HFT-алгоритмов в периоды пиковой информационной нагрузки предотвращает эффект «эха», снижая частоту микро-крахов на 35%, но уменьшает общую ликвидность рынка на 10–15%.

Выводы. На основе результатов моделирования был предложен новый индикатор Information Risk Value, который интегрирует данные о виральности новостей, тональности анализа и текущей ликвидности актива. Ранее тестирование на исторических данных (события вокруг банков Silicon Valley Bank и Credit Suisse в 2023 году, а также синтетические сценарии 2024–2025 гг.) показал, что InfoVaR способен предсказывать аномальные движения цен за 30–60 минут до их пика с точностью (Precision) 78% и полнотой (Recall) 82%. Внедрение данного индикатора в системы риск-менеджества позволяет хедж-фондам и маркет-мейкерам заранее корректировать уровни стоп-лоссов и размеры позиций, снижая потенциальные убытки от информационных шоков на 12–15% ежегодно.

Список литературы:

1. Shiller, R. J. (2020). Narrative Economics: How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events. Princeton University Press.
2. Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018/2020 updates). «The spread of true and false news online». Science, 359(6380), 1146-1151. – DOI: 10.1126/ science.aap 955
3. Bouchaud, J.-P. (2022). «Crises and Collective Socio-Economic Phenomena: Simple Models and Challenges». Journal of Statistical Physics (2013) 151: 567-606. – DOI 10.1007/s10955-012-0687-3
4. Zhang, X., & Liu, Y. (2024). «Modeling the Impact of AI-Generated Disinformation on Market Volatility using Agent-Based Simulation». Quantitative Finance, 24(3), 450-472.
5. Серова, А. А. Концепция Value at risk / А. А. Серова // Экономика и социум. – 2017. – № 5-2(36). – С. 128-130. – EDN ZEMGLL.
6. Смирнов, А. А. «Глубокие фейки». Сущность и оценка потенциального влияния на национальную безопасность / А. А. Смирнов // Свободная мысль. – 2019. – № 5(1677). – С. 63-84. – EDN DFBLFJ.
7. Жумартова, Б. О. Применение SIRS и SEIR-HCD моделей в моделировании эпидемий / Б. О. Жумартова, Р. С. Ыcмагул // Вестник СКУ им. М. Козыбаева. – 2022. – № 1(53). – С. 18-22. – DOI 10.54596/2309-6977-2022-1-18-22. – EDN QFRSMX.
8. Борисенко, А. Б. Применение SIR-модели для моделирования эпидемического процесса / А. Б. Борисенко, А. А. Борисенко // Ползуновский альманах. – 2022. – № 4-1. – С. 51-53. – EDN XPAJXW.
9. Горчакова, И. А. Цифровизация как фактор совершенствования коммуникационных процессов / И. А. Горчакова, А. В. Подопригора // Новая экономическая реальность: доминанты и приоритеты социально-трудовой сферы : Материалы Республиканского научного семинара, Донецк, 29 мая 2024 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2024. – С. 102-107. – EDN TEAMKL.
10. Гладкова, Л. А. Дифференциальное исчисление в экономике: теоретические основы и практическое применение / Л. А. Гладкова, Д. Ю. Потапенко // Сборник научно-методических работ : Материалы Первой Всероссийской научно-методической конференции, Донецк, 28–29 мая 2025 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2025. – С. 13-19. – EDN VUHRUE.

Lisyansky P.I., postgraduate
Donetsk State University, RF
pavel.lisyansky@yandex.ru

APPLIED METHODS FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF HUMAN CAPITAL IN THE REGIONAL SYSTEM OF LABOR ECONOMICS

Relevance. In the context of the development of a knowledge-intensive economy, human capital is acquiring particular importance. This type of capital is the primary source of knowledge, continuously generating ideas, developments, and discoveries that can lay the foundation for the competitiveness and innovative development of a region's economic complex.

These facts directly affect the regional labor economic system. The issues of the highly technological dynamism of territorial economies, the long-term development of human capital, and its productive use in social and labor relations are relevant for the Donetsk People's Republic.

Analysis of scientific publications. The works of many scientists are devoted to the study of methods for assessing the effectiveness of human capital and other problems of labor economics, including N.A. Baltacheeva, N.D. Lukyanchenko, V.Ya. Elmeev, V.I. Martsinkevich, I.V. Petenko, I.V. Sobolev, N.I. Alekseeva, S.G. Strumilin, M.R. Terovanesov, I.A. Yagodkina, N.G. Bryukhina, B.M. Genkin, E.S. Shilets, A.I. Kravchenko, Yu.N. Polshkov, L.L. Rybakovsky, G.A. Khmelevaya, A.A. Torba, L.L. Buntovskaya, N.I. Khromov, T.V. Ibragimkhalilova, O.Yu. Serdyuk, O.G. Krivenchuk, A.S. Vasiliev, T.O. Zagornaya and others (see the list of references in the monograph [1]).

A significant scientific contribution to the mathematical support of personnel management and labor economics problems was made by Yu.N. Polshkov [2-5]. Separately, it is worth noting the conceptual result of B.V. Bondarev and Yu.N. Polshkov [6] in the field of stochastic analysis of rapidly oscillating systems, including those of a managerial and economic nature.

The aim of the work is to improve applied methods for assessing the effectiveness of human capital in the regional system of labor economics.

Key Results. The study identified factors and conditions for human capital formation in the Donetsk People's Republic. Environmental, socio-political, economic, and social conditions dominate the regional labor economic system, and forecasting these processes is recommended using the conditional factor regression analysis method proposed in the work of Yu.N. Polshkov [4]:

$$Y_i = g_{1i} \cdot P_1 + g_{2i} \cdot P_2 + ... + g_{ki} P_k + \delta_i \ (i = \overline{1,n}).$$

The formation of regional human capital is influenced by factors such as age characteristics, periods of study, specific work activities, and the characteristics of individuals' living environments. These are supplemented by structural, technological, family, individual, and cultural factors, categorized into negative and positive, external and internal.

As a basis for calculating the statistical significance of the weighting coefficients for assessing human capital effectiveness, we use the probability-theoretical ideas of B.V. Bondarev and Yu.N. Polshkov [6] in the form of an asymptotic equality:

$$\Omega\left(w^{(j)}\right) \approx x^{\gamma} g(t)\{\gamma u\mu + \gamma(1-u)r + \frac{1}{2}\gamma(\gamma-1)u^2\sigma^2 + x^{\gamma} e^{\frac{\rho t}{\gamma-1}} g(t)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}(1-\gamma) +$$

$$+\lambda \int_{-\infty}^{+\infty} \left[\left(1+u\left(e^{\alpha}-1\right)\right)^{\gamma} - 1 - \gamma u\left(e^{\alpha}-1\right) \right] \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{\alpha^2}{2}} d\alpha\}.$$

These kinds of ideas of mathematical modeling of economic activity and public management have found practical applications in the construction of forecasts (Figure 1),

which are influenced by factors of restoration of destroyed production, social, environmental and transport infrastructure of the regional economic complex.

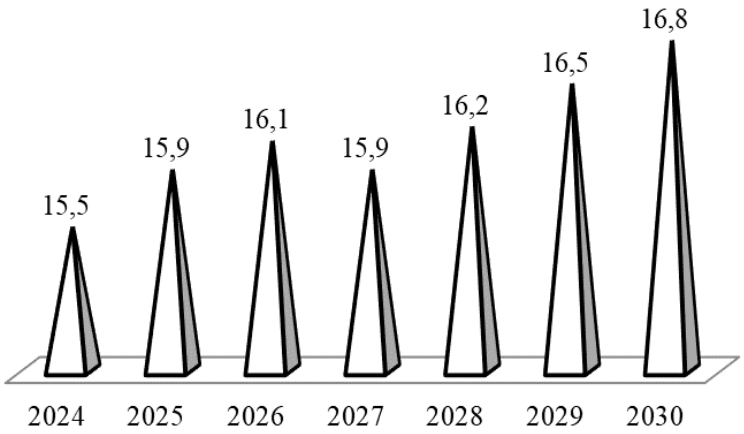


Figure 1. Actual values for 2024–2025 and forecast for 2026–2030 of the share (%) of the labor force of the Donetsk People's Republic with skills in the field of industrial technologies (author's assessment using methods [4; 6] based on data [7])

Based on the identified trends, strategic directions for human capital formation in the regional labor economics system are recommended. In assessing the qualitative characteristics of regional human capital, highly subjective analytical approaches based on egalitarianism, expert opinions, and sociological surveys are rejected. A linear-algebraic approach to analyzing the conditions for regional human capital formation, derived from the work of Yu.N. Polshkov [5], is used:

$$\begin{cases} a_1 + w^{(1)} \cdot H_1^{(1)} + w^{(2)} \cdot H_1^{(2)} + ... + w^{(M)} \cdot H_1^{(M)} = D_1; \\ a_2 + w^{(1)} \cdot H_2^{(1)} + w^{(2)} \cdot H_2^{(2)} + ... + w^{(M)} \cdot H_2^{(M)} = D_2; \\ ..... \\ a_{n_1} + w^{(1)} \cdot H_{n_1}^{(1)} + w^{(2)} \cdot H_{n_1}^{(2)} + ... + w^{(M)} \cdot H_{n_1}^{(M)} = D_{n_1}; \\ w^{(1)} + w^{(2)} + ... + w^{(M)} = 1. \end{cases}$$

It is substantiated that the leading indicator influenced by the analyzed characteristics is the volume of real income of the working population in the regions. The empirically confirmed hypothesis is specified by systems of linear algebraic equations, the solutions of which allow for the objective determination of the weighting coefficients in the economic and mathematical assessment of the qualitative characteristics of a region's human capital:

$$G_i = \sum_{j=1}^{M} w^{(j)} \cdot H^{(j)}, \ (i = \overline{1, N}).$$

The mathematical basis for the obtained results was a scientific article by Yu.N. Polshkov [3], after which the author of these theses recommended areas determined by working conditions, skill level, level of education, science and culture, reproductive opportunities, and the institutions of family and marriage.

According to the assessment tools from the theory of random processes developed by Yu.N. Polshkov [2], Russia's macroregions were divided into two groups based on their levels of human capital quality: sufficient and satisfactory.

The first group was recommended measures to ensure growth in life expectancy, fertility, and other demographic indicators, as well as real incomes of the working-age

population. The second group, in addition to the proposed measures, was asked to focus on increasing the standard of living of the working population, regional expenditures in education and science, investments in human capital, expenditures on innovation in economic complexes of macroregions, and capital investments in the environmental development of territorial entities of the Russian Federation.

Conclusions. The prospects for realizing the labor potential of the Donetsk People's Republic are outlined. State regulation, social policy, applicable technologies, and the imperatives of scientific and educational development in the region are identified as factors for realizing this potential. A comprehensive approach to assessing and realizing the labor potential of the population of the Donetsk People's Republic is proposed, incorporating reproductive, physical-geographical, and socio-economic tools for quantitatively organizing human capital performance indicators.

This allowed the development of a set of management actions for the social and labor sphere of the region. The traditional group of legal, administrative, and economic methods for assessing human capital effectiveness in the regional labor economic system, given the specifics of public management in the Donetsk People's Republic, is supplemented by optimization, forecasting, planning and analytical, and econometric methods.

Список литературы:

1. Theoretical and methodological foundations and applied aspects of mathematical modeling of economic activity and management processes of regional and sectoral development [Text]: monograph / Yu.N. Polshkov, A.V. Polovyan, M.Yu. Terentyeva et al.; under the general editorship of Yu.N. Polshkov; Donetsk State University. – Kursk: Universitetskaya kniga, 2025. – 392 p. (In Russian).

2. Polshkov Yu.N. On an estimate of the convergence rate [Text] / Yu.N. Polshkov // Theory of Stochastic Processes. – 2000. – Vol. 6 (22), iss. 1-2. – Pp. 116-124.

3. Polshkov Yu.N. On estimate of unknown parameters in stochastic systems with fast random oscillations [Text] / Yu.N. Polshkov // Random Operators and Stochastic Equations. – 1996. – Vol. 4, iss. 2. – Pp. 119-132.

4. Polshkov Yu.N. Theory and methodology of evaluating the risk level in regional and sectoral economy [Text] / Yu.N. Polshkov // Surgut State University Journal. – 2023. – Vol. 11, issue 2. – Pp. 61-71. (In Russian).

5. Polshkov Yu.N. Improvement of Municipal Control Tools in the City’s Industrial Economic Development Management System / Yu.N. Polshkov // Theory and Practice of Social Development. – 2023. – Issue 8. – Pp. 122-127. (In Russian).

6. Bondarev B.V. On estimate of convergence rate to Ito’s equation. The case of uniform strong intermixing [Text] / B.V. Bondarev, Yu.N. Polshkov // Random Operators and Stochastic Equations. – 1999. – Vol. 7, iss. 2. – Pp. 133-148.

7. Official statistics of the DPR [Electronic resource] // Territorial body of the Federal State Statistics Service for the DPR. – URL: https://80.rosstat.gov.ru/ofstatistics. (Accessed: 27.03.2026). (In Russian).

Литвиненко К.Н., студент
Научный руководитель: Папазова Е.Н., канд. экон. наук, доцент
Донецкий филиал РАНХиГС, РФ
lev.po.zz@yandex.ru

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Актуальность. В условиях нестабильной внешнеэкономической среды и высокой волатильности сырьевых рынков возрастает необходимость анализа и прогнозирования финансовых показателей промышленных предприятий. Для компаний химической отрасли, в том числе ПАО «ФосАгро», характерны колебания выручки, обусловленные сезонностью спроса на минеральные удобрения, изменением цен на мировых рынках и влиянием макроэкономических факторов [1]. Практическая задача заключается в выявлении устойчивых тенденций и сезонных колебаний выручки на основе статистических данных. Теоретической основой решения данной проблемы является анализ временных рядов, позволяющий формализовать динамику показателя и использовать её для построения прогнозов. В представленной работе данная проблема рассматривается на примере поквартального временного ряда выручки ПАО «ФосАгро» за 2021–2025 гг.

Анализ последних исследований и публикаций. Изучение основных методов анализа временных рядов, прогнозирование и оценку результатов исследований можно найти в публикациях таких ученых, как Алексеева В.А., Андрианова Е.Г., Альчаков В.В., Богданов М.Б., Морозова С.В., Махлачева О.В., Крамарь В.А., Павлов В.А., Шибиченко М.И.

Цель исследования. Целью исследования является построение и исследование модели временного ряда поквартальной выручки ПАО «ФосАгро» и построение прогноза на 2026 год на основе анализа трендовой и сезонной компонент.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- формирование и анализ временного ряда квартальной выручки;
- выявление трендовой и сезонной составляющих временного ряда;
- сглаживание временного ряда для устранения влияния случайных колебаний;
- оценка качества аппроксимации трендовой модели;
- выбор адекватной модели прогнозирования;
- построение прогнозных значений выручки на 2026 год.

Результат исследования. Временной ряд представляет собой упорядоченную по времени последовательность значений изучаемого экономического показателя. В работе рассматривается квартальный временной ряд выручки ПАО «ФосАгро» за 2021–2025 гг., что позволяет выявить закономерности изменения показателя и использовать его для прогнозирования.

Исходный временной ряд демонстрирует общую тенденцию к росту выручки на протяжении рассматриваемого периода. В начале ряда (2021 г.) значения выручки находятся на уровне 85–130 млн руб. за квартал, тогда как к концу периода (2024–2025 гг.) показатель стабилизируется в диапазоне 135–160 млн руб. [1].

При этом рост выручки носит неравномерный характер, что выражается в наличии резких всплесков и спадов. Наиболее заметное отклонение наблюдается во 2 квартале 2022 года, когда выручка резко возрастает по сравнению с соседними периодами. Данный пик существенно превышает типичные значения ряда и указывает на влияние нерегулярных факторов (ценовая конъюнктура, внешнеторговые ограничения, изменение структуры поставок) [2].

Наличие значительных краткосрочных отклонений от общей тенденции свидетельствует о том, что динамика выручки ПАО «ФосАгро» формируется не только под влиянием времени, но и под воздействием внешних факторов:

– колебаний мировых цен на минеральные удобрения;
– сезонного спроса со стороны аграрного сектора;
– изменений логистических цепочек и экспортных направлений;
– валютных и макроэкономических условий,
– политической ситуации в стране и мире.

Эти факторы приводят к тому, что линейный тренд не способен корректно описать поведение исходного временного ряда [3].

Для устранения влияния случайных и нерегулярных колебаний был построен сглаженный временной ряд. Его график демонстрирует более плавную восходящую траекторию, отражающую базовую тенденцию роста выручки предприятия.

Однако даже после сглаживания коэффициент корреляции между уровнем выручки и фактором времени остаётся относительно низким, что указывает на слабую выраженность линейного тренда. Это означает, что рост выручки ПАО «ФосАгро» не является строго линейным и существенно модифицируется сезонной компонентой.

Рассчитанные сезонные компоненты показывают, что выручка ПАО «ФосАгро» обладает квартальной сезонностью. Для отдельных кварталов характерны устойчивые положительные или отрицательные отклонения от тренда. Сезонные колебания связаны с аграрным циклом, поскольку спрос на минеральные удобрения возрастает в определённые периоды года (весенне-летний сезон), что отражается в увеличении выручки во 2–3 кварталах. Напротив, в 1 и 4 кварталах наблюдаются более сдержанные значения показателя.

Проведённая корректировка сезонных компонент обеспечивает выполнение условия аддитивной модели, согласно которому сумма сезонных эффектов равна нулю.

период времени		номер	Выручка (млн. руб)
2021	1 кв.	1	87,6
	2 кв.	2	88,7
	3 кв.	3	116,3
	4 кв.	4	127,9
2022	1 кв.	5	110,1
	2 кв.	6	226,5
	3 кв.	7	122,9
	4 кв.	8	110
2023	1 кв.	9	116,2
	2 кв.	10	96,5
	3 кв.	11	116,2
	4 кв.	12	111,4
2024	1 кв.	13	119,3
	2 кв.	14	122,3
	3 кв.	15	129,5
	4 кв.	16	136,6
2025	1 кв.	17	159,4
	2 кв.	18	139,2
	3 кв.	19	143,2
	4 кв.	20	137,3
2026	1 кв.	21	144,28
	2 кв.	22	162,19
	3 кв.	23	155,63
	4 кв.	24	161,30



Рис. 1. Временной ряд с прогнозом значений на 2026 год (составлено автором)

Низкие значения коэффициента детерминации R^2, полученные для линейных моделей исходного и сглаженного рядов, свидетельствуют о том, что линейный тренд объясняет лишь небольшую долю вариации выручки [4]. Это подчёркивает необходимость учёта сезонных и нерегулярных факторов при анализе и прогнозировании финансовых показателей ПАО «ФосАгро».

Выводы. Таким образом, использование аддитивной модели временного ряда является более обоснованным по сравнению с простой линейной регрессией.

На основе выделенного тренда и скорректированных сезонных компонент построен прогноз квартальной выручки ПАО «ФосАгро» на 2026 год (рис. 1).

Прогнозные значения отражают:

– сохранение умеренной восходящей тенденции;
– повторяемость сезонных колебаний;
– отсутствие резких скачков, аналогичных экстремальным значениям 2022 года.

Это позволяет сделать вывод о предполагаемой стабилизации динамики выручки при сохранении текущих условий функционирования предприятия [5].

Динамику выручки ПАО «ФосАгро» в 2021–2025 гг. можно характеризовать как сочетание слабовыраженного положительного тренда, устойчивой сезонной компоненты и значительного влияния нерегулярных факторов. Проведённый анализ временного ряда подтверждает целесообразность применения аддитивных моделей при исследовании финансовых показателей предприятия и подчёркивает ограниченность линейных моделей без учёта других компонентов временного ряда.

Список литературы:

1. ПАО «ФосАгро». Отчетность по МСФО: страница с перечнем отчетов // Phosagro.ru [Электронный ресурс]. – URL: https://www.phosagro.ru/investors/reports/msfo/#accordion (дата обращения: 18.01.2026).

2. Махлачева, О. В. Построение аддитивной модели временного ряда месячной выручки компании / О. В. Махлачева // Теория и практика современной науки. – 2023. – № 6(96). – С. 131-135. – DOI 10.46566/2412-9682_2022_96_131. – EDN XDJLQB.

3. Альчаков, В. В. Оценка методов машинного обучения для прогнозирования сезонных временных рядов / В. В. Альчаков, В. А. Крамарь // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2023. – № 2(232). – С. 250-263. – DOI 10.18522/2311-3103-2023-2-250-263. – EDN EEXPYV.

4. Богданов, М. Б. Применение моделей временных рядов для прогноза аномалии глобальной температуры / М. Б. Богданов, С. В. Морозова, М. А. Алимпиева // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Науки о Земле. – 2022. – Т. 22, № 4. – С. 230-234. – DOI 10.18500/1819-7663-2022-22-4-230-234. – EDN LPKOEH.

5. Шибиченко, М. И. Методика оценки устойчивости моделей временных рядов, применяемых для управления запасами / М. И. Шибиченко, В. А. Павлов // Инженерный вестник Дона. – 2025. – № 9(129). – С. 164-179. – EDN DQMZMV.

Магомедов М.С., студент
Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Донецкий государственный университет, РФ
drakon.zx@yandex.ru

ПРИМЕРЫ ПОСТРОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Актуальность. В современной экономике проблема оптимального распределения ограниченных ресурсов при множестве ограничений приобретает особую значимость в условиях глобализации рынков, высокой волатильности цен на сырьё, усиления конкуренции и необходимости соблюдения экологических норм. Предприятиям необходимо не только максимизировать прибыль и минимизировать издержки, но и

учитывать требования устойчивого развития, ESG-критерии (экологические, социальные и управленческие факторы), а также быстро адаптироваться к изменениям внешней среды - колебаниям спроса, сбоям в цепочках поставок, геополитическим рискам и технологическим инновациям. Особую остроту проблема приобретает в условиях санкционного давления, когда традиционные логистические маршруты нарушаются, а доступ к технологиям и ресурсам ограничен. Линейное программирование (ЛП) выступает мощным математическим инструментом, позволяющим формализовать подобные задачи и строить количественно обоснованные модели принятия решений. Его применение особенно актуально для решения актуальных экономических задач: оптимизации цепочек поставок в условиях санкций и логистических ограничений, планирования энергопотребления с учётом «зелёной» повестки, распределения инвестиций в условиях высокой неопределённости, управления запасами в электронной коммерции. Использование методов ЛП позволяет повысить прозрачность управленческих решений, снизить риски, обеспечить устойчивое развитие организаций и повысить их конкурентоспособность на глобальном рынке [1; 4].

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретическую основу исследования составляют труды основоположников линейного программирования (ЛП). Л. В. Канторович применил методы ЛП к экономическим задачам и получил Нобелевскую премию [4], а Дж. Данциг разработал симплекс метод [2]. Современные исследования активно развивают интеграцию методов ЛП с машинным обучением и искусственным интеллектом для учёта неопределённости и прогнозирования, что важно в эпоху больших данных [1; 6]. Например, алгоритмы ИИ могут прогнозировать спрос, а ЛП - оптимизировать распределение ресурсов. Создаются гибридные модели, сочетающие ЛП с нелинейным и стохастическим программированием для решения сложных экономических задач, таких как моделирование рынков или оптимизация инвестиций с учётом рисков [3; 5]. Совершенствуется автоматизация расчётов с использованием Python и библиотек SciPy, PuLP, Gurobi, а также платформ типа IBM CPLEX, что позволяет быстро обрабатывать большие массивы данных и получать оптимальные решения [2; 6]. ЛП активно применяется в цифровой экономике, управлении «умными» городами, оптимизации энергосистем, логистике и агропромышленном комплексе. Исследования также посвящены адаптации методов ЛП для условий нестабильных развивающихся рынков.

Цель исследования. Цель работы - продемонстрировать эффективность линейного программирования как инструмента для построения математических моделей экономических ситуаций и проанализировать возможности его практического применения в современных условиях, включая вызовы цифровой трансформации и устойчивого развития.

Для достижения этой цели необходимо решить ряд задач: рассмотреть основные типы экономических задач, решаемых методами ЛП, с акцентом на актуальные вызовы (неопределённость, цифровизация, устойчивое развитие), описать принципы построения математических моделей для различных экономических ситуаций, включая учёт ESG-факторов и экологических ограничений, проанализировать преимущества и ограничения применения ЛП в экономике, в т.ч. с точки зрения масштабируемости и интеграции с другими методами, оценить потенциал интеграции ЛП с современными технологиями (ИИ, большие данные, цифровые двойники), а также сформулировать выводы о перспективах развития методов ЛП в экономических исследованиях и практической деятельности предприятий, включая возможности адаптации к требованиям ESG-трансформации и цифровой экономики. Особое внимание уделяется изучению возможностей применения ЛП для решения задач регионального развития, включая оптимизацию распределения бюджетных средств и планирования инфраструктурных проектов.

Результаты исследования. В ходе работы подтверждено, что линейное программирование успешно применяется для решения широкого спектра экономических задач. Предприятия используют ЛП для оптимизации производственных планов - определения ассортимента продукции для максимизации прибыли с учётом ограничений по ресурсам (сырьё, оборудование, рабочая сила, экологические нормативы, квоты на выбросы). В логистике метод позволяет минимизировать затраты на перевозку товаров при заданных мощностях поставщиков и потребностях потребителей, учитывая также факторы времени, стоимости топлива, «зелёной» логистики и мультимодальных перевозок (транспортные задачи). В пищевой промышленности и животноводстве ЛП помогает составлять оптимальные рецептуры и рационы с минимизацией стоимости сырья при соблюдении требований к качеству, экологичности и пищевой ценности (задачи о смесях и рационах). В финансовом секторе метод используется для формирования инвестиционных портфелей с оптимальным соотношением риска и доходности, включая ESG-критерии и требования регуляторов. В управлении цепочками поставок ЛП оптимизирует уровни запасов, снижает затраты на хранение и предотвращает дефицит товаров с учётом прогнозов спроса, сезонности и возможных сбоев в поставках. В энергетике ЛП применяется для оптимального распределения нагрузки между источниками генерации с учётом стоимости топлива и экологических ограничений. В государственном управлении методы ЛП используются для распределения бюджетных ассигнований между регионами и отраслями. Построение математической модели в ЛП включает определение переменных решенияx_1 , $x_2, \ldots\ldots, x_n$- например, объёмов производства, количества перевозимых грузов, долей активов в портфеле, формулировку целевой функции $Z = c_1x_1 + c_2x_2 + \ldots + c_nx_n \rightarrow \max$ или min (максимизация прибыли, минимизация затрат, минимизация выбросов и т.д.), задание системы линейных ограничений:

$$\begin{cases} \mathrm{a}_{11}x_1 + \mathrm{a}_{12}x_2 + \ldots + \mathrm{a}_{1m}x_n \le b_1 \\ \mathrm{a}_{21}x_1 + \mathrm{a}_{22}x_2 + \ldots + \mathrm{a}_{2m}x_n \le b_2 \\ \ldots \\ \mathrm{a}_{m1}x_1 + \mathrm{a}_{m2}x_2 + \ldots + \mathrm{a}_{mn}x_n \le b_m \end{cases}$$

(по ресурсам, спросу, экологическим нормам и т.п.) и введение условия неотрицательности переменных $x_i \ge 0$. В результате анализа выявлены ключевые характеристики метода. К преимуществам ЛП относятся простота и наглядность моделей, наличие эффективных алгоритмов решения (в т.ч. симплекс-метода), возможность автоматизации расчётов, чёткая экономическая интерпретация результатов и масштабируемость для задач среднего размера. К ограничениям - предположение о линейности зависимостей (в реальности многие процессы нелинейны), необходимость точных входных данных, сложность учёта неопределённости и случайных факторов, работа только с непрерывными переменными в классической постановке, а также ограниченная способность моделировать сложные поведенческие факторы и стратегическое взаимодействие агентов. На практике эти ограничения преодолеваются путём комбинации ЛП с другими методами оптимизации.

Выводы. Линейное программирование остаётся эффективным инструментом для построения математических моделей экономических ситуаций, позволяя оптимизировать производственные планы, транспортные потоки, финансовые портфели и уровни запасов с получением количественно обоснованных решений. Несмотря на существующие ограничения, метод демонстрирует высокую практическую ценность, особенно при интеграции с современными технологиями.

Перспективы развития связаны с интеграцией с ИИ и машинным обучением для работы в условиях неопределённости (прогнозирование спроса, сценарный анализ), разработкой гибридных моделей (с нелинейным и стохастическим

программированием) для учёта сложных зависимостей, совершенствованием программных инструментов для решения крупномасштабных задач (облачные вычисления, параллельные алгоритмы), расширением применения ЛП в цифровой экономике (алгоритмы маркетплейсов, управление «умными» сетями), управлении цепочками поставок (включая цифровые двойники), «умных» городах и устойчивом развитии (ESG-оптимизация). Особое значение приобретает использование ЛП для решения региональных экономических задач и планирования развития территорий.

Таким образом, ЛП сохраняет актуальность как инструмент принятия оптимальных экономических решений и обладает значительным потенциалом для дальнейшего развития и адаптации к современным вызовам, включая требования ESG-трансформации, цифровизации экономики и необходимости устойчивого развития. Метод может стать ключевым элементом интеллектуальных систем поддержки принятия решений на предприятиях и в государственных структурах, способствуя повышению эффективности экономики в целом.

Список литературы:

1. Акулич, И. Л. Математическое программирование в примерах и задачах : учебное пособие / И. Л. Акулич. – 3 е изд., испр. – Санкт Петербург : Лань, 2011. – 352 с. - ISBN 978 5 8114 0256 4.

2. Замков, О. О. Математические методы в экономике : учебник / О. О. Замков, А. В. Толстопятенко, Ю. Н. Черемных. – 4 е изд. – Москва : ДИС, 2004. – 384 с. – ISBN 5 8013 0022 3.

3. Канторович, Л. В. Экономический расчёт наилучшего использования ресурсов / Л. В. Канторович ; отв. ред. В. Т. Предель. – Москва : Изд-во АН СССР, 1960. – 344 с.

4. Кремер, Н. Ш. Исследование операций в экономике : учебник для вузов / Н. Ш. Кремер [и др.] ; под ред. Н. Ш. Кремера. - 2 е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 438 с. - (Высшее образование). - ISBN 978 5 534 16721 9.

5. Теоретико-методологические основы и прикладные аспекты математического моделирования экономической деятельности и процессов управления регионально-отраслевым развитием : монография / Ю. Н. Полшков, А. В. Половян, М. Ю. Терентьева [и др.]. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2025. – 392 с. – ISBN 978-5-00261-168-3. – EDN EWHALK.

Mayevsky A.I., postgraduate
Donetsk State University, RF
a.i.maevskyi@yandex.ru

THE ROLE AND PLACE OF THE MECHANICAL ENGINEERING INDUSTRY IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS: APPLIED ASPECTS

Relevance. There is no alternative to the state-proclaimed path to achieving industrial and technological leadership. The priorities for technological modernization of the country's industry are aimed at addressing many challenges, including population growth and rising incomes, which are generally reflected in the socioeconomic development of the regions of the Russian Federation. Let's explore the role and place of domestic mechanical engineering in these processes.

Analysis of scientific publications. The most significant scientific results on the stated research issues were obtained by a number of scientists and practitioners, including B.A. Galansky, O.V. Artemeva, T.M. Cheskidova, O.V. Biryukova, E.Ya. Ostrovskaya, G.Yu. Gulyaev, Yu.V. Gimazova, G.V. Golikova, L.K. Garin, A.V. Gordienko, O.N. Rudenko, M.V. Ivashkin, S.A. Soroka, T.I. Klimenko, L.I. Kolesnik, I.I. Lisyanskaya, E.G. Kosheleva, O.Yu. Serdyuk, Yu.N. Polshkov, T.A. Kupriyanova, T.B. Zykova, Yu.G. Lavrikova, V.V. Akberdina, T.V. Ibragimkhalilova, E.A. Rudnev, Yu.I. Treshchevsky, V.V. Oreshnikov, Yu.S. Aitova, V.N. Podkorytov, L.A. Mochalova, E.V. Popov, K.A. Semyachkov, D.Yu. Fairuzova, Ya.V. Khomenko, I.V. Ryasnaya, V.I. Paikov and others (see the list of references in the monograph [1]). Special mention should be made of researchers who actively use mathematical methods and models in problems of regional and sectoral economics, namely O.S. Drobkova, P.A. Drogovoz, I.N. Makarov, A.G. Podolsky, T.E. Abramov, M.V. Baranov, V.V. Sokolyansky, O.A. Kurnosova, T.O. Zagornaya, B.V. Bondarev, Yu.N. Polshkov [2-4] and a number of others.

The aim of this study is to determine the significance of domestic mechanical engineering for the economies and social spheres of the regions of the Russian Federation.

Key results. Methods for forecasting business process development indicators in industrial economics, as refined in the work of Yu.N. Polshkov [3], distinguish between quantitative assessment, qualitative analysis, and foresight forecasting. These methods also include computational assessment procedures, as well as classifications of the scenario method, expert interviewing method, roadmapping method, and retrospection method.

We will rely on a scientific and methodological approach to managing business process development in the mechanical engineering industry, which can be extended to the socioeconomic development of Russian regions. Initially, this approach was based on the end-to-end technological integration of the production and sales activities of leading domestic mechanical engineering companies.

Furthermore, creation, implementation, and mass replication of breakthrough cross-industry technologies will positively impact overall economic and social situation in Russia within the next ten years. The expected changes in national industry will occur if innovative neo-industrial products and services are developed on a broad scale. Management actions that stimulate increased efficiency in core business processes will play a significant role.

Thus, the approach takes into account regional differentiation in key financial and economic indicators across territorial units. Against this backdrop, regions have emerged as drivers of mechanical engineering in the Russian Federation.

It is important to take into account the economic risks of transformation of manufacturing markets, which are estimated by dispersion [4]:

$$D = \frac{\int_0^T \int_0^T \int_0^s \frac{\partial a}{\partial \theta}(\theta_0, \tau, X_0(\tau))d\tau \int_0^t \frac{\partial a}{\partial \theta}(\theta_0, \tau, X_0(\tau))d\tau \int_0^{\min(t,s)} \sigma^2(\tau, X_0(\tau))d\tau ds dt}{\left[\int_0^T \left(\int_0^t \frac{\partial a}{\partial \theta}(\theta_0, s, X_0(s))ds\right)^2 dt\right]^2}.$$

At the same time, methods of direct management of the internal environment and indirect influence on the external sphere ensure the stability of business processes in the mechanical engineering industry, restraining the entropy of the socio-economic development of Russian regions.

In our opinion, the applicability limits of the stochastic modeling methods of B.V. Bondarev and Yu.N. Polshkov [4] determine the productivity of business processes in the mechanical engineering industry. As demonstrated by the applied aspects of the application of

various economic and mathematical tools, the quantitative forecasting tools of the regional-industry cross-factor analysis method are most suitable for the domestic mechanical engineering industry.

Proposed method takes into account interdependencies of socioeconomic development factors across Russian regions, as well as their overall impact on integrated economic productivity indicators of specific industry. Mechanical engineering is no exception.

For these purposes, we employ an econometric modeling method that examines the realities of business process development in mechanical engineering using a model prototype. This model is exemplified by a first-order stochastic partial differential equation [4]:

$$\frac{\partial X^{\varepsilon}}{\partial t} + a(t,x)\frac{\partial X^{\varepsilon}}{\partial x} = \sigma(t,x) f(t,x,X^{\varepsilon}(t,x)) + \sigma(t,x)\eta(t/\varepsilon),$$

$$X^{\varepsilon}(t,x)\big|_{t=0} = \varphi(x), \lim_{x\to-\infty} X^{\varepsilon}(t,x) = \lim_{x\to+\infty} X^{\varepsilon}(t,x), t \in [0,T].$$

For one or more sectors of the national economy, the functions of business process management systems in industrial economics that we have studied cannot always be translated into specific stage-by-stage regional or sectoral development objectives in practice. Initial approaches to the pressing needs of the Russian Federation's economy and social sphere can be achieved based on the theory of control of systems with fast random oscillations, originally developed by Yu.N. Polshkov [2].

We are talking about ideas close to the least squares method, but in application to ordinary differential equations of the first order with stochastic additions [2]:

$$H(\theta) = \int_0^T \left[X_{\varepsilon}(t) - x_0 - \int_0^t a(\theta, s, X_{\varepsilon}(s))ds \right]^2 dt.$$

The theory [2] has proven highly fruitful, as it, in addition to addressing the general challenges of assessing the socioeconomic development parameters of Russian regions, informs the analysis of industrial business. Using these assessment methods [2], the computational component informs the development of strategies for managing business processes in the economy of industrial sectors, the formation of plans, program documents, and budgets at all levels, the monitoring of the effectiveness of financial and economic relations within the entire industry and its individual sectors, and the regulation of import substitution on a national and regional scale.

The emerging priorities of neo-industrialization policy at a regional scale are creating a need for new approaches to the technical and technological modernization of industry, which cannot bypass the business processes of the Russian mechanical engineering industry. Therefore, further improvement lies in the development of a scientific and methodological approach that takes into account the specific regional differences in socioeconomic development, as well as the impact of economic risks on the management system for business process development in the mechanical engineering industry.

In earlier works, the author of these theses confirmed the hypothesis of a close relationship between the key parameters of effective management of business processes in the region's mechanical engineering industry and indicators of regional personnel training with professional competencies formed through long-term motivation. The closeness of the correlation between these characteristics was assessed using econometric modeling (see the work of Yu.N. Polshkov [3]) based on official statistical data:

$$\frac{\left[\sum_{t=1}^{T}(m_t-\overline{m})\cdot(l_t-\bar{l})\right]^2}{\sum_{t=1}^{T}(m_t-\overline{m})^2\cdot\sum_{t=1}^{T}(l_t-\bar{l})^2}\approx 1.$$

It is clear that coefficient of determination, and therefore the absolute value of the linear correlation coefficient, are quite close to unity. Consequently, the strength of the regression relationship is significant, and we can speak of a linear relationship at the regional level.

Furthermore, support for regional investment initiatives is important. This includes investment tax incentives, long-term financing, demand consolidation, project financing, and public-private partnerships.

Conclusions. The results of the study suggest prospects in analyzing the conditions for the formation and functioning of the mechanical engineering market in the economy of the Donetsk People's Republic and other historical regions that became part of Russia in 2026. The issues raised will lead to the formulation of objectives for ensuring the competitiveness of local machinery and equipment manufacturers, pricing of manufactured products, the foreign economic activity of mechanical engineering enterprises, the implementation of industrial policy, and the development of regional mechanisms for managing business processes in the mechanical engineering industry.

This once again underscores crucial role of domestic mechanical engineering in socioeconomic development of regions of Russian Federation. Mechanical engineering can be defined as a fundamental sector of economy and a guarantor of balanced social sphere.

Bibliography:

1. Theoretical and methodological foundations and applied aspects of mathematical modeling of economic activity and management processes of regional and sectoral development [Text]: monograph / Yu.N. Polshkov, A.V. Polovyan, M.Yu. Terentyeva et al.; under the general editorship of Yu.N. Polshkov; Donetsk State University. – Kursk: Universitetskaya kniga, 2025. – 392 p. (In Russian).

2. Polshkov Yu.N. Quasi-maximal likelihood estimator of the unknown parameter in systems with “physical” white noise [Text] / Yu.N. Polshkov // Random Operators and Stochastic Equations. – 2001. – Vol. 9, iss. 3. – Pp. 263-274.

3. Polshkov Yu.N. Management of regional economic processes based on applied stochastic modeling: industrial development, resource provision, human capital efficiency [Text] / Yu.N. Polshkov // Bulletin of Donetsk National University. Series C. Economics and Law. – 2025. – Iss. 1. – Pp. 76-86. (In Russian).

4. Bondarev B.V. On estimate of convergence rate to Ito’s equation. The case of uniform strong intermixing [Text] / B.V. Bondarev, Yu.N. Polshkov // Random Operators and Stochastic Equations. – 1999. – Vol. 7, iss. 2. – Pp. 133-148.

Михайлов Е.А., студент
Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Донецкий государственный университет, РФ
evgenij052008@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИМПЛЕКСНОГО МЕТОДА ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Актуальность. Симплексный метод занимает одно из ключевых мест среди инструментов решения задач линейного программирования. Его востребованность объясняется универсальностью: метод позволяет находить оптимальные решения практически для любых моделей, имеющих допустимое решение, причем процесс осуществляется за конечное число шагов, каждый из которых основан на строгих алгебраических преобразованиях. Благодаря этому симплексный метод применим к задачам различной сложности и размерности. Изучение особенностей его применения остается актуальным, поскольку метод реализует последовательный переход от одного базисного решения системы ограничений к другому до достижения оптимального значения целевой функции. Кроме того, он допускает модификации в зависимости от специфики задачи. Вычисления чаще всего организуются в виде симплекс таблиц, причем итоговая таблица содержит не только оптимальное решение, но и дополнительную информацию, например, данные о двойственной задаче, остатках ресурсов и дефицитных показателях. Таким образом, симплексный метод выступает как фундаментальный и прикладной инструмент оптимизации, который одновременно служит основой для разработки новых алгоритмов и технологий.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы применения симплексного метода широко освещены в научной литературе. Так, А. О. Бобрович, В. И. Черняк и Б. А. Бадак исследовали эффективность его использования при решении экономических задач и показали возможности реализации алгоритма на языках программирования, подтвердив универсальность метода для задач с любым числом переменных и ограничений [1]. П. Р. Грачева, А. В. Гущина и Е. В. Фирсова рассмотрели специфику двойственного симплекс метода с искусственными ограничениями, показав его применимость в случаях, когда система ограничений представлена уравнениями с единым базисом, но свободные члены содержат отрицательные значения [2]. А. В. Панюков и В. В. Горбик в научной работе [3] предложили подходы, основанные на дробно рациональных вычислениях без округления. Ученые доказали, что распараллеливание алгоритма обеспечивает асимптотическую эффективность на уровне 100%. Таким образом, анализ последних исследований показывает, что симплексный метод остается одним из наиболее универсальных и востребованных инструментов линейного программирования.

Цель исследования. Целью работы является изучение особенностей применения симплексного метода при решении задач линейного программирования.

Результаты исследования. Изучение специальной литературы позволило установить, что симплексный метод представляет собой «основной метод решения задач линейного программирования, основанный на переходе от одного решения к другому, при котором значение целевой функции возрастает» [4, с. 15].

Алгоритм решения задач с использованием данного метода реализуется поэтапно:

1. Приведение задачи к каноническому виду.
2. Определение начального опорного решения.
3. Проверка оптимальности плана. Если хотя бы один коэффициент индексной строки оказывается отрицательным, текущий план признается неоптимальным и

требует дальнейшего улучшения.

4. Определение ключевых элементов. Определяются ведущий столбец и строка.

5. Формирование нового опорного решения [5].

Изучение теоретических и практических аспектов показало ряд характерных особенностей использования симплексного метода:

1. Метод применяется для задач, приведенных к каноническому виду, где присутствует базис, положительные свободные члены и целевая функция, выраженная через небазисные переменные. Если задача не имеет такой формы, требуется выполнение дополнительных шагов.

2. Последовательность вычислений делится на две фазы:

а) нахождение исходной вершины множества допустимых решений;

б) последовательный переход от одной вершины к другой, приводящий к оптимизации целевой функции.

3. Первая фаза упрощается или исключается, если исходное решение очевидно. Например, при ограничениях вида «≤» нулевой вектор является допустимым решением.

4. Вычисления традиционно организуются в виде симплекс таблиц – компактной записи задачи в канонической форме.

5. Существует ряд модификаций метода, адаптированных под разные типы задач:

а) метод искусственного базиса – ввод искусственных переменных, которые не связаны с содержанием задачи, но позволяют построить стартовую точку;

б) модифицированный симплекс метод (метод обратной матрицы). Применяется при условии, что число ограничений значительно меньше числа переменных. Его преимущество заключается в меньших затратах времени и памяти ЭВМ. Для предотвращения зацикливания используется правило Бленда;

в) метод на основе эволюции параметра. В данной модификации направление оптимизации выбирается по специальному правилу, что исключает зацикливание и сокращает время решения задач при равной сложности реализации и др.

Выводы. Проведенный анализ показал, что симплексный метод остается базовым и универсальным инструментом линейного программирования. Его применение обеспечивает нахождение оптимального решения даже для задач высокой сложности и позволяет получать дополнительную информацию о распределении ресурсов и сопряженных задачах.

Список литературы:

1. Бобрович, А. О. Использование симплекс-метода для решения экономической задачи линейного программирования / А. О. Бобрович, В. И. Черняк ; науч. рук. Б. А. Бадак // Инновационные технологии и образование : материалы Международной научно-практической конференции (Минск, 28 апреля 2023 г.) : в 2 ч. – Минск : БНТУ, 2023. – Ч. 2. – С. 133-135.

2. Грачева, П. Р. Особенности использования двойственного симплексного метода с искусственными ограничениями / П. Р. Грачева, А. В. Гущина, Е. В. Фирсова // Материалы XV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – 2023. Текст: электронный. – URL: https://scienceforum.ru/2023/article/2018034168 (дата обращения: 01.04.2026).

3. Панюков, А. В. Параллельные реализации симплекс-метода для безошибочного решения задач линейного программирования / А. В. Панюков, В. В. Горбик // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. – 2011. – № 25(242). – С. 107-118. – EDN OGAWHF.

4. Плетнева, Л. А. Задачи линейного программирования по курсу «Прикладная

математика» : Учебное пособие / Л. А. Плетнева, И. Г. Каграманова, М. А. Леева. – Москва : Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), 2015. – 120 с. – ISBN 978-5-7962-0204-3. – EDN USWJMD.

Panko D.K., student
Supervisor: Lisyanskaya I.I.
Donetsk State University, Russian Federation
danil_pan99931@mail.ru

TOOLS OF PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS IN ASSESSING THE IMPACT OF SPATIAL COMPETITION ON THE REGIONAL ECONOMY

Relevance. Experience in regional economic development demonstrates the existence of several ways to utilize internal resources in these processes [1]. In the context of intensifying spatial competition, the selection of the most rational and effective approaches to finding solutions in today's realities is becoming increasingly important.

Ignoring practical aspects can lead to increased complexity. In turn, when engaging internal resources in regional economic development, one must be mindful of the potential for increased disparities, worsening socioeconomic inequality between regions, and increasing stagnation, which is certainly relevant for the economy of the Donetsk People's Republic.

Analysis of research and publications. The issues stated in the abstract were raised in the works of Russian scientists, including A.G. Granberg, A.G. Shelomentsev, G.B. Kleiner, V.N. Tisunova, N.N. Nekrasov, A.A. Reznik, V.N. Ovchinnikov, T.V. Ibragimkhalilova, O.S. Pchelintsev, T.O. Zagornaya, V.M. Razumovsky, Yu.N. Polshkov, A.I. Tatarkin, A.Yu. Kosobutskaya, I.Yu. Sklyarov, E.A. Ostapenko [1] and others (see bibliography [2]). Probabilistic and statistical methods in matters of regional development were actively used by Yu.N. Polshkov (see, for example, articles [3-7]).

The aim of this study is to systematize the tools of probability theory and mathematical statistics as applied to assessing the impact of spatial competition on a region's economy.

Research Results. The works of E.A. Ostapenko and her co-authors (see, for example, publication [1]) introduced the conceptual notion of a regional economy's orientation toward domestic resources in the face of intensifying spatial competition. These assertions are supported by the increasing unevenness of technological advances, the partial curtailment of cross-border processes, a shortage of foreign investment, and budget constraints.

For a systemic transformation of the mechanisms of territorial governance and the formation of regional economic policy in the given conditions, it is necessary to learn to think a priori according to the formula of full probability [3]:

$$P(A) = P(H_1) \cdot P(A/H_1) + P(H_2) \cdot P(A/H_2) + ... + P(H_n) \cdot P(A/H_n).$$

According to Yu.N. Polshkov [3], it is important to be able to rethink previously introduced hypotheses by calculating their probabilities using Bayes' formula:

$$P(H_i / A) = \frac{P(H_i)P(A/H_i)}{P(A)}.$$

The developed methodological approaches to the development of a regional economic system are linked to the regional economy's focus on internal resources [1]. It is important to strengthen adaptation to the dynamics of external influences.

We can speak of the effective use of the regional economy's creative potential. Accounting for the main effects of intensifying spatial competition is based on the theory of continuous random variables, which is evident in the ideas of Yu.N. Polshkov, expressed in his work [4]. In this regard, we will rely on the following formulas:

$$F(x) = P\{X < x\}. \qquad f(x) = F'(x).$$

$$P\{a \le X \le b\} = \int_a^b f(x)dx.$$

$$MX = \int_{-\infty}^{+\infty} x \cdot f(x)dx.$$

$$DX = M\left(X - MX\right)^2 = \int_{-\infty}^{+\infty} (x - MX)^2 f(x)dx.$$

Work [1] proposes system of methods for realizing internal resources of region's economy. At qualitative level, degradation and narrowing of resource base, deterioration of social parameters, and reduction in regional reproduction may occur. In mathematical terms, Yu.N. Polshkov [5] recommends evaluating these deviations by asymmetry and excess:

$$A_S = \frac{\mu_3}{\sigma_X^3} = \frac{M(X - MX)^3}{\left(DX\right)^{\frac{3}{2}}}. \qquad E = \frac{\mu_4}{\sigma_X^4} - 3 = \frac{M(X - MX)^4}{\left(DX\right)^2} - 3.$$

Under the inertial scenario of regional economic development, the resource base remains unchanged and the scale of regional reproduction is preserved [1]. In conditions of intensifying spatial competition, an improvement in the qualitative parameters of the resource supply system is possible with the transition of the regional economy to a higher level, which, according to Yu.N. Polshkov [6], fits into the scheme of the law of large numbers and the conditions for the application of the central limit theorem:

$$\lim_{n\to\infty} P\left\{\left|\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} X_i - \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} MX_i\right| < \varepsilon\right\} = 1. \qquad \lim_{n\to\infty} \frac{\sum_{i=1}^{n} M\left|X_i - MX_i\right|^3}{\sqrt{\left(DS_n\right)^3}} = 0.$$

Among other things, the work [1] substantiates a model for functional support of human resource reproduction processes in a regional economy. The modeling is based on a methodology for economically assessing reproductive capacity.

Regional economic policy allows for the determination of the direction, nature, and quantitative parameters of regulatory measures. Furthermore, the reproduction of a region's economic potential presupposes a change in the state of the regional economic system. From Yu.N. Polshkov's article [7], it follows conceptually that the probabilities of a system's transition from one state to another are modeled using the Kolmogorov equation:

$$\frac{dp_i(t)}{dt} = \sum_{j=1}^{n} \lambda_{ij} \cdot p_j(t) - p_i(t) \sum_{j=1}^{n} \lambda_{ij} \quad (i = 1, 2, 3, ..., n).$$

Mechanism for investment support for utilization of human resources in regional economic development has been proposed [1]. Mechanism is based on an extensive public, state, and private partnership. The core of the mechanism is a set of investment projects for the development and utilization of human resources. Furthermore, the results obtained [1] have the potential for expanded application at other levels of economic organization.

Conclusions. The systematization of probability theory and mathematical statistics tools applied to assessing the impact of spatial competition on the regional economy, conducted during the study, revealed the need for more in-depth development of the conceptual and applied aspects of the stated scientific problem. This includes the delineation and evaluation of resource allocation methods for regional economic development, taking into account the intensification of spatial competition.

The agenda includes substantiating a method for engaging human resources in regional economic development and developing an appropriate investment mechanism. In the future, we will need to assess the resources available for restructuring the region's economy and develop adequate territorial management strategies.

Specifically for the Donetsk People's Republic, it is important to develop regional economic development scenarios based on various resource allocation methods.

Bibliography:

1. Zaitseva I.V. Solving the Problem of Acquiring Labour Resources for a Long-Term Period [Text] / I.V. Zaitseva, O.Y. Sedunova, I.Y. Antonova, D.V. Shlaev, E.A. Ostapenko // Smart Innovation, Systems and Technologies. – 2022. – Vol. 265. – P. 997-1102. – EDN: ELVFJT.

2. Theoretical and methodological foundations and applied aspects of mathematical modeling of economic activity and management processes of regional and sectoral development [Text]: monograph / Yu.N. Polshkov, A.V. Polovyan, M.Yu. Terentyeva et al.; under the general editorship of Yu.N. Polshkov; Donetsk State University. – Kursk: Universitetskaya kniga, 2025. – 392 p. – EDN: EWHALK (In Russian).

3. Polshkov Yu.N. Directions of the innovation policy of the Russian shipbuilding industry in the context of the development of the economy of the northern regions [Text] / Yu.N. Polshkov // Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North: Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University. – 2022. – Vol. 2, issue 2. – Pp. 213-226. – EDN: BKTSWH (In Russian).

4. Polshkov Yu.N. Improvement of Municipal Control Tools in the City's Industrial Economic Development Management System [Text] / Yu.N. Polshkov // Theory and Practice of Social Development. – 2023. – Issue 8. – Pp. 122-127. – EDN: BOEHCF. (In Russian).

5. Polshkov Yu.N. Management of regional economic processes based on applied stochastic modeling: industrial development, resource provision, human capital efficiency [Text] / Yu.N. Polshkov // Bulletin of Donetsk National University. Series C. Economics and Law. – 2025. – Issue 1. – Pp. 76-86. – EDN: YPMINB. (In Russian).

6. Polshkov Yu.N. Theory and methodology of evaluating the risk level in regional and sectoral economy [Text] / Yu.N. Polshkov // Surgut State University Journal. – 2023. – Vol. 11, issue 2. – Pp. 61-71. – EDN: PYETQN (In Russian).

7. Polshkov, Yu. N. Ways to increase the efficiency of the implementation of industrial policy in the system of municipal management [Text] / Yu. N. Polshkov // Management Accounting. – 2023. – Issue 9. – Pp. 261-269. – EDN: ULWNJA. (In Russian).

Рубан А.С., студентка
Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Донецкий государственный университет, РФ
rubanangelina2007@gmail.com

ТЕОРИЯ ДВОЙСТВЕННОСТИ В ЛИНЕЙНОМ ПРОГРАММИРОВАНИИ: ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕМЫ ДВОЙСТВЕННОСТИ

Актуальность исследования. В условиях динамического развития экономики и систем управления особую значимость приобретают задачи рационального использования ограниченных ресурсов. Для их решения активно применяются методы линейного программирования, позволяющие формализовать процессы принятия управленческих решений и находить наилучшие варианты при наличии заданных ограничений. При этом важным является не только определение оптимального решения, но и анализ роли ограничений в его формировании. В данном контексте особое место занимает теория двойственности, которая позволяет более глубоко исследовать структуру оптимизационных моделей и обеспечить содержательную интерпретацию полученных результатов. При этом, несмотря на активное применение методов линейного программирования, вопросы практического применения теории двойственности и анализа двойственных оценок остаются недостаточно изученными и сохраняют свою актуальность.

Анализ последних исследований и публикаций. Теоретические положения линейного программирования и методов оптимизации подробно представлены в работах отечественных исследователей [1-7].

В частности, в работах А.В. Аникиной и М.В. Седовой рассматриваются вопросы применения методов линейного программирования при решении экономических задач, связанных с распределением ограниченных ресурсов. Авторы отмечают, что использование данных методов позволяет повысить эффективность принимаемых решений в условиях ресурсных ограничений.

Практические аспекты применения оптимизационных моделей освещаются в исследованиях С.Г. Григорьевой и В.В. Мартыновой, где акцент делается на необходимости корректной интерпретации результатов и учёта влияния ограничений на итоговые решения. Такой подход способствует более обоснованному использованию методов линейного программирования в управленческой практике.

Теоретические основы математического программирования, включая положения теории двойственности, подробно представлены в работах А.А. Емельяновой и В.В. Кукушкиной. В данных исследованиях раскрываются ключевые принципы построения двойственных задач и их значение для анализа оптимизационных моделей. Значительный вклад в изучение двойственности внесён М.М. Ковалевой, в работах которой рассматриваются свойства двойственных задач и их роль в интерпретации результатов линейного программирования [4].

Подчёркивается, что использование двойственного подхода позволяет выявлять структуру задачи и оценивать значимость отдельных ресурсов. Проведённый анализ научной литературы свидетельствует о том, что, несмотря на значительное количество

исследований в области линейного программирования, вопросы практического применения теории двойственности и интерпретации её результатов остаются актуальными и требуют дальнейшего изучения.

Цель исследования. Целью исследования является комплексный анализ теоретических основ двойственности в линейном программировании, рассмотрение ключевых теорем двойственности и обоснование их практического значения на примере решения задачи оптимизации с последующей интерпретацией полученных результатов.

Результаты исследования. Теория двойственности занимает существенное место в линейном программировании, поскольку позволяет рассматривать задачу не только с позиции поиска оптимального решения, но и с точки зрения анализа ограничений и используемых ресурсов. Каждой прямой задаче соответствует двойственная, связанная с ней системой ограничений и коэффициентами целевой функции, что даёт возможность глубже исследовать структуру модели и оценить влияние отдельных факторов на результат. К ключевым положениям теории двойственности относятся слабая и сильная теоремы. Слабая теорема устанавливает, что значение целевой функции прямой задачи при допустимом решении не превышает значения двойственной задачи. Сильная теорема утверждает, что при существовании оптимальных решений значения целевых функций совпадают. Эти положения позволяют обосновывать корректность результатов и играют важную роль при анализе задач линейного программирования [4].

Рассмотрим задачу линейного программирования:

$Z = 3x_1 + 2x_2 \rightarrow \max$, при ограничениях: $x_1 + x_2 \leq 4$; $2x_1 + x_2 \leq 5$; $x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$

Рассматриваемая задача отражает процесс распределения ограниченных ресурсов, где переменные x_1 и x_2 отражают объёмы принимаемых решений, а ограничения задают допустимые рамки использования ресурсов.

Для решения задачи применим графический метод. Построим граничные прямые, соответствующие ограничениям: $x_1 + x_2 = 4$, при $x_1 = 0 \rightarrow x_2 = 4$; при $x_2 = 0 \rightarrow x_1 = 4$; $2x_1 + x_2 = 5$, при $x_1 = 0 \rightarrow x_2 = 5$; при $x_2 = 0 \rightarrow x_1 = 2{,}5$.

Найдём точку пересечения данных прямых, решив систему уравнений: $x_1 + x_2 = 4$; $2x_1 + x_2 = 5$

В результате решения системы получаем: $x_1 = 1$, $x_2 = 3$.

В результате формируется допустимая область в виде выпуклого многоугольника с вершинами: (0;0), (0;4), (1;3), (2,5;0). Рассчитаем значения целевой функции в указанных точках: Z(0;0) = 0; Z(0;4) = 8; Z(1;3) = 9; Z(2,5;0) = 7,5. Сравнение полученных значений показывает, что максимальное значение целевой функции достигается в точке (1;3), где Z = 9. Это соответствует теоретическому положению о том, что оптимальное решение задачи линейного программирования достигается в одной из вершин допустимой области.

Для визуализации полученного решения построен график (рис. 1), на котором изображены линии ограничений, допустимая область и точка оптимума.

Построение графической модели и выполнение вычислений осуществлялись с использованием табличного процессора Microsoft Excel, что позволило наглядно представить допустимую область решений и определить оптимальную точку.

Анализ графического представления показывает, что оптимальная точка располагается в точке пересечения двух ограничений. Это означает, что соответствующие ресурсы используются полностью, а ограничения являются активными. С позиции теории двойственности это означает, что соответствующие двойственные переменные принимают положительные значения. Запишем двойственную задачу: $W = 4y_1 + 5y_2 \rightarrow \min$, при условиях: $y_1 + 2y_2 \geq 3$; $y_1 + y_2 \geq 2$; $y_1 \geq 0$, $y_2 \geq 0$. В результате решения двойственной задачи получены значения: $y_1 = 1$, $y_2 = 1$.

Подставляя их в целевую функцию, получаем: W = 4*1 + 5*1 = 9. Совпадение значений целевых функций прямой и двойственной задач подтверждает выполнение сильной теоремы двойственности, согласно которой их оптимальные значения равны [7].

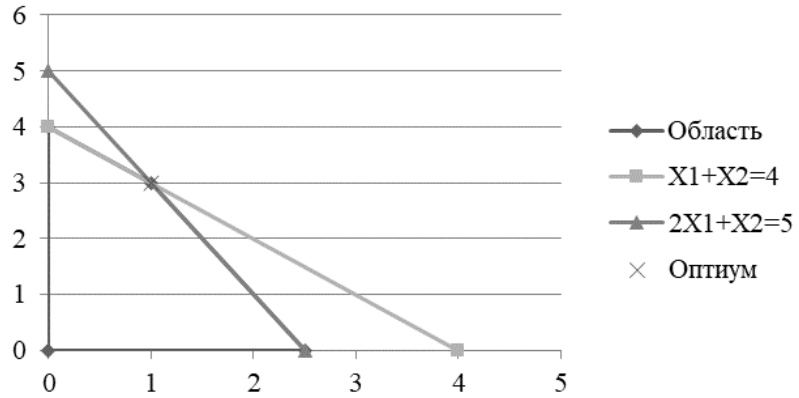


Рис. 1. Графическое решение задачи линейного программирования (составлено автором)

Результаты анализа свидетельствуют о том, что теория двойственности не ограничивается лишь поиском оптимального решения, но также позволяет интерпретировать его с позиции значимости используемых ресурсов и ограничений. Это расширяет возможности применения методов линейного программирования при решении практических задач оптимизации.

Выводы. В ходе исследования показано, что теория двойственности является важным инструментом линейного программирования, обеспечивающий анализ задач оптимизации с учётом влияния ограничений и распределения ресурсов, а не только с позиции получения итогового решения. Анализ теоретических положений показал, что слабая и сильная теоремы двойственности отражают взаимосвязь между исходной и двойственной задачами и служат основой для интерпретации результатов оптимизации. Решение рассмотренной задачи позволило выявить, что максимум целевой функции достигается в одной из вершин допустимой области, а равенство значений целевых функций прямой и двойственной задач указывает на выполнение сильной теоремы двойственности. Также выявлено, что использование графического метода совместно с возможностями табличного процессора Microsoft Excel способствует более наглядному представлению решения и упрощает определение оптимальных значений. В целом, применение теории двойственности расширяет аналитические возможности линейного программирования и способствует повышению обоснованности принимаемых решений в задачах оптимизации.

Список литературы:

1. Незнахина, Е. Д. Методы оптимизации: основы линейного программирования : учебно-методическое пособие / Е. Д. Незнахина, Ю. Ю. Огородников ; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2025. – 128 с. – ISBN 978-5-7996-4013-2.

2. Палий, И. А. Линейное программирование : Учебное пособие для академического бакалавриата / И. А. Палий. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство ЮРАЙТ», 2017. – 175 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04716-5. – EDN ZTAJAB.

3. Донева, О. В. Применение теории двойственности в экономике / О. В. Донева, К. Д. Темирчев // Университетская наука. – 2025. – № 2(20). – С. 175-178. – EDN NTBLYP.

4. Ковалёва Н.С. Методы математического программирования в экономике. – СПб.: Питер, 2022. – 192 с.

5. Козырев, А. Н. Принцип двойственности и вычисления в математических моделях экономики / А. Н. Козырев // Цифровая экономика. – 2025. – № 3(33). – С. 5-20. – DOI 10.34706/DE-2025-03-01. – EDN GRDMYJ.

6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025693302 Российская Федерация. Программа для анализа и решения двойственных линейных задач оптимизации : заявл. 20.11.2025 : опубл. 27.11.2025 / И. И. Живодовский, П. Р. Живодовская, В. А. Задбоев [и др.]. – EDN WEWTAT.

7. Методы оптимальных решений в экономике и финансах : Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям «Экономика», «Менеджмент», «Прикладная математика и информатика» и другим направлениям подготовки бакалавров / И. А. Александрова, В. М. Гончаренко, И. Е. Денежкина [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2022. – 182 с. – (Конспект лекций). – ISBN 978-5-406-08944-6. – EDN OLWEBA.

Fengqi Xie, student
Scientific supervisor: Ryzhkova M.V., PhD in Economics, Associate Professor
Tomsk state university, Russian Federation
fengqi.xie.bsu@gmail.com

A GAME THEORY ANALYSIS OF THE IMPACT OF FIRST-MOVER ADVANTAGE ON CBDC ADOPTION

Relevance. Central Bank Digital Currency (CBDC) has emerged as a core driver of the global monetary system's restructuring, with inter-country competition for CBDC development and deployment reshaping international financial market shares and monetary policy autonomy. The choice of first-mover or follower in CBDC adoption is not only a critical practical decision for central banks to safeguard financial sovereignty and monetary leadership, but also a key scientific issue in the intersection of game theory, monetary economics, and digital finance research. As global stablecoins and synthetic CBDCs continue to develop, late-mover countries face risks of currency pricing power transfer and market share loss, while first-mover countries can leverage timing advantages to form network effects and competitive barriers. Quantifying the impact of first-mover advantage on CBDC game competition outcomes is thus essential for formulating scientific national CBDC development and marketing strategies, and for responding to the new digital currency competition pattern.

Analysis of the latest research and publications. CBDC competition and its economic impacts have been widely studied by international organizations and scholars. The IMF (2024, 2025) has further expanded its research on CBDC's macro-financial implications, emphasizing that delayed CBDC deployment not only risks the loss of monetary policy control but also erodes a country's competitiveness in cross-border payment systems, and highlighting that preemptive CBDC design with robust legal and regulatory frameworks is critical to mitigating currency substitution risks in the digital era. The BIS has released a series of authoritative CBDC surveys (2024, 2025), with the latest 2025 survey covering 93 central banks showing that 91% of jurisdictions are exploring retail or wholesale CBDCs, and first-mover economies in CBDC pilots (e.g., China, India) have formed early network effects in cross-border payment linkages, validating the practical value of first-mover advantage in real-world CBDC deployment. Brunnermeier et al.'s (2019) Digital Currency Area (DCA) theory has been widely applied in recent CBDC research, with subsequent studies noting that first-mover DCA construction–supported by CBDC programmability and interoperability–has

become a core driver of a country's digital monetary influence (BIS, 2024). Lanchester's Strategy and Davidow's Law, classic theories in market competition, have been increasingly integrated into CBDC competition analysis–Davidow's Law holds that first-mover products capture 50% of the market share, while Lanchester's Strategy identifies 41.7% as the critical market share for becoming a market leader. Cai et al. (2022) conducted the first game theory analysis of CBDC adoption, identifying initial market share, technical capability, and first-mover status as the three core factors for CBDC competition success, but existing studies lack in-depth quantitative analysis of how first-mover advantage independently affects CBDC game outcomes under different parameter conditions.

The purpose of the study. This study aims to quantitatively analyze the impact of first-mover advantage on the outcomes of inter-country CBDC adoption games using game theory models and computer simulation experiments.

The results of the study. The study constructs a two-country non-cooperative game framework (Country C1 and C2), where both countries have two pure strategies: adopt CBDC (Y) and not adopt CBDC (N). Core variables are defined as: E_i (benefits of successful CBDC development), H_i (losses from the competitor's successful CBDC development), α_i (success rate of CBDC development), M_i (initial market share), r (monthly market share loss rate), and d=6 (18-month CBDC development preparation period). The study uses Gambit software for numerical simulation, setting three game scenarios: simultaneous CBDC development (Case 2), C1 as first-mover (Case 3), and C2 as first-mover (Case 4), with the basic experiment parameter settings shown in Table 1.

Table 1

Basic experiment parameter settings for CBDC game simulation [1-8]

Parameter	Value	Explanation
Initial market share (M_1/M_2)	0.9/0.1	C1 is the traditional market leader
Initial success rate ($P_1(0)/P_2(0)$)	0.5/0.3	Technical gap between the two countries
Market share loss rate (r)	0.1	10% market share loss in 3 months for late-movers
Success rate growth rate	0.05	Monthly growth of CBDC development success rate
Critical market share loss (m)	0.3	Late-mover starts CBDC development after losing 30% market share

The basic simulation results show that the Nash equilibrium of the game is (Y, Y), meaning both countries choose to adopt CBDC with a probability of 1. If the traditional market leader C1 (90% market share) acts as a late-mover and C2 (10% market share) as a first-mover, C1 loses 19.2% of its market share, confirming the huge loss risk of late-mover behavior in CBDC competition (Fig. 1).

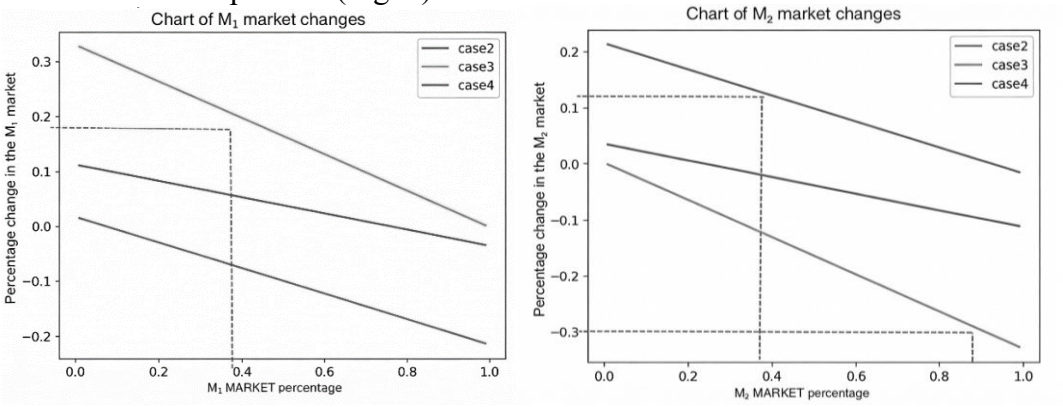


Fig. 1. Change in the market share of M_1 and M_2 [1-8]

Conclusions. First-mover adoption of CBDC is a dominant strategy for all countries in inter-country competition, as the Nash equilibrium of the two-country game model demonstrates that developing CBDC is the optimal decision regardless of the competitor's

choice, with late-mover behavior resulting in significant market share loss of up to 19.2%; additionally, first-mover advantage is one of the three core success factors for CBDC competition, featuring three distinct action mechanisms of catch-up, amplification and acceleration, and it interacts with initial market share and technical capability to jointly determine CBDC market share distribution.

CBDC competition adheres to classic market competition theories, with Davidow's Law and Lanchester's Strategy both applicable, and the 41.7% critical market share serving as the key threshold for first-movers to become market leaders. For traditional market leaders such as the US dollar, first-mover CBDC deployment is essential to maintain monetary dominance, while for emerging market countries with small initial market shares, first-mover advantage is a key path to achieve «corner overtaking» in international monetary competition, particularly when combined with technical innovation. Moreover, the market share loss rate is a critical moderating factor of first-mover advantage–higher loss rates heighten the urgency of first-mover CBDC deployment, whereas lower loss rates afford late-movers a narrow window to catch up through technical breakthroughs. In terms of marketing strategy, countries should prioritize preemptive CBDC development and deployment to seize first-mover advantage, integrate timing advantages with technical innovation to amplify market share gains, and formulate differentiated strategies based on initial market share and technical capability to optimize the layout of CBDC market competition.

Reference:

1. IMF. Central bank digital currency: further navigating challenges and risks. – 2025. – URL: https://www.imf.org/en/-/media/files/publications/pp/2025/english/ppea2025041.pdf (access date: 20.03.2026).

2. IMF. Central bank digital currency: progress and further considerations // Policy Papers 2024. – 2024. – URL: https://doi.org/10.5089/9798400293252.007 (access date: 20.03.2026).

3. BIS. Advancing in tandem – results of the 2024 BIS survey on central bank digital currencies and crypto // BIS Papers No. 159. – 2025. – URL: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap159.pdf (access date: 20.03.2026).

4. BIS. Embracing diversity, advancing together - results of the 2023 BIS survey on central bank digital currencies and crypto // BIS Papers No. 147. – 2024. – URL: bis.org/publ/bppdf/bispap147.pdf (access date: 20.03.2026).

5. Brunnermeier, M. K. Digital currency areas / M. K. Brunnermeier, H. James, J. P. Landau // Vox CEPR Policy Portal. – 2019. – URL: https://cepr.org/voxeu/columns/digital-currency-areas (access date: 20.03.2026).

6. Lanchester, F. W. Aircraft in warfare: the dawn of the fourth arm. – 1995.

7. Davidow, W. H. The virtual corporation: structuring and revitalizing the corporation for the 21st century. – 1992.

8. Cai, W., Mou, C., Jiang, X., & Yang, D. (2022). A game theory analysis of the adoption of CBDC / W. Cai, C. Mou, X. Jiang [et al.] // Journal of Guiyang University (Social Sciences). – 2002. – Vol. 17(1). – P. 38–48.

Strizhok I.S., student
Donetsk State University, Russian Federation
Supervisor: Kochieva Zh.G.., Candidate of Economic Sciences, Professor
South Ossetian St. University n. a. A.A. Tibilov (Republic of South Ossetia, Tskhinval)
il.strizhok2003@yandex.ru

ECONOMIC AND MATHEMATICAL METHODS OF PROVIDING RESOURCES TO INDUSTRIAL COMPANIES DURING TRANSFORMATION PERIODS

Relevance. Within the resource paradigm, there is a clear connection with the property that determines the ability to effectively utilize material and other resources necessary for the stable functioning of industrial enterprises during periods of transformation. Assessing resource availability influences the financial and economic performance of industrial companies.

Positioning resource potential as the totality of an enterprise's resources, capabilities, and capabilities for achieving its goals, we will consider economic and mathematical methods relevant to this issue.

Analysis of research and publications. A significant contribution to solution of problems of resource provision of production and economic activities of industrial companies was made by A.I. Anchishkin, Yu.N. Polshkov, L.G. Okorokova, A.V. Pelashenko, S.A. Boronenkova, I.I. Lisyanskaya, A.E. Yuzefovich, A.V. Polovyan, G.B. Kleiner, L.I. Kolesnik, D.R. Emirbekova, V.I. Paikov, A.G. Fonotov, A.G. Shelomentsev, V.N. Tisunova, A.P. Nazarov, S.O. Shkirman, A.A. Reznik, I.N. Bulgakova, T.V. Ibragimkhalilova, V.N. Rashchupkina, V.V. Dudnik, E.M. Korotkov, A.A. Kuzheleva, Yu.V. Razvadovskaya, Yu.S. Vorobyova, T.V. Fedosova, A.Yu. Alyabyeva, T.A. Makarenya, E.S. Shilets, A.G. Turalina, E.V. Kapluk, L.A. Gladkova, S.A. Makovetsky, N.V. Alekseenko, I.S. Naidenko, T.G. Chernyavskaya, N.I. Alekseeva, A.V. Matyushin, A.V. Babikova, N.I. Khromov, E.G. Kosheleva, E.N. Strelina, I.K. Shevchenko, I.A. Gorchakova, T.O. Zagornaya, I.A. Bondareva, A.R. Moiseenko [1] and other scientists (see list of sources used in monograph [2]). Fundamental and applied economic and mathematical methods of resource management in modern enterprises were further developed in scientific works of Yu.N. Polshkov [3-7].

The aim of this work is to improve economic and mathematical methods for providing resources to industrial companies during periods of transformation.

Research Results. In their article, I.A. Bondareva and A.R. Moiseenko [1] propose a model for resource provision for industrial enterprise. The modeling objects include several key blocks, including the target, decision, transformation, and information-control blocks. The types of work for assessing resource provision processes are described in detail [1].

It should also be noted that Yu.N. Polshkov's results in the field of methods for measuring economic risks of business entities [3] can serve as a theoretical basis for developing recommendations for the rational use of resources. This concerns the efficiency of economic transactions and the probabilistic and statistical characteristics of this category [3]:

$$R(t) = \frac{S(t) - S(t-1)}{S(t-1)} \cdot 100\%;$$

$$m_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^{T} R_i(t);$$

$$D_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^{T} (R_i(t) - m_i)^2; \quad \sigma_i = \sqrt{D_i};$$

$$V_{ij} = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}(R_i(t) - m_i)(R_j(t) - m_i).$$

Let's not be fooled by the diversity of scientific and methodological approaches to the distribution and redistribution of industrial enterprise resources. Taking into account the priority of the tasks being solved [1], we must take a step away from the rational decision made using the «input-output» method [4]:

$$X = AX + Y, \quad A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix}, \quad X = \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \dots \\ X_n \end{pmatrix}, \quad Y = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \dots \\ Y_n \end{pmatrix}.$$

Thus, we will need a transition to a nonlinear optimization economic-mathematical model, which can be built on the ideas of Yu.N. Polshkov, expressed in the article [4]:

$$W = \sum_{j=1}^{n}\sum_{k=1}^{p}(d_{jk} + l_{jk} \cdot y_{jk})y_{jk} \to \min,$$

$$\begin{cases} \sum_{k=1}^{p} y_{1k} = b_1, \ \sum_{k=1}^{p} y_{2k} = b_2, \dots, \sum_{k=1}^{p} y_{nk} = b_n, \\ \sum_{j=1}^{n} y_{j1} = e_1, \ \sum_{j=1}^{n} y_{j2} = e_2, \dots, \sum_{j=1}^{n} y_{jp} = e_p, \end{cases}$$

$$y_{jk} \geq 0 \ (j = \overline{1,n}; k = \overline{1,p}).$$

Minimizing transportation costs [4] allows not only for resource allocation during initial planning but also for their dynamic redistribution. Such situations arise when priorities change during plan implementation, taking into account existing resource constraints [1].

For detailed study, analysis, and design of resource procurement process, it is necessary to select modeling method. Yu.N. Polshkov proposes development index [5] as criterion for efficiency of industrial company's production and economic activity. Index is assessed by average value (mathematical expectation) of industrial enterprise's annual profit margin [5]:

$$M\left[F(R_I, R_E)\right] = \int_{H_I}\int_{H_E} F(R_I, R_E) \cdot p(R_I, R_E) \cdot dR_I \cdot dR_E .$$

In this case, the result is acceptable when the assessment of the development index is greater than or equal to the specified marginal rate of profit of an industrial company, taking into account the level of resource provision [5]:

$$M\left[F(R_I, R_E)\right] \geq N_{\lim}.$$

In work [1], I.A. Bondareva and A.R. Moiseenko rightly note properties of such models to obtain general information on the diverse work of the processes under study, to analyze the characteristics of environmental factors, and to take into account the interactions of elements included in the resource supply system. Assessing the influence of characteristics and parameters on the efficiency of an economic entity means, according to Yu.N. Polshkov [6], the possibility of optimal implementation of industrial policy on the corresponding scale:

$$E_p = \sum_{i=1}^{N} m_i \cdot z_i \to \max;$$

$$\begin{cases} m_i = a + b_F \cdot F_i^{\{T\}} + b_L \cdot L_i^{\{T\}} + \varepsilon_i \quad (i = 1,2,...,N); \\ \sum_{i=1}^{N}\sum_{j=1}^{N} c_{ij} \cdot z_i \cdot z_j \le \left(\sigma_p\right)^2; \\ \sum_{i=1}^{N} z_i = 1; \\ z_i \ge 0 \quad (i = 1,2,...,N). \end{cases}$$

Let us address the problem of forecasting resource supply processes based on applied stochastic modeling. In a scientific article by Yu.N. Polshkov [7], the cost volume of an industrial enterprise's innovative output can be interpreted as a differential equation:

$$\frac{dX_\varepsilon}{dt} = a(t, X_\varepsilon(t)) + \sigma(t, X_\varepsilon(t)) \cdot \xi_\varepsilon(t),$$
$$X_\varepsilon(0) = x_0.$$

Conclusions. The study refined economic and mathematical methods for providing resources to industrial companies. Transformational periods pose unique challenges for economies of Donetsk People's Republic, Republic of South Ossetia, and other geostrategic territories of Russian World, requiring additional resource expenditure due to specific lifestyles of population and specifics of production and economic activities.

Bibliography:

1. Bondaryeva I.A. Justification of the significance of business process tasks in the management of an industrial enterprise [Text] / I.A. Bondaryeva, A.R. Moiseenko // Russian Economic Bulletin. – 2024. – Vol. 7, issue 1. – Pp. 307-314. EDN: QCJCLN. (In Russian).

2. Theoretical and methodological foundations and applied aspects of mathematical modeling of economic activity and management processes of regional and sectoral development [Text]: monograph / Yu.N. Polshkov, A.V. Polovyan, M.Yu. Terentyeva et al.; under the general editorship of Yu.N. Polshkov; Donetsk State University. – Kursk: Universitetskaya kniga, 2025. – 392 p. EDN: EWHALK (In Russian).

3. Polshkov Yu.N. Theory and methodology of evaluating the risk level in regional and sectoral economy [Text] / Yu.N. Polshkov // Surgut State University Journal. – 2023. – Vol. 11, issue 2. – Pp. 61-71. EDN: PYETQN (In Russian).

4. Polshkov Yu.N. Directions of the innovation policy of the Russian shipbuilding industry in the context of the development of the economy of the northern regions [Text] / Yu.N. Polshkov // Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North: Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University. – 2022. – Vol. 2, issue 2. – Pp. 213-226. EDN: BKTSWH (In Russian).

5. Polshkov Yu.N. Improvement of Municipal Control Tools in the City's Industrial Economic Development Management System [Text] / Yu.N. Polshkov // Theory and Practice of Social Development. – 2023. – Issue 8. – Pp. 122-127. EDN: BOEHCF. (In Russian).

6. Polshkov, Yu. N. Ways to increase the efficiency of the implementation of industrial policy in the system of municipal management [Text] / Yu. N. Polshkov // Management Accounting. – 2023. – Issue 9. – Pp. 261-269. EDN: ULWNJA. (In Russian).

7. Polshkov Yu.N. Management of regional economic processes based on applied stochastic modeling: industrial development, resource provision, human capital efficiency [Text] / Yu.N. Polshkov // Bulletin of Donetsk National University. Series C. Economics and Law. – 2025. – Issue 1. – Pp. 76-86. EDN: YPMINB. (In Russian).

Terentyeva M.Yu., leading economist
Institute of Economic Research, Russian Federation
terentyeva.mariya@yandex.ru

PROBLEMS OF ORGANIZING INVESTMENT ACTIVITIES AND IMPLEMENTING INNOVATION POLICY IN THE HIGH-TECH INDUSTRY: ECONOMIC AND MATHEMATICAL FOUNDATIONS

Relevance. The author of this abstract, participating in the preparation of a collective monograph [4], proposed a research concept that is based on a theoretical framework and conceptual and categorical apparatus, a comprehensive approach to accounting for the risks of investment activities and the implementation of innovation policy in the economy of the high-tech industry, scientific and methodological provisions for identifying areas of stimulation of the development and implementation of high-tech technologies. Alignment with the principles of priority areas of investment and innovative development of the economy makes it possible to apply tools for accelerating the technological modernization of the industry. The criterion for achieving goal setting is the degree of completeness of the theoretical base and conceptual and categorical apparatus of the study of the problems of investment and innovative development of the economy of the industry, which makes it possible to confirm the fact of achieving the key priorities of technological modernization of the industrial sector using indicative methods. Thus, the conditions are provided for conducting an analysis and integral assessment of the effectiveness of the processes of investment and innovative development of the economy of the high-tech industry [4].

Analysis of scientific publications. The works of domestic scientists, including V.N., are devoted to the issues raised. Borisov, Yu.A. Doroshenko, I.O. Malykhina, I.E. Frolov, E.D. Shchetinina, E.N. Ackerman, E.V. Balatsky, A.M. Batkovsky, L.A. Gamidullaeva, A.M. Governors, Yu.V. Dainekin, Yu.A. Doroshenko, Yu.Ya. Eleneva, S.P. King, K.B. Kostin, P.V. Kravchuk, I.A. Maksimtsev, O.P. Ovchinnikova, A.G. Podolsky, I.N. Rykova, M.S. Starikova, T.O. Tolstykh, S.V. Shkodinsky, A.V. Polovyan, G.V. Samodurov, V.V. Serebrenny, N.O. Chistyakova, I.V. Shatskaya, S.N. Yashin, Yu.V. Vertakova, P.A. Drogovoz, A.E. Karlik, T.B. Malkova, B.V. Bondarev, Yu.N. Polshkov [1-3] and others.

The aim of the work is to provide an economic and mathematical justification and develop scientific and methodological guidelines for studying the problems of investment and innovative development in the high-tech industry.

Main results. Let us first of all focus on the diagnostics of the influence of the level of investment and innovative development of the economy of the high-tech industry on the functioning of the industrial product markets, testing it on the indicators of production and sales activities of the machine tool industry of Russia [4]. The aggregate indicator of the diagnostics is conceptually consistent with the indicative support of the methods for determining the priorities of the technological renewal of the Russian industry. The calculation base for the diagnostics consisted of annual indicators of the number of manufactured metal-cutting machine tools, forging and pressing machines and tools over the past fifteen years, the high degree of influence of which on the volume of output of manufacturing industries of industrial sectors is confirmed by econometric analysis methods. According to the diagnostics, the level of investment and innovative development of the economy of the machine tool industry determines the functioning of the industrial product markets by more than 80%, which is proven by the asset-creating role of this industry, which produces means of production for the majority of enterprises of the defense industry complex, the aviation and automotive industry, heavy and power engineering, shipbuilding and other sectors of the industry of the Russian Federation [4]:

$$D = \frac{|c_1|}{|c_1| + |c_2|} \cdot R(s_t, v_t) + \frac{|c_2|}{|c_1| + |c_2|} \cdot R(m_t, v_t). \quad (1)$$

The resulting formula (1) is based on principles similar to those proposed by Yu.N. Polshkov [2] for a general regional-industry economy.

The further developed integrated approach [4] to accounting for investment risks and implementing innovation policy in the high-tech industry is not unique in the scientific world. B.V. Bondarev and Yu.N. Polshkov [1] once proposed something similar, solving R. Merton's famous problem in the new conditions of the late twentieth century.

The system of approaches, including macroeconomic, market, geopolitical, regulatory, budgetary-financial, infrastructure-technical, operational-production, and professional-labor approaches, is supplemented [4] by a balance-based intersectoral approach, which allows for the impact of the indicators of the studied high-tech industry on the strategic planning processes for the investment and innovation development of Russian economic sectors. Sectoral plans for the value of gross innovative output and the volume of innovative final consumer goods make it possible to generate forecast values for a wide range of characteristics of high-tech sectors of the Russian economy, at least in the short term.

In addition to the traditional production and sales analytics of economic entities in the industry, carried out on the basis of accounting and financial reporting data on the balance sheet, financial results, cash flow, and equity, the author of these theses has studied the effects of implementing innovative projects, the degree of production concentration, ratings of companies in the industry, built on the values of absolute, urgent and current liquidity ratios, autonomy ratios and equity capital maneuverability [4]:

$$\begin{cases} E_t > 0, t = \overline{1,T}; \\ \overline{Q_t} \geq 1; \\ \overline{U_t} \geq 1. \end{cases} \quad (2)$$

The difference between the methodology (2) and the theoretical constructs of Yu.N. Polshkov [3] lies in the analysis of financial and economic indicators not for the entire output, but for sold goods and services with a significant share of added value, which is created mainly by intellectual costs, and not by expensive raw materials, which, in the author's interpretation, is due to the presence of a resource-innovative environment in those regions where the production capacities of leading enterprises in the high-tech industry are located. At the same time, the effectiveness of the economic functioning of the industry is assessed by the availability of vital domestic industrial technologies, serial production of competitive products, and the ability to ensure import substitution for core products [4].

The author of these theses proposed a model for forecasting the processes of investment activities and the implementation of innovation policy in the economy of a high-tech industry, which combines the functions of strategic and operational management, current monitoring and control procedures, consisting of trend, cyclical and stochastic components [4]:

System (3) is based on tools that differ from quasi-maximum likelihood estimates and stochastic modeling methods of Yu.N. Polshkov [2; 3]. The results of the modeling allow the author of these theses to forecast the volume of innovative product output in industry production using multiplicative-exponential, additive and trigonometric expressions optimized by econometric and analytical-harmonic methods. We add to this that the model

has been successfully tested in relation to the economic indicators of the machine-tool industry of Russia, with definition of list of organizational, economic, social and operational threats of significant deviations from forecast, their possible consequences and measures to eliminate obstacles to investment and innovative development of industry economy.

$$\begin{cases} F_t = H_t + C_t + \varepsilon_t, t = \overline{1,T}; \\ H_t = J \cdot (L_t)^{\beta} \cdot (K_t)^{\gamma}; \\ C_t = \lambda_0 + \sum_{n=1}^{N} \lambda_n \cdot \cos(n \cdot t) + \mu_n \cdot \sin(n \cdot t). \end{cases} \quad (3)$$

In conclusion, we note that results (1) – (3) helped the author of these theses propose a mechanism for investment and innovation development in the high-tech industry, the development of which is necessary to address the key challenges of import substitution for specialized products, components, and services, as well as key positioning within the industrial and technological sovereignty of the Russian Federation [4]. This is achieved through the implementation of leading projects of national significance and programmatic measures at the national, regional, and industry levels.

Conclusions. The concept for studying the problems of investment and innovation development in the high-tech industry has been refined. An indicator of achieving a sufficient level of technological modernization in the analyzed industry, an indicator of ensuring the conditions for transition to sustainable economic growth in the industry, and an indicator of establishing state control over the reproduction of vital industrial technologies are used. The methodology for assessing the economic performance of the high-tech industry has been further developed, allowing for improved investment performance and the implementation of intra-industry innovation policy, which is urgently needed in the Donetsk People's Republic. Each of the results is substantiated by economic and mathematical analysis.

Bibliography:

1. Bondarev B.V. On estimate of convergence rate to Ito’s equation. The case of uniform strong intermixing [Text] / B.V. Bondarev, Yu.N. Polshkov // Random Operators and Stochastic Equations. – 1999. – Vol. 7, iss. 2. – Pp. 133-148.

2. Polshkov Yu.N. Management of regional economic processes based on applied stochastic modeling: industrial development, resource provision, human capital efficiency [Text] / Yu.N. Polshkov // Bulletin of Donetsk National University. Series C. Economics and Law. – 2025. – Iss. 1. – Pp. 76-86. (In Russian).

3. Polshkov Yu.N. Quasi-maximal likelihood estimator of the unknown parameter in systems with «physical» white noise [Text] / Yu.N. Polshkov // Random Operators and Stochastic Equations. – 2001. – Vol. 9, iss. 3. – Pp. 263-274.

4. Theoretical and methodological foundations and applied aspects of mathematical modeling of economic activity and management processes of regional and sectoral development [Text]: monograph / Yu.N. Polshkov, A.V. Polovyan, M.Yu. Terentyeva et al.; under the general editorship of Yu.N. Polshkov; Donetsk State University. – Kursk: Universitetskaya kniga, 2025. – 392 p. (In Russian).

Швец Д.Д., студент
Научный руководитель: Колесник Л.И., канд. техн. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
lyu2630@yandex.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАБОТЕ В ОПАСНЫХ СРЕДАХ

Актуальность. Работа в опасных средах - одна из самых сложных и рискованных задач, с которой сталкиваются современные специалисты. К таким средам относятся: зоны радиационного загрязнения; территории после техногенных катастроф; шахты и подземные выработки; вулканические районы; глубоководные области; космические объекты; зоны химического загрязнения и т.д. Традиционные методы работы в подобных условиях сопряжены с высоким риском для жизни и здоровья человека. Даже при использовании защитных средств вероятность несчастных случаев остаётся значительной. Искусственный интеллект (ИИ) предлагает принципиально новые решения для минимизации человеческого присутствия в опасных зонах. Внедрение ИИ-технологий позволяет: полностью исключить или существенно сократить участие человека в опасных операциях; повысить точность и скорость выполнения задач; обеспечить непрерывный мониторинг среды в режиме реального времени; прогнозировать потенциальные угрозы и предотвращать аварии; оптимизировать логистику и распределение ресурсов в экстремальных условиях.

Актуальность темы обусловлена растущей потребностью в безопасных и эффективных методах работы в экстремальных условиях, а также быстрым развитием ИИ-технологий, которые открывают новые возможности для решения этой задачи.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные исследования демонстрируют значительный прогресс в применении ИИ для работы в опасных средах. Рассмотрим ключевые направления и достижения:

1. **Роботизированные системы с ИИ.** Учёные из Массачусетского технологического института (MIT) разработали автономных роботов для инспекции ядерных объектов. Эти роботы используют компьютерное зрение и алгоритмы машинного обучения для обнаружения дефектов конструкций; измерения уровня радиации; составления 3D-карт загрязнённых зон.

2. **Прогнозирование чрезвычайных ситуаций.** Исследования в области предиктивной аналитики показывают, что ИИ может предсказывать аварии на опасных производствах с точностью до 85-90%. Например, алгоритмы анализа данных с датчиков позволяют прогнозировать выбросы метана в шахтах; системы мониторинга сейсмической активности предупреждают о возможных оползнях и обвалах [1,2].

3. **Беспилотные летательные аппараты (БПЛА).** Современные дроны с ИИ-навигацией активно применяются для: разведки в зонах химических и радиационных загрязнений; оценки ущерба после стихийных бедствий; поиска пострадавших в труднодоступных районах.

4. **Системы поддержки принятия решений.** ИИ-платформы анализируют огромные массивы данных с датчиков и камер, предоставляя операторам: рекомендации по эвакуации персонала; оптимальные стратегии ликвидации аварий; прогнозы развития чрезвычайных ситуаций [3,4].

5. **Компьютерное зрение для мониторинга безопасности.** Технологии распознавания образов позволяют: автоматически выявлять нарушения техники безопасности; отслеживать состояние оборудования; обнаруживать утечки опасных веществ на ранних стадиях.

6. **Обучение и симуляция.** Виртуальные тренажёры с элементами ИИ используются для подготовки специалистов к работе в опасных условиях. Они позволяют: моделировать различные чрезвычайные ситуации; отрабатывать алгоритмы действий в безопасной среде; оценивать готовность персонала к реальным операциям.

Цель исследования – ознакомиться с современными возможностями использованием искусственного интеллекта в работе в опасных средах и примерами их применения.

Результаты исследования. В настоящее время в России действует несколько ключевых центров, занимающихся развитием искусственного интеллекта (ИИ). Они включают государственные структуры, исследовательские институты и университеты, которые реализуют проекты, координируют усилия в сфере ИИ и готовят кадры. К ним относятся:

1. Центр развития искусственного интеллекта (ЦРИИ) при Аналитическом центре при Правительстве РФ. Создан в июне 2025 года на базе Аналитического центра при Правительстве РФ в соответствии с постановлением Правительства РФ от 09.06.2025 №861.

2. Стратегическое агентство поддержки и формирования ИИ-разработок (САПФИР). Создано в конце 2024 года на базе фонда «Сколково». Кураторами выступают Минэкономразвития и вице-премьер Дмитрий Григоренко.

3. Институт искусственного интеллекта МФТИ. Открыт в октябре 2024 года. Цель института - создание высокотехнологичных платформенных ИИ-решений для повышения технологического суверенитета и реализации прорыва в ключевых отраслях экономики.

4. Центр искусственного интеллекта Сколтеха. Объединяет свыше 300 исследователей, инженеров и аспирантов, работающих на стыке фундаментальных и прикладных направлений ИИ. Миссия центра - разрабатывать платформенные решения для промышленности, энергетики, транспорта и устойчивого развития с помощью передовых математических методов. В 2025 году центр стал победителем третьей волны конкурсного отбора исследовательских центров в сфере ИИ, проводимого Минэкономразвития России.

5. Другие значимые центры. В рамках федеральных программ поддержки ИИ в России также действуют исследовательские центры на базе таких организаций, как: университет «Иннополис»; НИУ ВШЭ; МГУ; ИСП РАН (Институт системного программирования РАН). Эти центры получают государственное финансирование и работают над различными проектами в сфере ИИ, включая отраслевые исследования для медицины, транспорта, промышленности и умных городов.

Внедрение искусственного интеллекта в угольную промышленность в России реализуют как крупные угольные компании, так и специализированные технологические компании, разрабатывающие решения для горнодобывающей отрасли.

Среди ключевых:

1. Компания «ВИСТ Групп». Компания разрабатывает и внедряет цифровые решения для горнодобывающей промышленности, включая технологии ИИ и промышленный интернет вещей. «ВИСТ Групп» сотрудничает с угольными предприятиями, такими как «СДС-Уголь», и реализует проекты по автоматизации процессов добычи, повышению безопасности и эффективности производства. Например, компания тестировала роботизированные самосвалы «БЕЛАЗ» и буровые станки, оснащённые системами ИИ.

2. «Цифра». Группа компаний «Цифра» (ZYFRA) разрабатывает цифровые технологии для промышленности, включая угольную отрасль. В партнёрстве с «ВИСТ Групп» компания работала над созданием цифровой платформы для горной добычи, которая объединяет технологии ИИ, беспилотный транспорт и экологический

мониторинг. Платформа предназначена для автоматизации процессов от бурения до обогащения полезных ископаемых.

3. «Гинтелл». В 2025 году компания «Гинтелл» совместно с ПАО «Распадская» анонсировала разработку линейки программных продуктов для цифровизации угольной отрасли. Проект включает создание ПО полного цикла - от геологоразведки до управления производственными процессами с адаптацией под специфику Кузбасских месторождений. В разработке планируется использовать инструменты прогнозной аналитики и оптимизации дегазации пластов.

4. Угольные компании с собственными проектами. Некоторые угольные компании самостоятельно реализуют проекты по внедрению ИИ:

- «Новая Горная УК». Ведёт проект «Цифровой горняк», который предполагает кросс-функциональное управление добычей, обогащением и логистикой с использованием математических и нейросетевых алгоритмов.

- «Востсибуголь». С 2013 года реализует проект «Цифровой разрез», который включает внедрение 3D-моделей месторождений, предиктивной аналитики для оборудования, систем контроля безопасности и охраны труда с использованием нейросетей. Нейросети применяются для контроля использования средств защиты, автоматического распознавания номеров вагонов и мониторинга состояния техники.

- «Распадская угольная компания». Внедряет цифровые технологии в геологоразведке и бурении скважин, использует 3D-модели месторождений и системы видеоинспекции. В 2025 году компания сотрудничала с «Гинтелл» над разработкой ПО для цифровизации.

- Научно-образовательный центр (НОЦ) «Кузбасс» участвовал в проектах по цифровизации угольной промышленности, в том числе в инициативе «Цифровое горное предприятие», которая предполагала создание системы управления угледобывающим предприятием с применением ИИ и промышленного интернета вещей.

Выводы. Использование искусственного интеллекта в работе в опасных средах не только снижает риски для человека, но и повышает общую эффективность операций. Дальнейшее развитие ИИ-технологий обещает ещё более совершенные решения для обеспечения безопасности в экстремальных условиях.

Список литературы:

1. Разработка интеллектуальной системы управления процессами добычи и обогащения угля на основе технологий искусственного интеллекта и промышленного интернета вещей / Т. С. Мещерякова, З. А. Арсаханова, А. В. Бровкин [и др.] // Уголь. – 2024. – № 12(1188). – С. 89-98. – DOI 10.18796/0041-5790-2024-12-89-98. – EDN QZMAML.

2. Красюкова, Н. Л. Применение нейросетевых технологий для оптимизации процессов добычи и переработки угля на предприятиях угольной промышленности / Н. Л. Красюкова, И. А. Рождественская, А. Ж. Зубец, И. А. Бартошевич, Е. И. Воронова // Уголь – 2024. – № 9. – С. 101-108.

3. Эффективность использования цифровых технологий в производственных процессах угольной промышленности / А. В. Зозуля, П. В. Зозуля, С. А. Титов [и др.] // Уголь. – 2022. – № 9(1158). – С. 47-52. – DOI 10.18796/0041-5790-2022-9-47-52. – EDN ZNKCAP.

4. Применение искусственного интеллекта и перспективы развития аналитических систем больших данных в горной промышленности / М. В. Рыльникова, Д. А. Клебанов, М. А. Макеев, М. В. Кадочников // Горная промышленность. – 2022. – № 3. – С. 89-92. – DOI 10.30686/1609-9192-2022-3-89-92. – EDN OEXFGE.

Секция «Мировая экономика и международные экономические отношения»

Боковня Д.Р., аспирант
Научный руководитель: Куренков П.В., д-р экон. наук, профессор
Российский университет транспорта, РФ
bokovnyadaniil@gmail.com

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ БЛИЖНЕВОСТОЧНОГО КРИЗИСА НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ, МЕЖДУНАРОДНУЮ ЛОГИСТИКУ И СЫРЬЕВОЙ РЫНОК

Актуальность. Конфликт на Ближнем Востоке вышел за рамки регионального противостояния, трансформировавшись в ключевой фактор, дестабилизирующий мировую экономику, логистическую инфраструктуру и сырьевые рынки.

Анализ последних исследований и публикаций. Данное исследование основано на материалах, опубликованных в работах [1-8]. Центральным событием, определившим вектор экономических последствий кризиса, является блокада Ормузского пролива, предпринятая Ираном в ответ на военную операцию США и Израиля. Ормузский пролив традиционно рассматривается как одна из ключевых артерий мировой энергетики. В анализируемых исследованиях и публикациях указано, что до начала конфликта через пролив проходило около трети мирового морского экспорта нефти, что составляло порядка 14 миллионов баррелей в сутки.



Рис. 1. Схема расположения трёх ключевых водных артерий на Ближнем Востоке [8]

Кроме того, через данный коридор осуществлялись поставки сжиженного природного газа (СПГ), большую часть которых реализовывал Катар, являющийся одним из лидеров рынка в этой сфере. В ответ на военные действия, правительство Ирана заявило о закрытии пролива для судоходства. Это привело к полной остановке танкерного трафика. Позднее, Тегеран разрешил проход судов «дружественных стран» через Ормузский пролив. Последствия блокады для стран-экспортёров Персидского залива оказались катастрофическими. Государства, не имеющие альтернативных маршрутов экспорта, столкнулись с невозможностью реализации собственной продукции. Помимо остановки

экспорта, критическим фактором стали удары по энергетической инфраструктуре, в результате которых, были приостановлены работы на крупнейшем нефтеперерабатывающем заводе (НПЗ) компании «Сауди Арамко» в Рас-Тануре, а также остановлено производство СПГ в Катаре. Блокада путей поставок и уничтожение инфраструктуры привело к сокращению предложения на мировом топливном рынке.

Цель исследования. Целью данного исследования является анализ текущего кризиса и оценка возможных перспектив развития логистической отрасли. Из-за блокады Ормузского пролива, транспортным компаниям пришлось искать альтернативные маршруты доставки энергетических ресурсов в Европу. Эти изменения логистических цепочек привели к увеличению стоимости перевозки топлива из-за большей длины альтернативных маршрутов. Увеличение стоимости и сроков поставок привело к сильному росту цен на нефть, которые составили более 25% за первые недели с начала конфликта на Ближнем Востоке. Ещё более напряжённая ситуация сложилась на рынке сжиженного природного газа. Катар, экспорт которого критически зависит от транзита через Ормузский пролив, был вынужден приостановить производство на ключевых производственных площадках в Рас-Лаффане и Месаиде. Учитывая, что ближневосточная монархия обеспечивает около 20% мирового рынка СПГ, остановка экспорта привела к обвальному скачку цен – более 40% за сутки. Эта динамика носит двойственный характер: с одной стороны, она создает сверхприбыли для незатронутых конфликтом экспортёров, с другой ведёт к росту инфляции и снижению конкурентоспособности на рынке поставок СПГ.

Результаты исследования. По итогам выполненного анализа текущего кризиса на Ближнем Востоке, видны его последствия для крупнейших мировых экономик. Китай и Индия, которые являются крупнейшими импортёрами энергоресурсов с Ближнего Востока, оказались наиболее уязвимы. До военной эскалации конфликта, около 80% нефти, проходившей через Ормузский пролив, направлялось в Азиатско-Тихоокеанский регион. Китай, благодаря значительным стратегическим запасам, наличием альтернативных маршрутов импорта энергоресурсов из России и Центральной Азии, а также развитию атомной и солнечной энергетики способен избежать катастрофического дефицита при полной потери поставок из Персидского залива, хотя и столкнётся с ростом издержек. Индия и в особенности Европейский Союз не располагают схожими резервами. Блокада пролива лишает эти страны привычных объёмов энергоресурсов, а попытки доставить сырьё альтернативными маршрутами занимают недели, создавая риск перебоев с энергоснабжением и остановки промышленности.

Именно поэтому Индия намерена увеличить объёмы поставок российской нефти и снизить давление на сырьевой сектор экономики, в отличие от большинства стран Европы, которые объявили эмбарго на российские энергоресурсы. Российская Федерация, располагающая экспортной инфраструктурой, функционирующей вне зависимости от ближневосточных транспортных узлов, усиливает свою роль в качестве одного из ключевых факторов обеспечения устойчивости мирового энергетического рынка. Государственная политика ориентирована на упреждающее прекращение оставшихся поставок энергоресурсов в европейские страны, за исключением Венгрии и Словакии, с последующей переориентацией высвобождающихся объёмов на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона в целях поддержки партнёров по объединению БРИКС.

В сложившихся условиях особую значимость приобретает развитие международного транспортного коридора «Север – Юг». Блокирование Ормузского пролива повышает конкурентоспособность маршрута, проходящего через Каспийское море, как альтернативного направления для перевозки грузов из Европы и северных регионов России в страны Азии. Российская Федерация, контролирующая северную часть МТК «Север –

Юг», может предложить странам Азии не только бесперебойные поставки энергетических ресурсов, но и надёжную, и эффективную инфраструктуру. Это значительно повысит экономическое и геополитическое влияние России на мировой арене.

Выводы. Текущий кризис на Ближнем Востоке наглядно продемонстрировал нестабильность и высокую чувствительность к неопределённостям в мировой экономике. Блокада Ормузского пролива, через который проходила значительная доля мирового экспорта нефти и газа, создала коллапс и оказала сильное влияние на экономики крупнейших стран Европы и Азии. Этот экономический кризис ощутили на себе как простые граждане стран без энергетического суверенитета в частности, так и сами экономики этих стран в целом. Страны, имеющие альтернативные источники получения и транспортировки энергетических ресурсов наоборот приобрели возможность для роста доли своей продукции на международном сырьевом рынке, увеличения объёмов экспортных поставок, развития инфраструктуры и укрепления международной репутации.

Список литературы:

1. «Открытый эфир» выпуск от 25.02.2026 // Телеканал «Звезда» [Электронный ресурс]. – URL: https://tvzvezda.ru/video/programs/201808241352-z30e.htm/2026223836-h3Ko0.html (дата обращения: 15.03.2026).

2. «Сегодня утром» выпуск от 03.03.2026 // Телеканал «Звезда» (RUTUBE) [Электронный ресурс]. – URL: https://rutube.ru/video/20ad7f78b3015be19bbf93863f345838/ (дата обращения: 15.03.2026).

3. «Своя правда» выпуск от 06.03.2026 // Телеканал «НТВ» (RUTUBE) [Электронный ресурс]. – URL: https://rutube.ru/video/7c8eb2a8158f33c2975deef2a8216928/ (дата обращения: 17.03.2026).

4. «Международное обозрение» выпуск от 06.03.2026 // Телеканал «РОССИЯ 24» (RUTUBE) [Электронный ресурс]. – URL: https://rutube.ru/video/1a525a263467892e94c7f54c3b240ea1/ (дата обращения: 17.03.2026).

5. Совещание о ситуации на мировом рынке нефти и газа от 09.03.2026 // Сайт «Kremlin.ru» [Электронный ресурс]. – URL: http://kremlin.ru/events/president/news/79293 (дата обращения: 18.03.2026).

6. США облажались! Иран погружает мир в нефтяной хаос от 04.04.2026 // ГЕОЭНЕРГЕТИКА ИНФО (RUTUBE) [Электронный ресурс]. – URL: https://rutube.ru/video/53bf1e5912cd79d86a845efe05ec1433/ (дата обращения: 04.04.2026).

7. Зомби-нефть на рейде: сколько стоит блокада Ормузского пролива и почему рынок платит за риск // Сайт «Финансы Mail» [Электронный ресурс]. – URL: https://finance.mail.ru/article/zombi-neft-na-rejde-skolko-stoit-blokada-ormuzskogo-proliva-i-pochemu-rynok-platit-za-risk-69202662/ (дата обращения: 04.04.2026).

8. Блокировка Ормузского пролива грозит массовым голодом: удар по рынку удобрений // Сайт «Московский Комсомолец» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.mk.ru/economics/2026/04/03/blokirovka-ormuzskogo-proliva-grozit-massovym-golodom-udar-po-rynku-udobreniy.html?ysclid=mnknqnro2v324098275 (дата обращения: 04.04.2026).

Васильева М.А., студентка
Научный руководитель: Сокрутенко О.С.
Донецкий государственный университет, РФ
maria.vasileva.07@mail.ru

МЕХАНИЗМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВ ТНК В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ МЬЯНМЫ)

Актуальность. Политическая нестабильность, возникшая в Мьянме после событий февраля 2021 года, высветила устойчивую практику использования транснациональными корпорациями (Nike, H&M, Adidas, Uniqlo, Heineken и др.) институционального хаоса и системных нарушений прав человека для оптимизации производственных издержек. Несмотря на применение к государству – члену Международной организации труда (МОТ) статьи 33 её Устава, представляющей собой высшую меру воздействия в связи с легитимацией принудительного труда, международный бизнес продолжает размещать производственные заказы в Мьянме, ориентируясь преимущественно на экстремально низкую стоимость рабочей силы. Данное обстоятельство позволяет поставить вопрос о непрямом содействии со стороны развитых стран сохранению практик современного рабства [1; 2; 3].

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема использования дешёвой рабочей силы в Мьянме транснациональными корпорациями получила широкое освещение в работах Кевина Бейлза, Юрия Антоняна, Эшвани Сингха, Лорена Моттона, а также в документах международных организаций и российских СМИ. Ключевое исследование канадской инициативы Knowledge for Democracy Myanmar (K4DM) «Hooked by hope: Social media as a Myanmar scam-worker recruitment tool» (2025) раскрывает механизмы цифрового вовлечения (рекрутинга) жертв в центры принудительной киберпреступности через платформы, а также психологические манипуляции, используемые для привлечения соискателей ложными обещаниями высокооплачиваемой IT-работы [4]. Исследование показывает, что ключевым фактором уязвимости является «цифровая неустойчивость» (digital precarity) – отсутствие достоверной информации о работодателе, ограниченный доступ к правовой защите и экономическая безысходность потенциальных мигрантов.

Цель исследования. Выявить механизмы, посредством которых транснациональные корпорации из развитых стран размещают свои производственные мощности в Мьянме, извлекая прямую экономическую выгоду из аномально дешёвой рабочей силы, и доказать, что эта дешевизна является не рыночным преимуществом, а прямым следствием подавления трудовых прав, принудительного труда и отсутствия верховенства закона.

Результаты исследования. Международная организация по миграции (МОМ) и Управление ООН по наркотикам и преступности (УНП ООН) в совместных докладах фиксируют масштабы явления: по оценкам ООН, в Мьянме в условиях принудительного труда в специализированных центрах киберпреступности находятся более 200 тысяч человек [5; 6]. Согласно данным, обнародованным в феврале 2025 года, только в приграничном районе Мьявади удерживаются около 6,5 тыс. человек из 23 стран [6].

Швейный сектор Мьянмы представляет собой наиболее наглядный пример того, как бренды из развитых стран используют дешёвую рабочую силу. До переворота 2021 года в стране действовало около 700 фабрик, обслуживающих мировых ритейлеров. После переворота многие бренды заявили об уходе, однако фактическое размещение заказов не прекратилось. Механизм, позволяющий брендам сохранять репутацию, заключается в использовании субподрядчиков, не аффилированных напрямую с головными компаниями, что даёт возможность формально отрицать ответственность за

нарушения. Продукция Calvin Klein, Tommy Hilfiger и Polo Ralph Lauren, производимая в Мьянме, маркируется этикетками, нанесёнными в Бангкоке, что затрудняет отслеживание происхождения. Заработная плата швей составляет 6800–12000 кьят в день, тогда как прожиточный минимум оценивается в 15000–20000 кьят, а в соседнем Таиланде аналогичный труд оплачивается в 3–5 раз выше. Таким образом, бренды экономят до 80% затрат на оплату труда. При этом работницы трудятся 7 дней в неделю без выходных, обязательные сверхурочные до 16 часов в сутки вменяются под угрозой увольнения, а профсоюзные активисты арестовываются военной полицией.

В пивоваренной промышленности схожие механизмы эксплуатации фиксируются на примере Heineken. Расследование Myanmar Industry Craft Service-Trade Unions Federation показало, что на заводе в Hmawbi компания использует схему «агентских работников»: сотрудники нанимаются через частные агентства, увольняются каждые 6 месяцев и не имеют постоянных контрактов. Это позволяет Heineken не предоставлять социальные гарантии и легко избавляться от активистов. Компания продолжает выплачивать налоги военной администрации, признавая назначенное действующим режимом Министерство труда, и отказывается признать работников своими сотрудниками. За один пропущенный день штраф составляет 30 000 кьят – практически дневной заработок.

С 2023 года на территории Мьянмы возникла новая форма организованной эксплуатации – так называемые специализированные центры принудительной киберпреступности, укреплённые поселения, где, по данным ООН, удерживаются до 120 тысяч человек, принуждаемых к работе в мошеннических колл-центрах [5; 6]. В российском информационном поле эта проблема получила освещение в связи с историей спасения граждан РФ. Жертвами становятся граждане стран Европы, США, а также россияне, белорусы и казахи, которых привлекают через социальные сети под видом высокооплачиваемой работы [4]. Как раскрыл СМИ правозащитник Иван Мельников, вербовка ведётся через специализированные чаты для специалистов и моделей: соискателям предлагают контракты на год с обещанием высоких зарплат [1; 2]. Однако по прибытии в Бангкок жертв нелегально переправляют в Мьянму, где паспорта изымают. Условия содержания включают проживание по 20–30 человек в комнатах, работу по 14–22 часа в сутки, физическое воздействие за невыполнение плана [2; 3]. В феврале 2025 года премьер-министр Таиланда Пэтонгтан Чинават сообщила о вызволении около 7000 человек из незаконных колл-центров в Мьянме, а полиция Таиланда заявила о готовности принять до 10 тыс. иностранцев, спасённых из сети мошеннических центров [6]. Организаторы центров принудительной киберпреступности размещают подобные «предприятия» в Мьянме именно из-за отсутствия правового контроля, что является крайним проявлением того же принципа, что и в легальном бизнесе: чем ниже защита работника, тем выше прибыль.

В ответ на критику некоторые бренды запустили программы «должной осмотрительности», однако они носят формальный характер. Аудиторы посещают фабрики по предварительному уведомлению, работников заранее инструктируют, а независимые профсоюзы остаются под запретом. При этом правительства развитых стран ввели санкции против физических лиц, связанных с военной администрацией, но не запретили импорт текстиля из Мьянмы, что создаёт ситуацию, при которой «политическое осуждение» сочетается с продолжением экономических отношений, фактически легитимируя использование дешёвой рабочей силы.

Выводы. Транснациональные корпорации из развитых стран сознательно размещают производства в Мьянме, используя аномально дешёвую рабочую силу, которая является не рыночным преимуществом, а прямым следствием подавления трудовых прав, запрета независимых профсоюзов и отсутствия эффективного трудового законодательства после военного переворота. Механизм размещения

включает юридические «прокладки»: использование субподрядчиков, агентских работников, вынос маркировки за пределы страны, что позволяет брендам сохранять репутацию «этичных» компаний, одновременно извлекая сверхприбыль. Экономия на оплате труда достигает 80% по сравнению с развитыми странами и 50–70% по сравнению с соседними государствами Юго-Восточной Азии, причём эта разница объясняется не более низкой квалификацией работников, а их полной правовой незащищённостью. Скам-центры, удерживающие до 120 тысяч человек, представляют собой экстремальную форму того же явления: глобальный спрос на сверхдешёвые услуги создаёт рынок, на котором человеческая жизнь и свобода становятся товаром. Вовлечение граждан России и стран СНГ в эту систему через обманные схемы трудоустройства свидетельствует о транснациональном характере современного рабства. Существующие механизмы корпоративной ответственности не работают в условиях государственного коллапса. Пока развитые страны не введут юридически обязательные требования к импортёрам проверять происхождение продукции и не установят санкции против импорта из Мьянмы, транснациональные корпорации будут продолжать использовать страну как зону безнаказанной эксплуатации, а современное рабство останется не аномалией, а нормой глобального капитализма.

Список литературы:

1. Воробьёв, И. В рабстве в Мьянме могут быть десятки россиян / И. Воробьёв // NEWS.ru [Электронный ресурс]. – 2026. – 19 октября. – URL: https://news.ru/asia/v-rabstve-v-myanme-mogut-byt-desyatki-rossiyan (дата обращения: 28.03.2026).

2. Григорьева, К. «Рай в Тае» обернулся рабством для туристки из России, а белорусскую «модель» пустили на органы: вскрыта жуткая реальность скам-центров в Мьянме / К. Григорьева // Блокнот Россия [Электронный ресурс]. – 2025. – 27 октября. – URL: https://bloknot.ru/obshhestvo/raj-v-tae-obernulsya-rabstvom-dlya-turistki-iz-rossii-a-belorusskuyu-model-pustili-na-organy-vskryta-zhutkaya-realnost-skam-tsentrov-v-myanme-1467014.html (дата обращения: 27.03.2026).

3. Козлов, М. В Мьянме в «виртуальном рабстве» держат десятки тысяч человек. Их похищают и превращают в киберпреступников / М. Козлов // Московские новости [Электронный ресурс]. – 2025. – 14 февраля. – URL: https://www.mn.ru/smart/v-myanme-v-virtualnom-rabstve-derzhat-desyatki-tysyach-chelovek-ih-pohishhayut-i-prevrashhayut-v-kiberprestupnikov (дата обращения: 28.03.2026).

4. Иванов, С. Поддельные ИТ-компании заставляют работников совершать мошеннические звонки. Несогласным грозят пытками и расправой / С. Иванов // CNews.ru [Электронный ресурс]. – 2025. – 20 февраля. – URL: https://safe.cnews.ru/news/top/2025-02-20_poddelnye_it-kompanii_zastavlyayut (дата обращения: 26.03.2026).

5. Knowledge for Democracy Myanmar (K4DM). Hooked by hope: Social media as a Myanmar scam-worker recruitment tool / K4DM Initiative [Электронный ресурс]. – 2025. – 27 October. – URL: https://k4dm.ca/2025/10/27/hooked-by-hope-social-media-as-a-myanmar-scam-worker-recruitment-tool/ (дата обращения: 28.03.2026).

Исмаилова К.А., студентка
Научный руководитель: Кравченко В.А., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
ekaterina.ismailova.05@mail.ru

АНАЛИЗ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА АЗЕРБАЙДЖАНА И РОССИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Актуальность. В условиях трансформации мировой экономической системы особое значение приобретает развитие двусторонних торгово-экономических отношений между государствами. Усиление геополитической нестабильности, изменение логистических цепочек и введение санкционных ограничений способствуют перераспределению торговых потоков и формированию новых экономических связей.

На этом фоне сотрудничество между Азербайджаном и Россией приобретает стратегическое значение, поскольку обе страны выступают важными участниками региональных экономических процессов, а также транзитными узлами между Европой и Азией. Анализ динамики их торгово-экономических отношений позволяет выявить ключевые тенденции, особенности и перспективы дальнейшего взаимодействия.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросами изучения торгово-экономического сотрудничества Азербайджана и России занимаются многие авторы, среди которых: А. Бойко, Д. Кузнецов, Е. Виттенберг, Л. Исмаилова, У. Фараджова и другие.

Цель исследования- анализ современного состояния, динамики и ключевых направлений торгово-экономического сотрудничества Азербайджана и России.

Результаты исследования. Торгово-экономическое сотрудничество Азербайджана и России в последние годы характеризуется устойчивым развитием и ростом взаимного товарооборота. В условиях трансформации мировой экономики и изменения внешнеэкономических связей обе страны усиливают двустороннее взаимодействие, что отражается в увеличении объемов экспорта и импорта.

Для более детального анализа рассмотрим динамику взаимной торговли между Азербайджаном и Россией (Источник: составлено автором на основе данных Государственного таможенного комитет Азербайджанской Республики) [1].

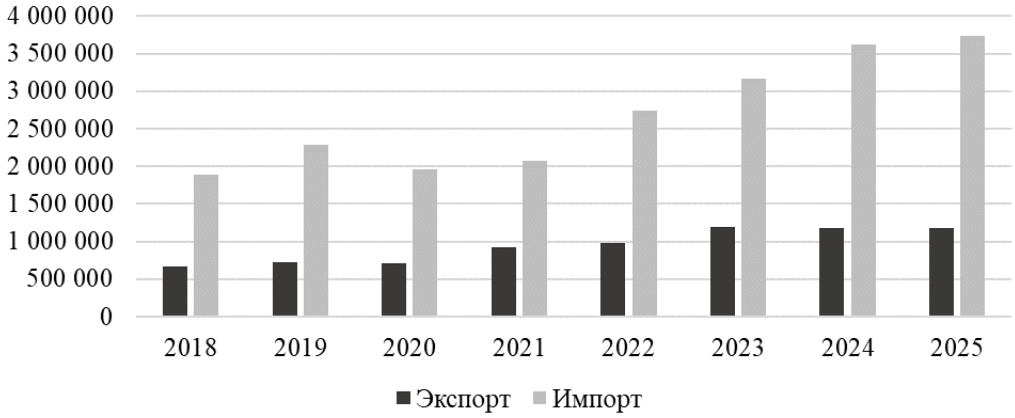


Рис. 1. Динамика экспорта и импорта между Азербайджаном и Россией (тыс. долл. США) (составлено автором)

На рис. 1 представлены изменения объемов экспорта и импорта между Азербайджаном и Россией за период с 2018 по 2025 годы. В течение рассматриваемого периода наблюдается общая тенденция к росту двусторонней торговли, однако динамика экспортных и импортных потоков отличается по характеру и интенсивности.

Экспорт постепенно увеличивается, с небольшим снижением в отдельные годы. Снижение объемов экспортных поставок в некоторых периодах связано с колебаниями цен на сырьевые и продовольственные товары, а также с изменением спроса на российском рынке. В последующие годы наблюдается ускорение роста экспорта, что обусловлено восстановлением производственных мощностей в Азербайджане и расширением ассортимента экспортируемой продукции.

Импорт из России показывает более значительные колебания. Периоды сокращения поставок связаны с внешнеэкономическими ограничениями, изменением валютного курса, а также с глобальными экономическими потрясениями. В годы, когда импорт возрастает, основными факторами выступают рост спроса на промышленное оборудование, топливо и материалы, а также развитие транспортных и логистических связей, упрощающих поставки.

В целом наблюдается постепенное выравнивание темпов роста экспорта и импорта. Несмотря на различия в абсолютных объемах, оба направления демонстрируют адаптацию к изменяющимся внешнеэкономическим условиям. Динамика свидетельствует о взаимодополняющем характере торговли и постепенном укреплении экономического сотрудничества между Азербайджаном и Россией.

Для более глубокого понимания торгово-экономических отношений важно рассмотреть, какие товары составляют основу экспорта и импорта между странами. Структура торговли позволяет оценить взаимодополняемость экономик и выявить основные направления сотрудничества.

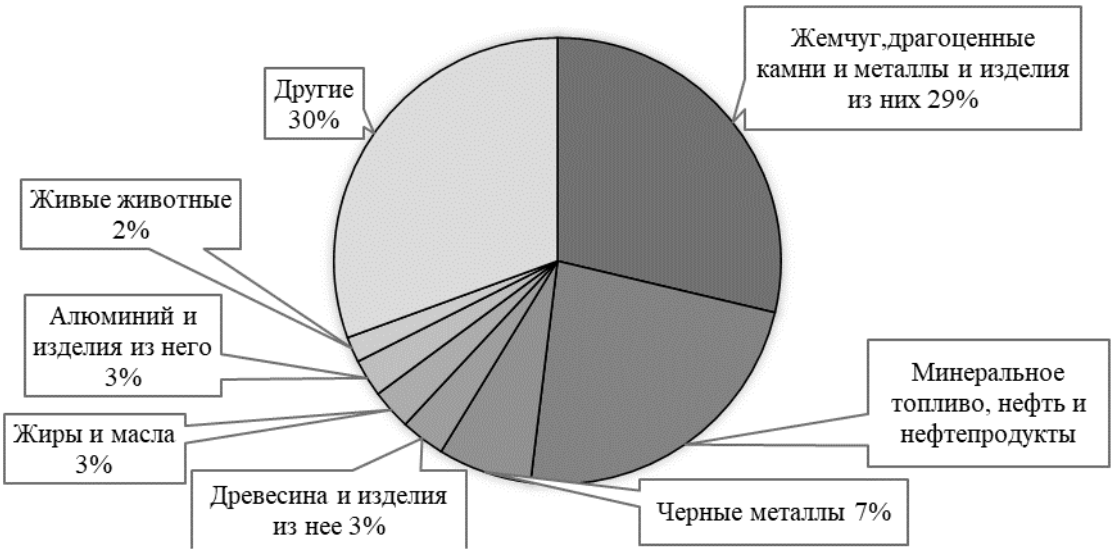


Рис. 2. Импорт товаров в Азербайджан из России (январь-апрель 2025 г., млн. долл. США) (составлено автором)

На рис. 2 представлена структура импорта Азербайджана из России по основным товарным группам. Наибольшую долю занимают драгоценные металлы и изделия из них, а также минеральное топливо и нефтепродукты, что связано с потребностями промышленности и внутреннего рынка [2].

Значительную роль играют черные металлы, древесина и алюминий, используемые в строительстве и производстве. Прочие товары формируют существенную часть импорта, что свидетельствует о его диверсифицированном характере.

В целом импорт ориентирован на сырьевые и промышленные ресурсы, необходимые для развития экономики страны.

Рассмотрим структуру экспорта из Азербайджана в Россию, чтобы оценить, какие группы товаров формируют основные позиции на российском рынке.

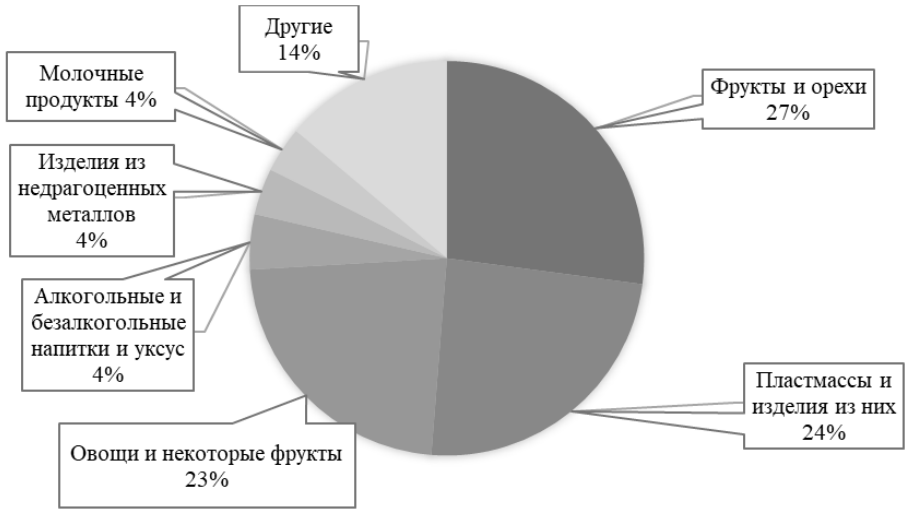


Рис. 3. Экспорт товаров из Азербайджана в Россию (январь-апрель 2025 г., млн. долл. США) [3]

На рис. 3 показана структура экспорта из Азербайджана в Россию. Основную долю занимают фрукты, орехи и овощи, значительное место - пластмассы, напитки, молочные продукты и изделия из недрагоценных металлов. Категория «прочие товары» демонстрирует разнообразие экспортных потоков и расширение ассортимента. В целом экспорт ориентирован на продовольственные и переработанные товары, дополняя структуру импорта и поддерживая устойчивость торговли.

Торгово-экономическое сотрудничество между странами продолжает развиваться на фоне изменения внешнеэкономических условий. Экспорт постепенно увеличивается, несмотря на колебания цен и спроса, а импорт изменяется сильнее из-за колебаний валютного курса и спроса на оборудование и энергоресурсы. Импорт ориентирован на сырьевые и промышленные товары, экспорт – на продовольственные и переработанные, что поддерживает взаимодополняющий характер торговли.

Выводы. Таким образом, взаимодополняемость экспортно-импортных потоков повышает устойчивость торговли и снижает зависимость от отдельных категорий товаров. Расширение ассортимента и укрепление логистических связей создают условия для стабильного сотрудничества и открывают перспективы роста переработанных и промышленно-ориентированных товаров, углубления экономических связей и расширения сотрудничества в новых секторах.

Список литературы:

1. Xarici ticarətin vəziyyəti haqqında // Azərbaycan Respublikası Dövlət Gömrük Komitəsi. – Азербайджан, Bakı, 2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://customs.gov.az/az/faydali/gomruk-statistikasi/xarici-ticaretin-veziyyeti-haqqinda (дата обращения: 10.03.2026).

2. Какие экономические связи есть у России с Азербайджаном / А. Бойко, Д. Кузнецов // «Ведомости» [Электронный ресурс]. – 02.07.2025. – Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2025/07/02/1121469-kakie-ekonomicheskie-svyazi-est-u-rossii-s-azerbaidzhanom (дата обращения: 10.03.2026).

3. Сколько Азербайджан продает в Россию и импортирует из нее // RBC [Электронный ресурс]. – 09.07.2025. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/economics/09/07/2025/686ce7189a794734011d3cc8?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 10.03.2026).

Калиниченко А.И., студентка
Научный руководитель: Бойко А.Н., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
k-alyona-th@yandex.ru

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ КИТАЙСКИХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРАНЫ АФРИКИ

Актуальность. В последние десятилетия Китайская Народная Республика активно расширяет своё участие в глобальных инвестиционных процессах. Рост китайских прямых иностранных инвестиций обусловлен стратегией обеспечения доступа к природным ресурсам, освоения новых рынков и укрепления геоэкономических позиций КНР. Основные направления вложений традиционно охватывают страны Азии, Европы и Америки, однако Африка занимает значимое место в инвестиционной активности. Несмотря на то, что её доля в общем объёме ПИИ Китая составляет лишь 3-5 %, регион остаётся важным для внешнеэкономической стратегии страны благодаря ресурсному потенциалу, быстро растущим рынкам и стратегическому положению [1].

Анализ последних исследований и публикаций. Большой вклад в исследования и публикации, посвященные анализу динамики и структуры китайских инвестиций в страны Африки, внесли: Сухорукова Е.Р., Янькова А., Кондакова К., Сионтьяндиоби С., Сапунцов А.Л., Викторьен А., Зеткина О.В., Краснова Е.С., Зуенко И. и др.

Цель исследования - проанализировать динамику и структуру китайских инвестиций в Африку и выявить ключевые направления присутствия КНР.

Результаты исследования. Китай стал одним из ключевых инвесторов в Африку за последние два десятилетия, демонстрируя рост вложений через инфраструктурные проекты, расширение торговли и поиск стратегических ресурсов. Африка остаётся привлекательным регионом для инвестиций, особенно Ботсвана, Нигерия, Эфиопия, ЮАР, Гана и Руанда.

Активная экспансия началась в 1990-х, когда Китай перешёл от политической поддержки к масштабным инвестициям, опираясь на дружеские связи с 1960-х годов и антиколониальные принципы сотрудничества. [2].

Китай продолжает активно наращивать присутствие в Африке, укрепляя дипломатические и деловые связи: в 2022 году КНР 14-й год подряд стала крупнейшим торговым партнёром континента, а за первые пять месяцев 2023 года объём торговли достиг 113,5 млрд долл., на 16,4 % выше показателей 2022 года.

Инвестиции Китая сохраняют политическое измерение и финансируются в рамках инициативы «Один пояс, один путь», хотя с 2021-2022 годов объёмы новых кредитов снизились. При этом меняются приоритеты: сокращаются крупные проекты, усиливается внимание к экологии и социальной защите, а также реализуются «маленькие, но красивые» инициативы в технологиях, образовании, здравоохранении и трудоустройстве, служащие инструментом «мягкой силы» Китая [3].

Китайская инвестиционная активность в Африке в последние годы характеризуется не только ростом объёмов, но и изменением географической структуры.

Выделение стран с наибольшими объёмами китайских ПИИ (Конго, Нигерия, Египет, Эфиопия, ЮАР, Гвинея, Зимбабве, Замбия) обусловлено целью выявить географическую концентрацию инвестиций и определить ключевые направления присутствия КНР в регионе.

Для наглядного представления распределения китайских ПИИ по странам Африки в 2006-2025 гг. на рисунке 1 приведены суммарные объёмы инвестиций в указанных государствах [4].

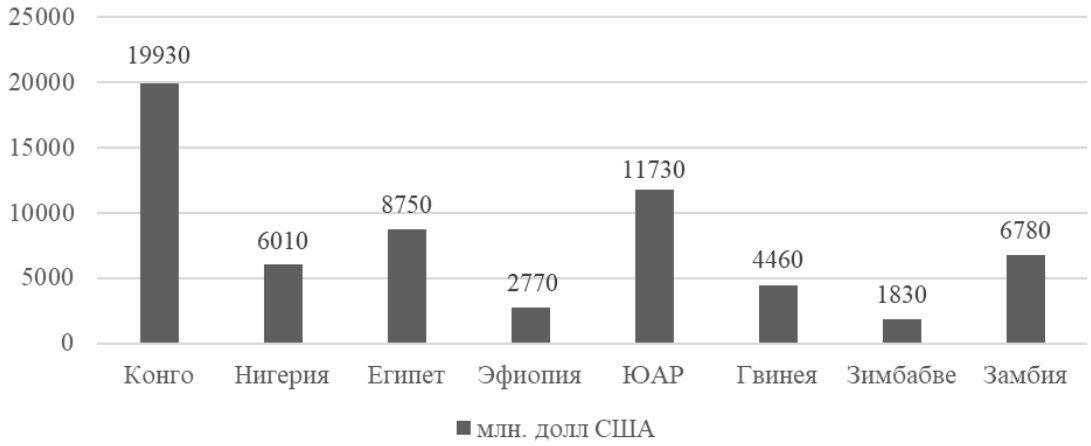


Рис. 1. Суммарный объём китайских ПИИ в отдельных странах Африки 2006–2025 гг., млн долл. США (составлено автором)

Наибольшие китайские ПИИ в 2006–2025 гг. сосредоточены в странах с богатым ресурсным потенциалом и развитой инфраструктурой: Демократическая Республика Конго (19 930 млн долл.), ЮАР (11 730 млн), Египет (8 750 млн), Замбия (6 780 млн) и Нигерия (6 010 млн), тогда как в Гвинее, Эфиопии и Зимбабве объёмы меньше из-за рисков и ограниченной инфраструктуры. При этом структура инвестиций постепенно диверсифицируется: наряду с добычей и энергетикой увеличиваются вложения в финансы, транспорт, недвижимость и технологии, что отражает стремление Китая укрепить долгосрочные позиции и расширить экономическое влияние в Африке [5].

Для более полного понимания инвестиционной политики Китая важно рассматривать отраслевую структуру ПИИ, поскольку она отражает не только экономические, но и стратегические приоритеты КНР в Африке, включая вопросы технологического развития, расширения финансового присутствия и укрепления логистических цепочек.

Структура китайских прямых иностранных инвестиций в экономику отдельных стран Африки в 2006-2025 гг. представлена на рисунке 2 [4].

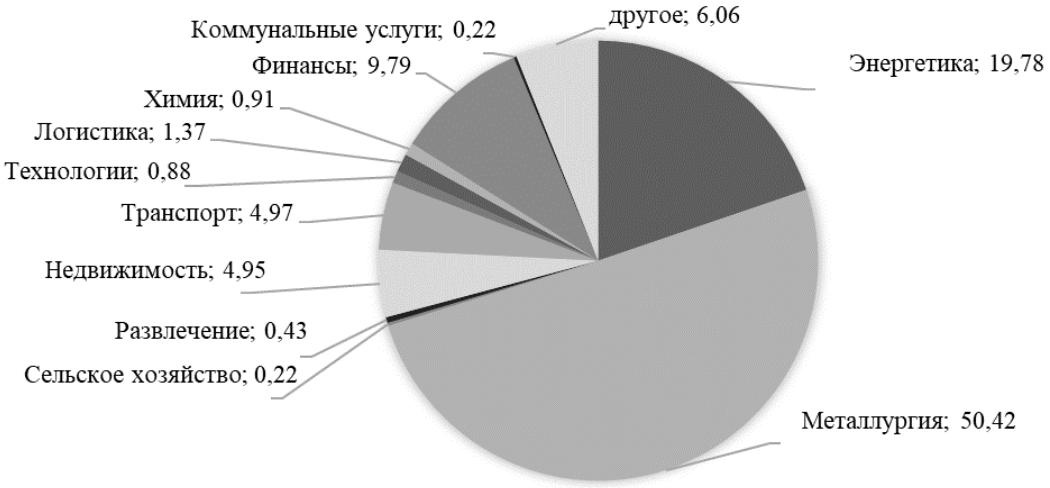


Рис. 2. Структура китайских ПИИ в экономику отдельных стран Африки по секторам 2006-2025 гг., % (составлено автором)

В структуре китайских ПИИ в странах Африки доминируют металлургия, энергетика, финансы, транспорт и недвижимость. Металлургический сектор получает более половины инвестиций, обеспечивая доступ к минеральным ресурсам и редкоземельным элементам для высокотехнологичных отраслей. Энергетика аккумулирует около пятой части вложений, поддерживая энергетическую безопасность

и инфраструктуру, а инвестиции в финансы, транспорт и недвижимость отражают стремление Китая создавать устойчивую экономическую базу в регионе.

Отраслевая специализация китайских инвестиций отражает ресурсный потенциал стран: в Конго они сосредоточены на добыче кобальта для аккумуляторов и электротранспорта, в Замбии - на добыче и переработке меди для энергетики и промышленности, а в Зимбабве - на литии для аккумуляторной и «зелёной» энергетики.

В Египте и ЮАР китайские инвестиции более диверсифицированы и охватывают металлургию, энергетику, транспорт, недвижимость и финуслуги благодаря развитой инфраструктуре, тогда как в Нигерии и Эфиопии приоритетны энергетика и инфраструктурные проекты для промышленного роста [6].

Структура китайских прямых иностранных инвестиций в странах Африки свидетельствует о сохранении ориентации на ресурсоёмкие отрасли, одновременно дополняемой расширением присутствия в смежных секторах экономики. Подобная модель инвестирования позволяет КНР обеспечивать доступ к стратегически важным ресурсам и укреплять долгосрочные экономические позиции в ключевых странах африканского континента.

Вывод. Анализ динамики и структуры китайских инвестиций в Африку показывает, что КНР укрепляет своё присутствие на континенте по объёму, географии и отраслевой направленности. Доминирование металлургии и энергетики сохраняет стратегическую ориентацию на ключевые ресурсы, а рост вложений в финсектор, транспорт, недвижимость и технологии отражает расширение участия Китая в экономике африканских стран, создавая условия для более диверсифицированного и устойчивого сотрудничества.

Список литературы:

1. Does China Dominate Global Investment? // CSIS China Power : [сайт]. – URL: https://chinapower.csis.org/china-foreign-direct-investment/ (дата обращения: 30.03.2026).

2. Сухорукова, Е. Р. Инвестиционные возможности Китая на Африканском континенте / Е. Р. Сухорукова // НИУ ВШЭ : [сайт]. – URL: https://global.hse.ru/data/2015/08/13/1087440571/статья%201.docx (дата обращения: 30.03.2026).

3. Янькова, А. Интересы Китая в Африке / А. Янькова, К. Кондакова // Российский совет по международным делам : [сайт]. – 2021. – URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/interesy-kitaya-v-afrike/ (дата обращения: 30.03.2026).

4. China Global Investment Tracker // American Enterprise Institute (AEI) : [сайт]. – URL: https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/ (дата обращения: 30.03.2026).

5. Китай выделил на сотрудничество с Африкой $51 млрд. // РБК : [сайт]. – 2024. – 6 сентября. – URL: https://www.rbc.ru/politics/06/09/2024/66db19529a79470f083dab3f (дата обращения: 30.03.2026).

6. Инвестиционная борьба Китая и США за влияние в Африке // Repost.press : [сайт]. – 2024. – URL: https://repost.press/news/investicionnaya-borba-kitaya-i-ssha-za-vliyanie-v-afrike (дата обращения: 30.03.2026).

Карев И.А., студент
Научный руководитель: Долбня Е.А., канд. экон. наук, доцент
Кемеровский государственный университет, РФ
ivankarev29879@gmail.com

АКТУАЛЬНЫЕ ТОРГОВЫЕ ЧАСЫ ФОНДОВЫХ БИРЖ МИРА

Актуальность. Актуальность статьи обусловлена глобализацией мировой экономики и международным движением капитала. Торговые часы для фондовой биржи являются конкурентным преимуществом ввиду того, что трейдеры и инвесторы, как внутри страны, так и за ее пределами, заинтересованы как можно дольше иметь возможность совершать операции с ценными бумагами в течение дня. Таким образом, знание торговых часов фондовых бирж мира позволит оценить текущее положение выбранной биржи с точки зрения доступности для пользователей. Предоставление ссылок на официальные источники информации позволит быстро актуализировать данные. Результаты исследования могут быть интересны: законодателям, административно-управленческому персоналу фондовых бирж, трейдерам, инвесторам, исследователям.

Анализ последних исследований и публикаций. Автору не удалось найти научные публикации, содержащие данное исследование в представленной форме. На веб-сайтах различных инвестиционных площадок представлены разрозненные, а в некоторых случаях потерявшие актуальность данные. К тому же, как правило, в данных публикациях не указываются источники данных, отсылающие к официальным сайтам фондовых бирж. Автор исследует предположительно неизученную ранее область.

Цель исследования. Поиск, изучение и аккумулирование актуальных торговых часов фондовых бирж мира на основе информации, размещенной на их официальных сайтах, с целью предоставления широкому кругу пользователей возможности быстрого актуализирования и использования этих данных.

Результаты исследования. В таблице 1 представлены данные о торговых часах основных фондовых бирж мира. Так как охватить все фондовые биржи затруднительно, в исследование экспертным путем включались фондовые биржи исходя из: географии месторасположения, исторической значимости, известности. Так как время торгов различается в зависимости от типа актива, в таблице 1 представлено разделение на основные типа активов: акции и облигации. Торговые часы указаны по местному времени каждой рассматриваемой биржи. В торговых часах указано время проведения основной торговой сессии. Важно отметить, что автор не проводил определение достоверности информации, указанной на официальных сайтах фондовых биржах. Таким образом, указанная в исследовании информация может не отражать реальное положение дел.

Таблица 1

Данные о торговых часах основных фондовых бирж мира (составлено на основе [1-23])

Название биржи на русском языке / название биржи на английском языке / аббревиатура / страна, город	Торговые часы акций	Торговые часы облигаций
1	*2*	*3*
Нью-Йоркская фондовая биржа / New York Stock Exchange / NYSE / США, Нью-Йорк[1]	09:30–16:00	08:00–17:00
Служба автоматизированных котировок национальной ассоциации дилеров по ценным бумагам / National Association of Securities Dealers Automated Quotations / NASDAQ / США, Нью-Йорк[2]	09:30–16:00	
Торонтская фондовая биржа / Toronto Stock Exchange / TSX / Канада, Торонто[3]	09:30–16:00	
Мексиканская фондовая биржа / Mexican Stock Exchange BMV / Мексика, Мехико	08:30–15:00	
Шанхайская фондовая биржа / Shanghai Stock Exchange / SSE / Китай, Шанхай	9:30–11:30, 13:00–14:57	

Окончание табл. 1

1	*2*	*3*
Токийская фондовая биржа / Tokyo Stock Exchange / TSE / Япония, Токио[4]	9:00–11:30, 12:30–15:30	
Шэньчжэньская фондовая биржа / Shenzhen Stock Exchange / SZSE / Китай, Шэньчжэнь	9:30–11:30, 13:00–14:57	
Гонконгская фондовая биржа / Hong Kong Stock Exchange / HKE / Китай, Гонконг[5]	09:30–16:00	
Национальная фондовая биржа Индии / National Stock Exchange of India / NSE / Индия, Мумбаи[6]	09:15–15:30	9:15–17:00
Саудовская фондовая биржа / Saudi Stock Exchange / Tadawul / Саудовская Аравия, Эр-Рияд	10:00–15:00	
Корейская биржа / Korea Exchange / KRX / Южная Корея, Пусан	09:00–15:30	
Тайваньская фондовая биржа / Taiwan Stock Exchange / TWSE / Тайвань, Тайбэй	9:00–13:30	
Сингапурская фондовая биржа / Singapore Stock Exchange / SGX / Сингапур (город-государство)	09:00–12:00, 13:00–17:00	
Лондонская фондовая биржа / London Stock Exchange / LSE / Великобритания, Лондон	08:00–16:30	
Немецкая биржа / Deutsche Börse Group / FWB / Германия, Франкфурт-на-Майне (штаб-квартира в Эшборне)[7]	08:00–22:00	08:00–17:30
Швейцарская биржа / SIX Swiss Exchange / SIX / Швейцария, Цюрих[8]	09:00–17:30	8:30–17:00
Амстердамская фондовая биржа / Euronext Amsterdam / AEX / Нидерланды, Амстердам[9]	09:00–17:30	
Московская биржа / Moscow Exchange / MOEX / Россия, Москва	09:50:00–18:59:59	09:50–18:50
B3 SA – Бразилия, фондовая биржа, внебиржевой рынок / B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão / BM&F Bovespa / Бразилия, Сан-Паулу	10:00–16:55	
Йоханнесбургская фондовая биржа / Johannesburg Stock Exchange / JSE / Южно-Африканская Республика (ЮАР), Йоханнесбург[10]	07:00–08:30, 09:00–11:00, 11:15–11:50	
Новозеландская фондовая биржа / New Zealand Stock Exchange / NZX / Новая Зеландия, Веллингтон[11]	10:00–16:45	
NASDAQ Дубай / NASDAQ Dubai / DIFX / Объединённые Арабские Эмираты (ОАЭ), Дубай	10:00–14:45, 14:55–15:00	
Австралийская фондовая биржа / Australian Securities Exchange / ASX / Австралия, Сидней[12]	10:00–16:00	

Примечания:

1. NYSE. Выделяются региональные акции, но время основных торгов по ним совпадает с остальными акциями. На бирже также присутствуют торговые площадки: NYSE American, NYSE Arca Equities, NYSE Texas, NYSE National, NYSE American Options, NYSE Arca Options, NYSE Bonds. Каждая площадка имеет свое время работы.

2. NASDAQ. Биржа NASDAQ имеет несколько региональных подразделений: Nasdaq Texas, Nasdaq PSX (PSX). Также биржа NASDAQ имеет несколько торговых площадок / специализированных систем: Nasdaq PHLX (PHLX), The Nasdaq Options Market (NOM), Nasdaq ISE (ISE), Nasdaq GEMX (GEMX), Nasdaq Texas Options (NTX Options), Nasdaq MRX (MRX), Nasdaq WorkX, FINRA Systems. Все эти структуры имеют собственные торговые часы.

3. TSX. На электронной площадке TSX Alpha торги проходят с 8:00 до 17:00.

4. TSE. Торговля японскими облигациями может осуществляться с 12:30 до 14:00 с использованием методов, отличных от торговли через торговую систему. В системе внебиржевой торговли ToSTNeT (Tokyo Stock Exchange Trading Network System) торговля отдельными акциями проводится с 8:20 до 18:00.

5. HKE. Механизм торгов для международных инвесторов акциями Китая обособлен. Он называется «Северное направление» (Northbound) и имеет собственные часы работы: 9:30–11:30, 13:00–14:57.

6. NSE. Режим покупки акций в тот же день (T+0) ограничен по времени с 9:15до 13:30 (на NSE это новая практика). Сделки на платформе корпоративных облигаций (CBRICS) проводятся с 9:00 до 17:15.
7. FWB. На электронной торговой системе «Xetra» торги проходят с 9:00 до 17:30.
8. SIX. На Швейцарской бирже торговые часы зависят от типа ценной бумаги и её эмитента.
9. AEX. Время работы Амстердамской фондовой биржи представлено в формате: .exel. Торговые часы по каждому типу ценной бумаги отличаются.
10. JSE. Время работы Йоханнесбургской фондовой биржи представлено в формате: .pdf.
11. NZX. Открытие торгов может начаться с 9:59:30 до 10:00:30.
12. ASX. Открытие торгов может начаться с 9:59:45 до 10:00:00.

Выводы. Каждая из рассмотренных бирж имеет разные торговые часы. Также, на некоторых фондовых биржах, торговые часы зависят от типа ценной бумаги, торговой площадки / структурного подразделения биржи, страны покупателя/продавца и прочего. Так как процесс нахождения торговых часов на официальных сайтах фондовых бирж трудоемкий и времяемкий, данное исследование высвобождает ресурсы пользователей, посредством предоставления агрегированной актуальной информации в компактном и наглядном виде. Использование указанных в списке литературы источников позволяет быстро обновить данные. Исследование может быть продолжено для сбора дополнительной информации и увеличения числа рассматриваемых бирж.

Список литературы:

1. Расписание торгов. – Текст : электронный // Московская биржа : [сайт]. – URL: https://www.moex.com/s1167 (дата обращения: 26.03.2026).
2. Basic Facts about Trading System. – Текст : электронный // KOREA EXCHANGE : [сайт]. – URL: https://global.krx.co.kr/contents/GLB/06/0602/0602010201/GLB0602010201.jsp#826f2bceb71bdd795d4f782fda605cb1=1 (дата обращения: 26.03.2026).
3. Cash market trading hours. – Текст : электронный // ASX : [сайт]. – URL: https://www.asx.com.au/markets/market-resources/trading-hours-calendar/cash-market-trading-hours (дата обращения: 26.03.2026).
4. Equities Trading Services. – Текст : электронный // Japan Exchange Group : [сайт]. – URL: https://www.jpx.co.jp/english/systems/equities-trading/ (дата обращения: 26.03.2026).
5. EQUITY MARKET TRADING HOURS. – Текст : электронный // JSE : [сайт]. – URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://clientportal.jse.co.za/Content/JSEHotlinesItems/JSE%20Service%20Hotline%2013025%20All%20Markets%20-%20Trading%20Clearing%20and%20Settlement%20Market%20Schedule%20-%20December%202025%20and%20January%202026.pdf (дата обращения: 26.03.2026).
6. FAQs. – Текст : электронный // London Stock Exchange : [сайт]. – URL: https://www.londonstockexchange.com/personal-investing/faqs?accordionId=0-87cc6e10-b537-4fc8-9f19-7d5994ce1e52 (дата обращения: 26.03.2026).
7. Holiday Schedule. – Текст : электронный // BMV : [сайт]. – URL: https://www.bmv.com.mx/en/Grupo_BMV/Calendario_de_dias_festivos/_rid/662/_mod/TAB_HORARIOS_NEG (дата обращения: 26.03.2026).
8. Holidays & Trading Hours. – Текст : электронный // NYSE : [сайт]. – URL: https://www.nyse.com/Markets/hours-calendars (дата обращения: 26.03.2026).
9. How to trade. – Текст : электронный // Nasdaq Dubai : [сайт]. – URL: https://www.nasdaqdubai.com/trading/how-to-trade (дата обращения: 26.03.2026).
10. Market Timings. – Текст : электронный // Market Timings : [сайт]. – URL: https://www.nseindia.com/static/market-data/market-timings (дата обращения: 26.03.2026).

11. Overview. – Текст : электронный // Shenzhen Stock Exchange : [сайт]. – URL: https://www.szse.cn/English/services/trading/tradOverview/index.html (дата обращения: 26.03.2026).

12. Sessions States. – Текст : электронный // NZX : [сайт]. – URL: https://www.nzx.com/investing/nzx-trading-hours/anatomy-of-a-trading-day (дата обращения: 26.03.2026).

13. SGX-ST Rules. – Текст : электронный // Singapore Exchange : [сайт]. – URL: https://rulebook.sgx.com/rulebook/regulatory-notice-821-trading-hours-market-phases-application-market-phases-and-principles (дата обращения: 26.03.2026).

14. Stock Market Holidays & Trading Hours. – Текст : электронный // Nasdaq : [сайт]. – URL: https://www.nasdaq.com/market-activity/stock-market-holiday-schedule (дата обращения: 26.03.2026).

15. Trading Cycle and Times. – Текст : электронный // Tadawul Group : [сайт]. – URL: https://www.saudiexchange.sa/wps/portal/saudiexchange/rules-guidance/capital-market-overview/trading-cycle-and-times?locale=en (дата обращения: 26.03.2026).

16. Trading hours & Holidays. – Текст : электронный // Euronext : [сайт]. – URL: https://live.euronext.com/en/resources/trading-hours-holidays (дата обращения: 26.03.2026).

17. Trading hours. – Текст : электронный // B3 SA – Brasil, Bolsa, Balcão : [сайт]. – URL: https://www.b3.com.br/en_us/solutions/platforms/puma-trading-system/for-members-and-traders/trading-hours/equities/ (дата обращения: 26.03.2026).

18. Trading Hours. – Текст : электронный // Hong Kong Exchanges and Clearing Limited : [сайт]. – URL: https://www.hkex.com.hk/Services/Trading-hours-and-Severe-Weather-Arrangements/Trading-Hours/Securities-Market?sc_lang=en (дата обращения: 26.03.2026).

19. Trading Hours. – Текст : электронный // SIX Group : [сайт]. – URL: https://www.six-group.com/en/products-services/the-swiss-stock-exchange/trading/trading-provisions/trading-hours.html (дата обращения: 26.03.2026).

20. Trading Hours. – Текст : электронный // TSX : [сайт]. – URL: https://www.tsx.com/en/trading/calendars-and-trading-hours/trading-hours (дата обращения: 26.03.2026).

21. Trading hours, calendar, fees and more. – Текст : электронный // Deutsche Börse Group : [сайт]. – URL: https://www.cashmarket.deutsche-boerse.com/cash-en/trading/trading-calendar-and-trading-hours (дата обращения: 26.03.2026).

22. Trading Mechanism Introduction. – Текст : электронный // Taiwan Stock Exchange : [сайт]. – URL: https://www.twse.com.tw/en/products/system/trading.html (дата обращения: 26.03.2026).

23. Trading Schedule. – Текст : электронный // SHANGHAI STOCK EXCHANGE : [сайт]. – URL: https://english.sse.com.cn/start/trading/schedule/ (дата обращения: 26.03.2026).

Клиндухов И.В., аспирант
Научный руководитель: Вакуленко С.П., канд. техн. наук
Российский университет транспорта, РФ
klinivan20@mail.ru

РОЛЬ УСКОРЕННЫХ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ

Актуальность. В условиях повышенной конкуренции между железнодорожным и автомобильным транспортом вопрос эффективности грузовых перевозок является особо актуальным. Конкурентоспособность во многом определяется скоростью

доставки грузов. В контексте экономической значимости железнодорожного транспорта необходимо провести анализ основных проблем и способов повышения конкурентоспособности, а также обозначить роль ускоренных грузовых перевозок. Железнодорожный транспорт играет значимую роль в экономике страны. Он связывает практически все регионы между собой единой транспортной сетью, которая обеспечивает пассажирское и грузовое сообщение между ними. Главной задачей железнодорожного транспорта является реализация экономического потенциала страны. Экономическая составляющая является главным аспектом, благодаря которому этот вид транспорта особо востребован и необходим для всех. Ускоренные грузовые перевозки позволяют реализовывать потенциал железнодорожного транспорта в роли основного способа доставки грузов для крупнейших промышленных предприятий страны, так и для более частного использования при перевозки мелких немассовых.

Анализ последних исследований и публикаций. В анализируемых исследованиях и публикациях указано, что ускоренные грузовые перевозки являются инструментом для развития экономического потенциала всех регионов страны благодаря следующим параметрам: снижение временных издержек за счет уменьшения сроков доставки, повышения конкурентоспособности между компаниями и с автомобильным транспортом, развитие транспортной доступности для особо удаленных регионов и привлечение инвестиций в железнодорожную и промышленную инфраструктуру. Так же ускоренные перевозки влияют на развитие международных транспортных коридоров. Основным экономическим и политическим коридором потенциально мог бы стать Китай – Россия. Товарооборот между этими странами растет из года в год, что благотворно влияет на экономику страны и позволяет привлекать международные инвестиции в регионы и компании Российской Федерации. За счет ускоренных грузовых перевозок и партнерства между странами увеличивается транзит грузов в другие страны, которые тесно сотрудничают между собой. Например, ранее через Российскую Федерацию осуществлялось транзитное сообщение между Китаем и Европой. На сегодняшний такой маршрут при внедрении технологии ускоренных грузовых перевозок и реализации цифровой системы бронирования мест потенциально мог бы усилить экономическое влияние Российской Федерации на страны Европы и повысить интерес иностранных клиентов к железной дороге России, а также повлечь дополнительные инвестиции. Данное исследование основано на материалах, опубликованных в работах [1-3]. Все эти факторы привлекают в бюджет страны дополнительные средства, которые в свою очередь распределяются в бюджеты всех регионов страны и позволяют косвенно повышать благосостояние граждан. Благодаря развитию железнодорожного транспорта растет потребность в создании дополнительных рабочих мест, что в свою очередь, повлечет отчисления в бюджет страны.



Рис. 1. Схема движения ускоренного грузового поезда и транзита через Россию [1-3]

Цель исследования. Целью данного исследования является поиск новых методов совершенствования ускоренных грузовых перевозок. Для реализации всего потенциала ускоренных грузовых перевозок необходимо их совершенствовать. В качестве предлагаемых мер рассматривается внедрение цифровых технологий и совершенствование тарифной политики. Размещение грузовых мест в составе грузового поезда посредством цифрового бронирования мест, по аналогии с пассажирским поездом позволит привлечь на железнодорожный транспорт новых клиентов, которые впоследствии будут использовать предлагаемый цифровой сервис для перевозки немассовых грузов. Промышленные предприятия аналогично смогут получить для себя преимущества за счет уменьшения сроков доставки и налаживания экономических связей с потенциальными клиентами из других стран.

Результаты исследования. По итогам выполненного анализа текущей транспортной ситуации в России видно, что железнодорожный транспорт является ключевым экономическим фактором развития экономики Российской Федерации. Эффективное внедрение ускоренных грузовых перевозок позволит модернизировать цифровую инфраструктуру железнодорожного комплекса, а также укрепить международные экономические связи. Внедрение комплекса бронирования грузовых мест позволит полноценно конкурировать с автомобильным транспортом по стоимости перевозки и скорости доставки грузов. Роль железнодорожного транспорта особо важна в жизни и экономике страны.

Выводы. Конкуренция автомобильного и железнодорожного транспорта заставляет совершенствоваться транспортную отрасль Российской Федерации, что в свою очередь, способствует развитию экономики страны и регионов, поддерживает международные взаимоотношения с дружественными странами и создает большой потенциал для развития промышленных предприятий и частных компаний внутри страны.

Список литературы:

1. Метелкин, П. В. Современные тренды развития транспортно-логистической системы России / П. В. Метелкин, В. В. Лобачев, И. Н. Голышкова // Транспортное дело России. – 2023. – № 1. – С. 11-13. – DOI 10.52375/20728689_2023_1_11. – EDN BMGAOR.
2. Цифровая трансформация транспорта: проблемы и перспективы : материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 125-летию РУТ(МИИТ), Москва, 29 сентября 2021 года. – Москва: Российский университет транспорта, 2021. – 404 с. – EDN ASSRDV.
3. Smith J. Railway Freight Transport and Economic Growth. – London: Springer, 2019.

Крышнева Д.С., Мыслик Д.А., студентки
Научный руководитель: Винник О.Г.
Гомельский государственный университет имени П.О. Сухого, Республика Беларусь
olgavinnik@mail.ru

ПОШЛИНЫ И КВОТЫ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ОГРАНИЧЕНИЯ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ

Актуальность. В условиях современной глобализации и политической нестабильности государства вынуждены искать баланс между принципами открытой экономики и защитой национальных интересов. Для Республики Беларусь, обладающей

малой и открытой экономикой, грамотное использование пошлин и квот является критически важным фактором обеспечения экономической безопасности и поддержки ключевых промышленных брендов в рамках обязательств ЕАЭС.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика протекционизма и эффективности тарифного регулирования рассматривалась еще в работах классиков (Д. Рикардо) и получила свое развитие в работах современных экспертов МВФ и ВТО. Исследователи подчеркивают, что торговые противостояния (например, между США и Китаем) дестабилизируют рынки, заставляя страны пересматривать свои подходы к нетарифным барьерам и защите «молодых» отраслей.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ таможенных пошлин и квот как инструментов государственного регулирования, выявить их преимущества и риски для экономики страны-инициатора.

Результаты исследования. В ходе работы установлено, что пошлины выступают мягким рыночным инструментом, пополняющим бюджет, в то время как квоты обеспечивают жесткий количественный контроль импорта. Однако злоупотребление протекционизмом несет риски технологического отставания и роста цен для конечного потребителя.

В условиях глобализации большинство стран стремятся к модели открытой экономики. Однако на практике абсолютная свобода торговли встречается редко. Государства часто прибегают к политике протекционизма, чтобы защитить внутренних производителей, обеспечить национальную безопасность или выровнять торговый баланс. Основными инструментами такой политики являются таможенные пошлины и контингентирование (квоты).

Таможенная пошлина – это обязательный денежный взнос, взимаемый государством при провозе товара через границу. Это классический экономический метод ограничения импорта.

Когда государство вводит или повышает пошлину, цена импортного товара внутри страны неизбежно растет. Это приводит к следующим последствиям:

– снижение конкурентоспособности иностранных товаров;

– рост внутреннего производства, а именно местные компании, защищенные «ценовым щитом», могут увеличивать продажи;

– фискальный эффект: пополнение государственного бюджета.

Квотирование (контингентирование) – это нетарифный метод, который напрямую ограничивает физический объем или общую стоимость товаров, разрешенных к ввозу в страну за определенный период.

В отличие от пошлин, квоты не приносят прямого дохода в бюджет (если только государство не продает лицензии на импорт). Однако они являются более жестким и предсказуемым инструментом. При пошлине иностранный производитель может снизить свои издержки и все равно пробиться на рынок, а при квоте ввоз товара сверх лимита физически невозможен, вне зависимости от его цены.

Последствиями применения квот являются дефицит (ограничение предложения часто ведет к более резкому росту цен, чем при введении пошлин) и монополизация (внутренние производители, зная, что объем конкуренции ограничен, могут снижать стимулы к инновациям и повышению качества).

Протекционизм – это действия правительства, направленные на помощь определенной отрасли национальной экономики, чтобы защитить ее от внешней конкуренции [1].

Например, для Беларуси, как для страны с малой и открытой экономикой (экспорт и импорт составляют значительную часть ВВП), вопрос протекционизма стоит особенно остро. С одной стороны, мы входим в ЕАЭС, что накладывает обязательства по единым тарифам, с другой – стремимся защитить свои ключевые бренды [2].

Рассмотрим преимущества и цели введения ограничений для страны-инициатора:

– улучшение условий торговли (для крупных экономик). Если большая страна вводит пошлину, мировой спрос на товар падает, что может заставить иностранных поставщиков снизить цены, чтобы сохранить долю рынка. В итоге страна получает товары дешевле (без учета налога);

– протекционизм позволяет блокировать агрессивный импорт, когда иностранные компании искусственно занижают цены, чтобы обанкротить местных производителей и стать монополистами;

– ограничивая импорт в критических сферах (энергетика, продовольствие, микрочипы), страна снижает риск «шантажа» со стороны торговых партнеров в случае политических конфликтов;

– выравнивание платежного баланса. Квоты на импорт помогают сократить отток валюты из страны, что критически важно для государств с нестабильным курсом национальной валюты;

– защита «молодых» отраслей. Оказание помощи новым внутренним производствам на этапе становления, чтобы они могли окрепнуть до столкновения с мировыми гигантами;

– поддержка занятости. Ограничение импорта стимулирует спрос на отечественную продукцию, что сохраняет рабочие места внутри страны;

– пополнение бюджета: пошлины являются прямым источником дохода государства (в отличие от квот, которые дохода казне обычно не приносят, если не продаются лицензии).

Однако, несмотря на перечисленные преимущества, ключевой риск протекционистской политики заключается в разрушении системы международного разделения труда и ответной реакции партнеров, а также:

– торговые войны и «эффект домино»: введение пошлин одной страной запускает цепочку ответных мер, затрагивающую не только первоначальные страны-участницы, но и их торговых партнёров. Классический пример – торговое противостояние США и Китая, начавшееся в 2018 году, которое дестабилизировало мировые рынки [3];

– искажение сравнительных преимуществ. Согласно теории Давида Рикардо, страны богатеют, когда специализируются на том, что делают лучше всего. Протекционизм заставляет ресурсы (труд, капитал) течь в неэффективные отрасли, что снижает общее мировое благосостояние [4];

– конфликты в рамках ВТО и региональных союзов. Постоянное использование защитных мер подрывает авторитет международных институтов. Это ведет к судебным искам в органах разрешения споров и может закончиться санкциями против страны-нарушителя;

– снижение глобальной конкурентоспособности. Длительная защита внутреннего рынка создает «тепличные условия». Когда границы рано или поздно приходится открывать, местные компании оказываются нежизнеспособными на фоне мировых лидеров.

– бремя пошлин в итоге ложится на конечного потребителя: рост цен на импортные товары и снижение конкуренции на внутреннем рынке приводят к удорожанию как зарубежных, так и местных товаров [5].

По мнению авторов, для Беларуси, как для страны с открытой экономикой, вопрос протекционизма стоит особенно остро. С одной стороны, страна является членом ЕАЭС, что накладывает обязательства по единым тарифам, с другой – стремится защитить свои ключевые бренды. Следовательно, Беларусь не всегда может вводить

пошлины единолично, но активно использует нетарифные барьеры (технические регламенты, санитарные нормы) [6].

Использование пошлин и квот – это всегда компромисс между интересами национальных производителей и благосостоянием потребителей. В то время как пошлины действуют более мягко через рыночные механизмы, квоты позволяют государству установить точный предел зависимости от импорта.

В долгосрочной перспективе чрезмерное использование этих инструментов может привести к застою в экономике из-за отсутствия здоровой конкуренции, поэтому международные организации (такие как ВТО) призывают страны к постепенному снижению торговых барьеров.

Показательным является пример БелАЗа – флагмана белорусского машиностроения, играющего стратегическую роль для страны. Высокие пошлины на импортную технику позволяют отечественному гиганту удерживать доминирующую долю на внутреннем рынке и сохранять рабочие места. Главным риском здесь остается отсутствие прямой конкуренции, что может замедлять темпы модернизации производства.

Вывод. Таким образом, использование таможенных пошлин и квот представляет собой стратегический компромисс между защитой национальных производителей и поддержанием благосостояния потребителей. В то время как пошлины действуют как мягкий рыночный механизм, регулирующий цену и пополняющий бюджет, квоты позволяют государству установить жесткий предел физической зависимости от импорта.

Список литературы:

1. Что такое протекционизм в экономике: плюсы и минусы: [сайт]. – Москва, 2026. – URL: https://www.rbc.ru (дата обращения: 28.02.2026).
2. Экономика и бизнес: [сайт]. – Минск, 2026. – URL: https://1prof.by (дата обращения: 27.02.2026).
3. Растущие угрозы для мировой торговли: [сайт]. – Вашингтон, 2023. – URL: https://www.imf.org (дата обращения: 27.02.2026).
4. Экономическое учение Д. Рикардо. Достижения и нерешенные вопросы: [сайт]. – Москва, 2026. – URL: https://spravochnick.ru (дата обращения: 04.03.2026).
5. Аргументы за и против существования тарифов во внешней торговле: [сайт]. – Москва, 2016. – URL: https://www.klerk.ru (дата обращения: 04.03.2026).
6. Ввозные таможенные пошлины: [сайт]. – Минск, 2026. – URL: https://mfa.gov.by (дата обращения: 02.03.2026).

Мартыщенко А.Е., студент
Научный руководитель: Клочкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
qaz0950841731@gmail.com

BRICS BRIDGE КАК НОВЫЙ ОПЕРАЦИОННЫЙ ЛАНДШАФТ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАНСГРАНИЧНЫХ РАСЧЕТОВ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАЦИЮ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ

Актуальность. Ключевым трендом 2026 года становится переход от дискуссий о дедолларизации к практической реализации цифровой платежной инфраструктуры. Индия, в рамках своего председательства в объединении БРИКС, выступила с

предложением о сопряжения цифровых валют центральных банков стран-участниц, для упрощения расчетов в международной торговле и туризме.

Цель исследования. Анализ архитектурных и регуляторных моделей сопряжения национальных цифровых валют (CBDC) стран БРИКС в рамках платформы BRICS Bridge и оценка их потенциала в снижении транзакционных издержек и времени прохождения трансграничных платежей по сравнению с традиционной корреспондентской сетью.

Анализ последних исследований и публикаций. С момента создания БРИКС развитие сотрудничества в финансовой сфере стало одним из ключевых направлений деятельности организации. Особое внимание уделяется снижению зависимости от доллара США и увеличению доли расчетов в национальных валютах. Однако долгое время дискуссии ограничивались обсуждением общей идеи дедолларизации без конкретных механизмов реализации. Ситуация изменилась с развитием технологий распределенного реестра и запуском национальных проектов цифровых валют центральных банков (CBDC) в странах-участницах.

Результаты исследования. В 2026 году, в рамках индийского председательства, проблема создания общей платежной инфраструктуры вышла на первый план. Резервный банк Индии официально предложил включить в повестку саммита вопрос о сопряжении CBDC стран БРИКС для упрощения трансграничной торговли и туристических платежей. Данная инициатива опирается на платформу BRICS Bridge, разработка которой ведется при участии Министерства финансов Российской Федерации и Ассоциации банков России.

Вместо того чтобы напрямую стремиться к вытеснению американской валюты, страны БРИКС выстраивают параллельные системы расчетов, снижая зависимость от существующих. Такая стратегия «параллельной инфраструктуры» представляется более реалистичной, поскольку не требует передачи суверенитета в денежно-кредитной политике наднациональному органу [1].

Платформа BRICS Bridge представляет собой многостороннюю расчетно-платежную систему, основанную на технологии распределенного реестра (DLT) и предназначенную для проведения транзакций в национальных цифровых валютах центральных банков.

Согласно презентации вице-президента Ассоциации банков России Олега Прексина, расчетной единицей в BRICS Bridge может стать «золотой стейблкоин», привязанный к реальному активу, а его исходной базой – права заимствования (SDR) Международного валютного фонда. Это предложение, однако, требует дополнительного согласования, поскольку предполагает создание квази-наднационального расчетного инструмента.

Механизм проведения операций выглядит следующим образом: банки-корреспонденты открывают специальные забалансовые счета в новой расчетной валюте. Банк продавца и банк покупателя завершают расчеты в национальных валютах, а эквивалент суммы зачисляется на забалансовых счетах по дебету и кредиту соответственно. Урегулирование позиций происходит при достижении определенного лимита в порядке, определяемом банками-участниками.

Техническая инфраструктура платформы состоит из двух ключевых модулей. Первым является система мгновенных платежей (BRICS EPPS), которая позволяет осуществлять моментальные транзакции между физическими и юридическими лицами по номерам телефонов или QR-кодам. Второй компонент – это система обработки карточных платежей (BRICS Pay), обеспечивающая прием карт национальных платежных систем (МИР, RuPay, Union Pay, Pix) в терминалах стран-участниц.

Для решения проблемы несбалансированности торговых потоков предлагается использовать два механизма: расчетные циклы (settlement cycles), позволяющие проводить неттинг требований за определенный период, и валютные своп-линии (forex

swap lines), дающие центральным банкам возможность временно обмениваться валютами для поддержания ликвидности.

В настоящее время наилучшей демонстрацией интеграции цифровых валют центральных банков (CBDC) является платформа mBridge. Первоначально эта система была создана Инновационным центром Банка международных расчетов (BIS) в сотрудничестве с финансовыми властями Китая, Гонконга, Таиланда, ОАЭ и Саудовской Аравии.

Динамика развития mBridge представляет значительный интерес для оценки потенциала BRICS Bridge. В ходе первых экспериментов платформа обработала лишь 164 транзакции на сумму около 22 млн долларов. После выхода BIS из проекта в октябре 2024 года и передачи управления центральным банкам-партнерам активность резко возросла: проведено более 4 тысяч трансграничных транзакций на сумму около 55,5 млрд долларов, что означает рост более чем в 2500 раз по сравнению с 2022 годом.

Примечательно, что на цифровой юань приходится 95,3% от общего объема операций, что отражает как лидирующие позиции Китая в развитии CBDC (объем транзакций в e-CNY превысил 2,3 трлн долларов), так и потенциальный риск доминирования одной валюты в интеграционных проектах [4].

По прогнозам разработчиков, внедрение BRICS Bridge позволит как минимум вдвое снизить комиссию за трансграничные переводы (с текущих 6% до 3% и ниже). Экономия времени и межбанковских расходов на транзакции может способствовать увеличению товарооборота между странами-участницами на 7–10% [2].

При этом, принципиальных изменений в механизме расчетов для конечных пользователей не потребуется, что облегчает внедрение. Система будет функционировать независимо от внешних факторов и санкционной политики, что особенно актуально для России и других стран, находящихся под ограничениями.

Анализ регуляторных и институциональных вызовов выявляет несколько ключевых проблем. Страны БРИКС проявляют значительный интерес к цифровым валютам центральных банков (CBDC), но находятся на различных стадиях их создания и внедрения. Юридическая основа для CBDC в государствах-членах еще формируется, и существуют существенные различия в подходах к регулированию. В то время как Китай, Индия и Бразилия уже приступили к пилотным проектам и создали базовые правовые рамки, Египет и Эфиопия пока только выразили желание изучить возможности CBDC.

Создание общей платформы требует унификации технических стандартов, протоколов безопасности и форматов данных. Как отмечается в академических исследованиях, использование распределенного реестра в международных расчетах сопряжено с рисками для конфиденциальности и безопасности данных, сложностями финансового мониторинга, а также противоречиями между национальным и международным законодательством [3].

Инициатива может вызвать противодействие со стороны США, которые уже предостерегали от попыток обойти доллар. Президент Дональд Трамп ранее называл альянс БРИКС «антиамериканским» и угрожал ввести дополнительные пошлины. Как отмечает ведущий научный сотрудник ЦЭМИ РАН Сергей Гатауллин: «Широкомасштабное внедрение новой системы международных расчетов будет находиться под огромным западным давлением, связанным с нежеланием терять эффективные экономические инструменты политического шантажа».

Однако одним из ключевых вызовов остается ограниченная экономическая взаимосвязанность стран БРИКС.

Заключение: платформа BRICS Bridge знаменует переход от иерархической модели трансграничных расчетов с цепочкой банков-корреспондентов к сетевой архитектуре на базе распределенных реестров, что принципиально снижает зависимость от западной инфраструктуры и транзакционные издержки за счет исключения посредников. Опыт проекта

mBridge подтверждает жизнеспособность технических решений по сопряжению CBDC и демонстрирует потенциал масштабирования: рост объемов транзакций в 2500 раз после выхода на операционный режим указывает на высокий спрос со стороны участников внешнеэкономической деятельности. Вместе с тем сохраняются существенные барьеры: регуляторные различия в правовом статусе цифровых валют, технологическая неоднородность национальных платежных систем, конфликт между возможностью программирования денежных средств и стремлением бизнеса к гибкости в управлении ликвидностью, а также влияние геополитических факторов.

Таким образом, BRICS Bridge следует рассматривать не просто как технологический проект, а как фундамент новой финансовой архитектуры БРИКС, позволяющий превратить национальные валюты в полноценное средство международных расчетов. Успех его реализации зависит не столько от технологического совершенства, сколько от способности стран-участниц согласовать единые правила игры в формирующемся цифровом пространстве.

Список литературы:

1. Санникова, Л. В. Внедрение цифровых валют центральных банков в странах БРИКС: правовые вызовы / Л. В. Санникова // Банковское право. – 2025. – № 3. – С. 38-43. – DOI 10.18572/1812-3945-2025-3-38-43. – EDN YDFGSM.

2. Ленков, И. Н. Трансформация международной финансовой системы: роль платформы BRICS Bridge / И. Н. Ленков, В. С. Осипов // Государственное управление. Электронный вестник. – 2024. – № 107. – С. 39-49. – DOI 10.55959/MSU2070-1381-107-2024-39-49. – EDN HHLZHP.

3. Перцева, С. Ю. Цифровые валюты центральных банков в системе международных расчетов / С. Ю. Перцева // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 10-2. – С. 238-242. – DOI 10.17513/vaael.3017. – EDN KJBIOF.

4. Чепков, А. А. Анализ платежно-расчетных отношений Российской Федерации и Китая в рамках БРИКС и внедрение новой резервной валюты / А. А. Чепков // Вестник университета. – 2025. – № 11. – С. 204-219. – DOI 10.26425/1816-4277-2025-11-204-219. – EDN JKVLKT.

Матвеева Е.В., студентка
Научный руководитель: Клочкова О.В. канд. эконом. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
lizamatweeva777@gmail.com

СТРАТЕГИИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКСПОРТНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ЗАРУБЕЖНЫХ РЫНКАХ

Актуальность. В условиях геоэкономической турбулентности, санкционных ограничений и переориентации товарных потоков на рынки Азии, Африки и Ближнего Востока перед российскими экспортёрами возникает необходимость пересмотра традиционных подходов к внешнеторговой деятельности. Ключевыми становятся не только ценовые, но и логистические, институциональные и маркетинговые факторы. Изучение эффективных экспортных стратегий приобретает критическое значение для сохранения конкурентоспособности отечественных производителей.

Цель данной работы. Определить и систематизировать современные стратегии реализации экспортной продукции на зарубежных рынках в условиях глобальной

неопределённости, а также выявить наиболее эффективные модели адаптации российских экспортёров к изменяющейся конъюнктуре мировых товарных рынков.

Основная часть. В первом квартале 2026 года глобальная торговля начинает подавать сигналы к постепенной стабилизации после потрясений 2022–2025 годов, хотя структурные перестройки в ней лишь набирают глубину. Согласно отчёту Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) по состоянию на март 2026-го, совокупный мировой экспорт товаров по итогам 2025 года приблизился к 35 трлн долл. США. При этом удельный вес государств с формирующимися рынками в глобальном экспорте повысился до 46%, что на 4 процентных пункта больше, чем два года назад. Ключевой тренд для российских экспортёров – окончательный разворот потоков: если в 2021 году порядка 55% отечественного экспорта шло в недружественные страны, то по завершении 2025 года эта доля опустилась до 12%.

Анализ практик ведущих российских экспортно ориентированных компаний (в сырьевом, агропромышленном и машиностроительном секторах) позволяет выделить четыре базовые стратегии реализации экспортной продукции на зарубежных рынках в 2026 году. Первая стратегия – диверсификация каналов сбыта и логистических маршрутов. В условиях блокировки традиционных балтийских и западных направлений экспортёры активно используют коридор «Север – Юг», Восточный полигон железных дорог и северные порты. По данным Минэкономразвития РФ, объём перевалки экспортных грузов через порты Азово-Черноморского бассейна в 2025 году увеличился на 18%, а через дальневосточные порты – на 26%.

Вторая стратегия – адаптация финансовых расчётов. Российские экспортёры последовательно наращивают долю расчётов в национальных валютах (юань, рупия, дирхам ОАЭ, рубль), что снижает зависимость от западной финансовой инфраструктуры и транзакционные издержки. Хотя точные данные ЦБ РФ на март 2026 года требуют отдельного уточнения, отраслевые эксперты подтверждают устойчивый рост этого показателя, превысивший 50% в структуре внешнеторговых контрактов. Ключевым вызовом остаётся развитие компетенций в сфере валютного риск-менеджмента и работы с альтернативными платёжными инфраструктурами. Третья стратегия – продуктовая и ценовая адаптация под требования локальных рынков. Успешные экспортёры переходят от стандартизированного предложения к кастомизации: изменение упаковки, сертификация под местные стандарты (например, Халяль, ГОСТ стран ЕАЭС), гибкая ценовая политика с учётом платёжеспособного спроса. Особое значение это приобретает на высококонкурентных рынках Азии.

Четвёртая стратегия – кооперация с институтами развития и использование механизмов международного торгового финансирования. Российский экспортный центр (РЭЦ) в рамках нацпроекта «Международная кооперация и экспорт» оказывает системную поддержку экспортёрам: на цифровой платформе «Мой экспорт» зарегистрировано более 43 тыс. предпринимателей, а общее число получивших поддержку малых и средних предприятий достигает 73 тыс. (данные на 2025 год). Наглядно динамика изменения географической структуры российского экспорта представлена на рисунке 1.

Рисунок 1 отражает географическую структуру внешней торговли Российской Федерации в 2025 году. Полученные данные подтверждают переориентацию российского экспорта на азиатские рынки при одновременном снижении значимости европейского направления.

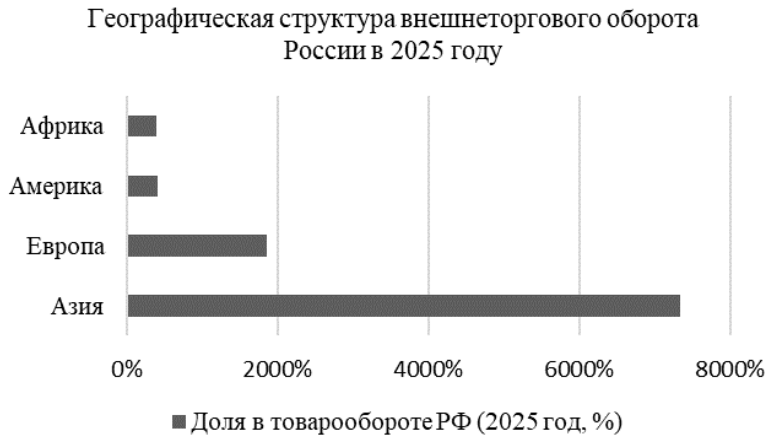


Рис. 1. Доля основных регионов в географической структуре внешней торговли Российской Федерации в 2025 году, % [1]

Вывод. Проведённый анализ показывает, что российские экспортёры успешно адаптировались к геоэкономической нестабильности и сформировали устойчивые стратегии реализации продукции. Наиболее эффективными оказались диверсификация логистических маршрутов, расчёты в национальных валютах, продуктовая кастомизация под локальные рынки и использование институциональной поддержки. Ключевым вызовом на 2026–2027 годы становится переход от тактической адаптации к стратегическому позиционированию на рынках Азии и Африки, что требует инвестиций в развитие бренда и сервисной инфраструктуры.

Список литературы:

1. Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). Global Trade Update – декабрь 2025 [Электронный ресурс]. – URL: https://unctad.org/publication/global-trade-update-december-2025 (дата обращения: 03.04.2026).
2. Федеральная таможенная служба Российской Федерации. Итоги внешней торговли России за январь–сентябрь 2025 года [Электронный ресурс]. – URL: https://customs.gov.ru/statistic (дата обращения: 03.04.2026).
3. Центральный банк РФ. Данные о валютной структуре внешнеторговых расчетов – декабрь 2025 [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/ (дата обращения: 01.04.2026).

Миньковская М.В., канд. экон. наук., доцент
ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ», РФ
mv2023mv@yandex.ru

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЮЖНОЙ КОРЕИ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ

Актуальность. Изучение темпов развития экономики южнокорейского государства является актуальным, так как республика за 50 лет своего развития из отсталой страны перешла в ранг технологически развитых стран. Опыт структурных преобразований экономических процессов страны является показательным.

Анализ последних исследований и публикаций. Суслина С.С. изучала Республику Кореи на постиндустриальной стадии развития [1]. Гумилевский А.,

Максимов В. изучали экономику Южной Кореи, ее опыт структурной перестройки [2] Ким Г.Н. [3; 4].

Цель исследования. Провести анализ развития экономики Южной Кореи (ЮК) и определить особенности развития экономики ЮК.

Результаты исследования. Анализ макроэкономических показателей экономики Южной Кореи проводится с помощью метода сравнения и построения динамических рядов по данным бюджетной политики, финансовой политики, экономической политики.

Экономика Южной Кореи в настоящее время занимает четвёртое место в Азии по объёму, а по валовому национальному доходу на душу населения среди стран с населением более 50 миллионов человек страна входит в шестерку лидеров мира. За 2024 год ВВП страны увеличился на 2%, однако в первом квартале 2025 года был зафиксирован небольшой спад на 0,1% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года – главным образом из-за серьёзного сокращения в строительной отрасли (–12,4%).



Рис. 1. Анализ динамики ВВП ЮК в период 2021-2024 г., % (составлено автором)

Отмечаем, что восстановление экономики Южной Кореи началось в 2021 году, 2022 год стал периодом наибольшего охлаждения, отмечалась отрицательная динамика по кварталам; в 2023 году наблюдалась умеренная нормализация, но без выхода на высокие темпы. 2024 год завершился слабой динамикой: рост ВВП в годовом выражении опустился к ~1%, а помесячная/квартальная траектория – близка к нулю. Это указывает на уязвимость к внешнему спросу и отсутствие устойчивых внутренних драйверов. Без новых стимулов (внешний спрос, технологии/экспорт, внутреннее потребление) базовый сценарий на ближайшее время – низкие темпы роста в диапазоне 1–2% год к году [5,6].

В табл. 1 отражены показатели квартальные 2025 года.

Таблица 1

Макроэкономические индикаторы Южной Кореи за 2024-1-3 кварталы 2025 гг. [4]

Показатели	1-3 кв.2025 года	2024 год	Блок	Ссылка
Темпы роста ВВП в годовом исчислении	1,70	0,60	Процент	Sep 2025
ВВП в сопоставимых ценах	575918,30	572057,70	KRW миллиард	Jun 2025
Темпы роста ВВП	1,20	0,70	Процент	Sep 2025
Валовое накопление основного капитала	158561,70	160177,50	KRW миллиард	Jun 2025
ВНП	573849,60	548046,20	KRW миллиард	Jun 2025

Экономика Южной Кореи развивается быстрыми темпами, и достигает уровня технологически развитых стран в мире и характеризуется такими показателями: услуги

составляют в ВВП составляет около 57 %. Среди которых выделяются– публичное управление (6 %), образование (5,3 %), информация и связь (5%) и деловая деятельность (4,6 %). Развитая промышленность составляет 32 % ВВП [7].

Развитие экспорта стало одним из решающих факторов экономического успеха Кореи: страна стабильно входит в топ-10 мировых экспортёров. В 2024 году экспорт достиг максимального значения – 683,8 млрд. долларов (+8,2% к 2023 году). Ключевая статья экспорта – полупроводники, продажи которых выросли на 43,9% за год.

Структура импорта место в мире по объёмам закупок СПГ после Японии и Китая. В 2024 году страна импортировала 46,771 млн. тонн (увеличение на 5,5% по сравнению с прошлым годом) [5; 6]. Значительная часть ВВП страны (4,93%) направляется на научные исследования и разработки, что позволяет Южной Корее оставаться в числе мировых лидеров по производству полупроводников, электроники и автомобилей.

Внешнеторговая политика Кореи [5; 8] соответствует мировым трендам, это подтверждается фактом, что с 2023 года наблюдается сокращение негативного сальдо торгового баланса и наметился рост и восстановление экспорта. Отметим структурный сдвиг в экспорте: с электроники и чипов до автопрома, а также продукции химической отрасли и производство компонентов для аккумуляторов. Новым драйверами стали электромобили, смарт-фермы, продукция оборонной и пищевой отраслей.

Но вызовом для Кореи стала высокая зависимость от импорта из Китая, по ряду стратегически важных сырьевых позиций, таких как литий, редкоземы, графит, благородные газы и др.

Для снижения зависимости развития экономических процессов в ЮК реализуется долгосрочная стратегия по ее нивелированию, целевым ориентиром является снижение зависимости на 50% по каждому из 187 стратегических ресурсов к 2030 году.

Для России в условиях переориентации экспортных потоков на страны Азии, ЮК сохраняет роль одного из приоритетных партнёров. Ограничительная политика Запада требует от РФ поиска новых форм взаимодействия и дополнительных рынков сбыта для сырья, а также формирования устойчивых кооперационных связей в обход официальных санкций. С учётом современных геополитических и экономических реалий торгово-экономическое сотрудничество между Россией и Южной Кореей, несмотря на снижения объёмов, сохраняет потенциал для дальнейшего развития в отдельных сегментах (энергетика, сырьё, потребительские товары). Новые проблемы и вызовы в сфере международной торговли, такие как цифровые технологии, экономическая безопасность и т.д., требуют от Республики Корея дальнейшего совершенствования национальной внешнеторговой политики. Для оценки НИОКР и разработки стратегии цифровизации, рекомендовано использовать оценку научных и исследовательских расходов ЮК:

1. Оценка расчёта расходов на НИОКР:

$$R\&D = \frac{\text{Расходы на НИОКР}}{\text{ВВП}} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где R&D – доля расходов на НИОКР в процентах от ВВП.

2. Оценка темпов роста расходов:

$$T = \frac{\text{Р}R\&D_{\text{текущ}} - R\&D_{\text{баз}}}{R\&D_{\text{баз}}} \cdot 100\%, \quad (2)$$

где T – темп роста в процентах;

$R\&D_{\text{текущ}}$ – текущие расходы на НИОКР;

$R\&D_{\text{баз}}$ – базовые расходы на НИОКР (в базовом периоде).

3. Формула распределения расходов по направлениям:

$$D_i = \frac{\text{Расходы по направлению}_i}{\text{Общие расходы а НИОКР}} \cdot 100\% \quad (3)$$

где D_i – доля расходов по конкретному направлению.

Выводы. Таким образом, Республика Корея, является страной, которая развивается в период растущего регионализма, роста протекционизма и сокращения значимости либеральных принципов международной торговли, соответствующих принципам ВТО, в период развития цифровизация, экологизация и социализация, включая инклюзивность международной торговли.

Выявлено, что в этих условиях внешнеторговая политика Республики Корея постепенно трансформируется для обеспечения, с одной стороны, поддержания внешней торговли, ее динамики и сбалансированности, а с другой стороны, для смягчения имеющихся глобальных вызовов, количество и негативное воздействие которых на национальную экономику РК и ее внешнеэкономическую сферу устойчиво растет.

Все это требует от Республики Корея усовершенствования модели развития внешней торговли для обеспечения долгосрочного устойчивого развития. В РК развивается системы преференциальной торговли, применяются цифровые возможности, улучшается таможенно-тарифное и законодательное регулирование внешней торговли. РК актуализировала национальное законодательство в сфере внешней торговли, расширила систему преференций внешнеторговым партнерам, привела в соответствие современным требованиям и возможностям технические, таможенные и другие формальности.

Список литературы:

1. Суслина, С. С. Республика Корея на постиндустриальной стадии развития (конец 80-х - начало 90-х годов) / С. С. Суслина ; Ответственный редактор: В.М. Мазуров. – Москва : Восточная литература, 1997. – 224 с. – (Исследования по Корее). – ISBN 5-02-017938-8. – EDN YGQGGV.

2. Гумилевский, А. Экономика Южной Кореи: опыт структурной перестройки / Гумилевский А Максимов В., Шишков Ю // Внешняя торговля. – 1996. – № 3. – С. 44-48.

3. Ким Г.Н. Избранные труды по корееведению Алматы: Издательство КазНУ, 2013. – 775 с.

4. Ким Г.Н. Корейские поселения на русском и советском Дальнем востоке (1864-1937). - Алматы: Қазақ университеті.– 2022. – 350 с.

5. Шкваря, Л. В. Внешнеторговая политика Республики Корея в условиях роста глобальной нестабильности / Л. В. Шкваря // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2025. – Т. 11, № 1. – С. 44-55. – EDN GYSGED.

6. Южная Корея в 2024 году увеличила импорт СПГ намного выше прогноза МЭА – URL: https://www.interfax.ru/world/1003018 (дата обращения: 23.03.2026).

7. Экономика Южной Кореи [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Экономика_Южной_Кореи (дата обращения: 23.03.2026).

8. Латышов, А. В. Экономическое развитие и проблемы изменения климата: взгляд из Республики Корея / А. В. Латышов // Россия и Азия. – 2023. – № 4(26). – С. 19-30. – EDN SRYOVV.

Пересыпкина А.Г., студентка
Научный руководитель: Клочкова О.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
amaliakiss3@gmail.com

ВАЛЮТНАЯ ПОЛИТИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Актуальность. В условиях трансформации системы международных расчётов валютная политика государства выступает ключевым инструментом обеспечения стабильности внешнеэкономической деятельности. Для Российской Федерации переход к расчётам в национальных валютах, изменение механизмов валютного контроля и адаптация к новым условиям торговли требуют системного анализа влияния принимаемых мер на динамику экспортно-импортных операций.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика валютной политики в условиях санкционного давления и фрагментации глобального финансового рынка активно разрабатывается российскими экономистами. Абрамова А.Е. (2024) в работе, опубликованной в журнале «Вопросы экономики», обосновывает объективную необходимость перехода к расчётам в национальных валютах в рамках ЕАЭС и БРИКС. Автор подчёркивает, что традиционные резервные валюты утрачивают доминирующее положение из-за использования их в качестве инструмента санкционного давления, а доля рубля в расчётах между странами ЕАЭС уже превысила 85% к концу 2023 года.

Золотарёва А.Г. и Морозов И.В. (2025) в журнале «Деньги и кредит» (издание Банка России) провели детальный анализ эффективности механизма обязательной продажи валютной выручки в 2023–2024 гг. Авторы приходят к выводу, что данный инструмент в условиях плавающего курсообразования позволяет снизить волатильность без прямого интервенционного вмешательства регулятора. Особое внимание уделяется дифференциации нормативов продажи для крупнейших экспортёров, что стало новацией 2024 года.

Смирнов В.С. (2025) в «Российском внешнеэкономическом вестнике» (ВАК) исследует роль китайского юаня во внешнеэкономической деятельности РФ. На основе данных Банка России автор показывает, что рост доли юаня в экспортно-импортных контрактах (до 17,8% в экспорте и 28,9% в импорте по итогам 2024 года) носит не конъюнктурный, а структурный характер. Это подтверждается развитием двусторонней платёжной инфраструктуры и увеличением объёмов торговли с Китаем.

Киреев А.П. (2024) в журнале «Экономическая политика» (изд. НИУ ВШЭ) анализирует взаимосвязь валютного курса и объёмов параллельного импорта. Установлено, что ослабление рубля в отдельные периоды 2023–2024 гг. влияло на рентабельность импортных операций, что требовало адаптации механизмов валютного контроля. Автор отмечает, что расчёты по параллельному импорту переориентировались преимущественно на юани и дирхамы ОАЭ.

Вопросы развития альтернативной платёжной инфраструктуры рассматриваются в аналитических материалах Банка России (2024–2025). Отмечается, что количество участников СПФС достигло 176 организаций из 23 стран, а объём переводов через систему в 2024 году превысил 1,5 трлн руб., что в 2,3 раза больше показателя 2022 года. Это позволило частично компенсировать отключение российских банков от SWIFT.

Таким образом, в существующих исследованиях убедительно показана эффективность мер валютной политики Банка России в 2022–2024 гг., однако остаются недостаточно изученными комплексное влияние всей совокупности мер на динамику торгового баланса и сравнительная эффективность различных инструментов валютного

регулирования. Настоящее исследование призвано восполнить этот пробел на основе статистических данных за 2021–2024 гг., включая итоговые показатели 2024 года, которые только вводятся в научный оборот.

Цель данной работы. Оценить влияние мер валютной политики Банка России на параметры внешнеэкономической деятельности РФ в 2021–2024 гг. и определить основные тенденции изменения валютной структуры расчётов.

Основная часть. В 2022–2024 гг. Банк России реализовал комплекс мер валютного регулирования: механизм обязательной продажи экспортной выручки (от 80% до 50–60% для крупнейших экспортёров), ограничения на движение капитала и стимулирование расчётов в рублях и дружественных валютах.

Ключевым результатом стало кардинальное изменение валютной структуры контрактов. По данным Банка России, доля рубля в расчётах за экспорт выросла с 28,7% в 2021 году до 40,6% в 2024 году. Доля доллара США и евро в экспортных расчётах сократилась с 62,0% до 39,5%. В расчётах за импорт доля рубля увеличилась с 23,8% до 38,1%, а доля «недружественных» валют снизилась с 68,1% до 31,2%.

Существенно выросла роль китайского юаня. По данным ЦБ РФ, доля юаня в экспортных расчётах достигла 17,8% в 2024 году (с 0,4% в 2021 году), в импортных расчётах – 28,9% (с 4,0% в 2021 году).

На рис. 1 представлена динамика изменения валютной структуры расчётов за экспорт товаров в 2021–2024 гг.



Рис. 1. Структура валют экспортных контрактов РФ в 2021–2024 гг., % (построено по данным Банка России)

Как видно из рис. 1, произошло кардинальное перераспределение: традиционные резервные валюты уступили место рублю и юаню. Данная тенденция отражает целенаправленную политику дедолларизации внешнеэкономических расчётов.

По данным ЦБ РФ, средневзвешенный курс доллара в 2024 году составил 91,2 руб./долл. (в 2021 году – 73,7 руб./долл.). Волатильность курса в 2022–2023 гг. была высокой (диапазон 50–120 руб.), однако в 2024 году благодаря стабилизации механизма обязательной продажи выручки размах колебаний сократился до 85–100 руб./долл.

Развивалась альтернативная платёжная инфраструктура. Количество участников СПФС на конец 2024 года достигло 176 организаций из 23 стран. Объём переводов через СПФС в 2024 году, по оценкам ЦБ РФ, превысил 1,5 трлн руб. – в 2,3 раза больше показателя 2022 года.

По данным ФТС России, в 2024 году экспорт товаров из РФ составил 423,4 млрд долл., импорт – 297,1 млрд долл., положительное сальдо – 126,3 млрд долл. (в 2021

году сальдо составляло 197,8 млрд долл.). Снижение экспорта на 13,8% обусловлено переориентацией поставок с европейского на азиатские рынки.

Ключевые факторы влияния валютной политики на внешнеэкономическую деятельность:

1. Снижение зависимости от платёжной инфраструктуры «недружественных» стран. Доля рубля в расчётах между странами ЕАЭС в 2024 году превысила 85%.
2. Рост доли контрактов в юанях (до 17,8% в экспорте и 28,9% в импорте), что снижает курсовые риски для российских участников ВЭД.
3. Развитие параллельного импорта (30–35 млрд долл. в год), расчёты по которому осуществлялись преимущественно в юанях, дирхамах ОАЭ и рублях.
4. Сохранение положительного сальдо торгового баланса (126,3 млрд долл. в 2024 году), что позволило сглаживать резкие колебания курса.
5. Сокращение оттока капитала с 72,1 млрд долл. в 2021 году до 25,8 млрд долл. в 2024 году.

Вывод. Валютная политика Банка России в 2021–2024 гг. обеспечила системную перестройку механизмов международных расчётов РФ. Доля рубля и юаня в экспортно-импортных операциях достигла сопоставимых с традиционными резервными валютами значений (суммарно около 60% в экспорте и 67% в импорте). Механизмы обязательной продажи валютной выручки, развитие СПФС и расширение расчётов в национальных валютах в рамках ЕАЭС и БРИКС позволили сохранить устойчивость внешнеэкономической деятельности, несмотря на санкционное давление и отключение от SWIFT. Положительное сальдо торгового баланса и сокращение оттока капитала создали макроэкономическую подушку безопасности. Дальнейшее совершенствование валютной политики должно быть направлено на расширение расчётов в национальных валютах с новыми торговыми партнёрами, внедрение цифрового рубля для трансграничных расчётов и углубление валютной кооперации в рамках БРИКС.

Список литературы:

1. Кузнецков, А. В. Дедолларизация международных расчетов: тенденции и перспективы / А. В. Кузнецков // ЭКО. – 2024. – № № (597). – С. 8-32.
2. Банк России. Обзор рисков финансовых рынков : IV квартал 2025 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/analytics/ (дата обращения: 21.03.2026).
3. Банк России. Обзор финансового рынка : 2022–2024 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/analytics/ (дата обращения: 21.03.2026).
4. Банк России. Официальные курсы валют на 2021–2024 гг. : ежедневные значения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/currency_base/daily/ (дата обращения: 21.03.2026).
5. Банк России. Система передачи финансовых сообщений (СПФС) : итоги работы за 2024 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/spfs/ (дата обращения: 21.03.2026).
6. Банк России. Статистика внешнего сектора : валютная структура экспорта и импорта товаров Российской Федерации : 2021–2024 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/ (дата обращения: 21.03.2026).
7. Обязательная продажа валютной выручки: что нужно знать предпринимателю и бухгалтеру [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: https://www.klerk.ru/blogs/moedelo/529046/ (дата обращения: 21.03.2026).
8. Кошелева, О. Э. Параллельный импорт в качестве антисанкционной меры / О. Э. Кошелева, М. Д. Воробьева // Бюллетень инновационных технологий. – 2023. – Т. 7, № 1(25). – С. 39-44. – EDN JBSRZZ.

9. Смирнов В.С. Китайский юань во внешнеэкономической деятельности РФ: структурный сдвиг или временная мера? // Российский внешнеэкономический вестник. – 2025. – № 1. – С. 67–83.

10. Федеральная таможенная служба Российской Федерации. Итоги внешней торговли России : экспорт, импорт, торговое сальдо : 2021–2024 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://customs.gov.ru/statistic (дата обращения: 23.03.2026).

Пестрякова А.А., Перевалова В.В., студенты
Научный руководитель: Харитонова М.Н., канд. экон. наук, доцент
Приволжский государственный университет путей сообщения, РФ
nastypestriackova@gmail.com, vi.perevalova@list.ru

ЭФФЕКТ «ГОЛЛАНДСКОЙ БОЛЕЗНИ» В РЕСУРСОЗАВИСИМЫХ ЭКОНОМИКАХ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ

Актуальность. Термином «голландская болезнь» принято называть ситуацию, при которой значительный рост поступления валюты в страну, вызванный увеличением добычи и экспорта сырья, Термином «голландская болезнь» принято называть ситуацию, при которой значительный рост поступления валюты в страну, вызванный увеличением добычи и экспорта сырья, вызывает резкое укрепление национальной валюты. Вследствие этого повышается привлекательность импорта и снижается конкурентоспособность местного производства. Данный феномен получил название в честь событий, произошедших в Нидерландах в XX веке, когда открытие крупного газового месторождения привело к неожиданным экономическим проблемам.

Анализ последний исследований и публикаций. Современное проявление «голландской болезни» характерно для многих ресурсодобывающих стран, включая Россию. Высокие доходы от экспорта нефти и газа вызывают искусственное укрепление рубля, что негативно отражается на обрабатывающих отраслях и производстве промышленных товаров.

Цель исследования. В целях рассматриваемой темы изучаются и анализируются основные термины, основные симптомы возникновения «голландской болезни», а также сценарий последствий.

Результаты исследования. Экономические трудности возникают из-за сильной зависимости государства от экспорта ресурсов, что усугубляет уязвимость экономики к внешним шокам, таким как колебания цен на сырье и политические конфликты.

Основные симптомы «голландской болезни» включают:

- Повышение цен на сырьевые товары.
- Увеличение объемов экспорта сырья.
- Рост притока иностранной валюты.
- Укрепление национальной валюты.
- Обесценивание человеческого капитала.
- Замедление развития несырьевых отраслей.

Эти симптомы отражают общий сценарий, при котором экономика теряет гибкость и перестаёт быть конкурентоспособной на международном рынке. Особенно опасно явление «ресурсного проклятия», когда природные богатства начинают использоваться неэффективно, подавляя развитие других секторов экономики.

Современные исследователи [1; 2] выделяют ключевые угрозы для ресурсозависимых стран:

1. Отсутствие возможностей для технологического обновления и модернизации экономики.
2. Преимущественная ориентация на экспорт сырьевых товаров.
3. Ограниченные возможности для внутреннего производства и инвестиций.
4. Угроза исчерпаемости природных ресурсов.

Особенно остро эта проблема проявляется в России, где высокие доходы от экспорта нефти и газа привели к формированию стереотипа ресурсозависимой экономики, слабо приспособленной к условиям жесткой конкуренции на мировом рынке.

Чтобы преодолеть негативные последствия «голландской болезни», необходим комплекс мероприятий, включающий как внутренние реформы, так и международную кооперацию. Опыт успешных стран показывает, что выход возможен при соблюдении определенных принципов:

Разнообразие налоговой базы. Необходимо повысить налоги на экспорт сырья и одновременно уменьшить налоговые обязательства для несырьевых секторов.

Контроль над потоками иностранной валюты. Следует контролировать поступление валюты, регулировать курс национальной валюты, стабилизировать финансовые рынки.

Создание резервных фондов. Создание специальных фондов позволит компенсировать возможные потери в случае падения цен на ресурсы и обеспечит финансовую безопасность будущим поколениям.

Поддержка пострадавших секторов. Государство должно оказывать помощь отраслям, страдающим от сырьевого бума, посредством предоставления льготных кредитов и субсидий.

Особое внимание заслуживает опыт Норвегии, где был создан крупнейший резервный фонд, средства которого используются исключительно для инвестирования в зарубежные активы. Такой подход позволил государству избежать негативных последствий «голландской болезни» и сохранить контроль над собственной экономикой.

Российским властям предстоит сложный выбор: либо продолжить текущую политику поддержки сырьевого сектора, подвергая риску дальнейшее развитие экономики, либо принять активные меры по выводу страны из ресурсозависимости. Эксперты подчеркивают необходимость срочного перехода к другим источникам экономического роста, диверсифицируя структуру экспорта и усиливая внимание к внутренним рынкам.

Среди возможных направлений действий выделяются:

– Реорганизация налогообложения и устранение налоговых преференций для сырьевых компаний.
– Активное привлечение инвесторов в наукоемкие и высокотехнологичные сферы.
– Инвестиционные проекты, направленные на развитие инфраструктуры и производственной базы.
– Приведение налогов и тарифов в соответствие с современными условиями хозяйствования.

Реализация указанных предложений возможна при наличии политической воли и готовности властей пойти на серьёзные шаги по изменению структуры экономики. Примеры успешного опыта других стран подтверждают, что подобное решение экономически целесообразно и жизненно необходимо для устойчивого развития.

Проблема «голландской болезни» остаётся актуальной для многих ресурсозависимых экономик, включая Россию. Без должных усилий по восстановлению устойчивости экономики к внешним факторам страна рискует попасть в замкнутый цикл ресурсной зависимости, ведущий к стагнации и потере позиций на мировой арене.

Список литературы:

1. Волков, В. Э. «Голландская болезнь» и ее влияние на развитие российской экономики / В. Э. Волков // Актуальные вопросы современной науки. Экономика, управление, право, педагогика, психология : Сборник статей / Под общей редакцией Г.Н. Гужиной. Том Выпуск 3. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2021. – С. 30-34. – EDN RUSDHD.
2. Хейфец, Б. А. Российский синдром голландской болезни / Б. А. Хейфец // Российский внешнеэкономический вестник. – 2023. – № 6. – С. 78-91. – DOI 10.24412/2072-8042-2023-6-78-91. – EDN CCMEVA.

Самсонов М.В., студент
Научный руководитель: Пятаченко А.М.
ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ», РФ
volna0307@mail.ru

МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭЛЕМЕНТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МИРА

Актуальность. Исследование процессов цифровой мобильной трансформации обусловлено динамичностью глобального рынка мобильных устройств и цифровыми трансформациями. Рынок смартфонов и девайсов характеризуется замедлением роста объёмов продаж при одновременном повышении требований к функциональности, безопасности и экосистемности решений. Анализ индикаторов мобильных компаний позволяет выявить эффективные стратегии адаптации к этим вызовам. Цифровая трансформация (внедрение AI, 5G/6G, IoT, облачных сервисов) становится не опцией, а необходимостью для игроков рынка. Исследование процессов развития современных мобильных технологий даёт ценный кейс для понимания новых стандартов отрасли.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросами цифровой трансформации технологий посвятили свои научные работы как отечественные, так и зарубежные авторы: Н.Н. Давидчук [1], Детлеф Ла Гранд [2], Коник Л., Прохоров А. [3], Пятаченко А.М. [4] и другие.

Цель исследования. Изучить роль мобильных технологий в контексте их влияния на цифровую трансформацию бизнес-процессов, социальной жизни и экономику мира.

Результаты исследования. Термины «цифровая экономика» и «цифровая трансформация» прочно вошли в обиход несмотря на то, что сами по себе пока не имеют четкого определения. Обратившись к открытым источникам, можно найти массу определений термина «цифровая трансформация»: Forrester - достижение операционной эффективности и гибкости с использованием цифровых технологий; Gartner - бизнес-модель, которая позволяет создавать ценности и получать доход; Deloitte - экспоненциальный рост связей; Altimeter Group - привлечение клиентов в любой точке соприкосновения. Со временем появляется все больше толкований этого популярного термина.

Чем более полно авторы пытаются связать определение цифровой трансформации с конкретным набором технологий, тем более громоздкий перечень у них получается. Одно из первых значений термина «цифровая трансформация» – это переход от аналоговых данных к цифровым - то, что сегодня принято называть цифровизацией.

Н.Н. Давидчук рассматривает цифровую трансформацию как фундаментальный процесс, связанный с интеграцией цифровых технологий в различные сферы

деятельности, направленный на улучшение эффективности, качества услуг и адаптацию к условиям цифровой экономики [1].

Детлеф Ла Гранд [2] в своем определении цифровой трансформации упоминает и социальные сети, и краудфандинг, и краудсорсинг, и облачные технологии, и мобильный интернет, и технологии больших данных, и искусственный интеллект (ИИ), и 3D-принтеры, и дополненную реальность, и носимые устройства, и продукты с открытым исходным кодом. Однако очевидно, что при таком подходе, по мере появления новых технологий, будет происходить уточнение понятия «цифровая трансформация».

Л. Коник и А. Прохоров в своей работе делают акцент на том, что наполнение термина «цифровая трансформация» меняется и трансформируется по мере развития ИКТ и бизнеса, так как цифровые технологии трансформируют бизнес на уровне стран, отраслей и компаний [3].

А.М. Пятаченко определяет цифровую трансформацию как процесс внедрения цифровых технологий в условиях развития цифровой экономики для усовершенствования бизнес-процессов, жизнедеятельности человечества, общества, региона и в целом самого государства [4].

В широком смысле процесс цифровизации продолжается, и для разных специалистов имеет различные акценты. Инженеры и разработчики склоняются к тому, что центром внимания цифровой трансформации являются технологии, на которых она базируется, бизнес-консультанты полагают, что основное внимание должно быть направлено не на технологии, а на переосмысление стратегии компании. Специалисты по персоналу видят задачу в подборе людей с новым мышлением и пониманием цифрового бизнеса. Отсюда возникают и разные ответы на вопросы, - в чем сущность явления, когда оно появилось и как его измерить. Очевидно, что развитие технологий задает определенные периоды в развитии мировых экономических процессов и бизнес-процессов.

Мобильные технологии – это вид технологий, в которых пользователь использует мобильный телефон для выполнения задач, связанных с коммуникацией, например, для общения с друзьями, родственниками и другими людьми. Они используются для передачи данных из одной системы в другую. Мобильные технологии включают в себя портативные системы двусторонней связи, вычислительные устройства и сопутствующее сетевое оборудование.

Мобильные технологии широко используются в системах сотовой связи и других смежных областях. В них применяется сетевая архитектура, которая позволяет нескольким передатчикам одновременно передавать данные по одному каналу. Эта платформа позволяет нескольким пользователям использовать одну частоту, так как она снижает вероятность возникновения частотных помех от двух или более источников. Со временем канал эволюционировал.

Эта сфера быстро развивается; сфера её применения со временем становится всё шире, и она постепенно вытесняет другие аналогичные средства коммуникации на рынке, такие как почта и стационарные телефоны. Мобильные технологии прошли путь от простого телефона и устройства для отправки текстовых сообщений до многофункциональной системы, которую можно использовать для GPS-навигации, просмотра веб-страниц, игр, обмена мгновенными сообщениями и многого другого. Эксперты утверждают, что будущее компьютерных технологий зависит от беспроводных сетей и мобильных вычислений.

Благодаря планшетам и небольшим компьютерам мобильные технологии становятся всё более популярными. С тех пор эта система смартфонов превратилась в большой многозадачный компьютер, который можно использовать для GPS-навигации, игр, просмотра веб-страниц и обмена мгновенными сообщениями. Планшеты и портативные ноутбуки способствовали распространению мобильных технологий.

Мобильные сети, соединяющие эти устройства, называются беспроводными системами. Они позволяют передавать речь, данные и (мобильные) приложения между мобильными устройствами. Мобильные технологии становятся всё более распространёнными. Число пользователей смартфонов превысило 4 миллиарда человек.

К мобильным технологиям относятся любые устройства с доступом в интернет, которые можно использовать где угодно. Смартфоны, планшеты, некоторые плееры iPod и ноутбуки уже относятся к этой категории, но в ближайшие годы этот список, несомненно, расширится. Самые известные мобильные технологии: SMS, MMS, 4G, 3G, GSM, CDMA, Wi-Fi. Внедрение мобильных технологий в бизнес способствовало развитию удалённой совместной работы. Теперь люди могут подключаться из любой точки мира с помощью мобильных технологий и получать доступ к бумагам и документам, необходимым для совместной работы.

Мобильные технологии меняют представление о работе. Сотрудники больше не привязаны к своим рабочим местам; они могут работать из любой точки мира.

Мобильные технологии могут помочь компании сэкономить время и деньги. Сотрудники, которые работают из дома, регулярно экономят тысячи долларов. Мобильные телефоны устраняют необходимость в дорогостоящих технологиях, таких как стационарные телефонные линии. Облачные сервисы дешевле традиционных систем. Технологии также могут помочь вашей компании стать более гибкой и продуктивной.

Мобильные технологии способны значительно повысить производительность. Интеграция мобильных приложений позволяет экономить в среднем 7,5 часов в неделю на каждого сотрудника. Работники также могут повысить свою продуктивность с помощью смартфонов и мобильных гаджетов.

В последние годы популярность облачных сервисов резко возросла. Облачные мобильные приложения оказались более полезными, чем любой смартфон, особенно с точки зрения доступного места для хранения данных.

Мобильные телефоны стали незаменимым инструментом для всех людей. Смартфоны позволяют пользователям быстро выходить в интернет и получать доступ к информации. Приложения на телефоне дают пользователю возможность делать многое прямо с экрана. Музыка, изображения, общение с помощью обычных телефонных звонков, голосовой почты и текстовых сообщений. Пользователи могут отправлять электронные письма прямо со своих телефонов. Социальные сети стали более доступными благодаря приложениям и веб-сайтам, которые всегда под рукой.

Выводы. Сегодня человек не представляет свою жизнь без участия в ней мобильных и цифровых технологий. Эволюционный процесс преодолел технологические, дизайнерские и функциональные решения. Пройдя путь от простого мобильного телефона мы получили современный многофункциональный гаджет, без которого невозможна жизнь современного человека.

Смартфоны обеспечивают определённую безопасность и связь с обществом. Это очень ценные устройства, которые многие люди считают необходимыми в своей повседневной и профессиональной жизни. Однако смартфоны – это ещё и полезное изобретение. Они позволяют пользователям быстро выходить в интернет и получать текстовую информацию. Приложения на телефоне дают пользователю возможность делать многое прямо с экрана. Песни, фильмы и книги могут храниться в кармане. Благодаря цифровой трансформации общества и мира в целом, человечество перешло в новую эру развития технологий, что позволяет не только упрощать жизнь конкретного человека, но и упрощать бизнес-процессы и влиять на экономику мира.

Список литературы:

1. Давидчук, Н. Н. Синергетический потенциал цифровизации сферы услуг: анализ и перспективы / Н. Н. Давидчук // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2025. – № 9(127). – С. 38-42. – DOI 10.24412/2411-0450-2025-9-38-42. – EDN HKJJKU.
2. Nine Elements of Digital Transformation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://oukas.info/?u=The+Nine+Elements+of+Digital+Transformation (дата обращения: 20.03.2026).
3. Прохоров А., Коник Л. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт. Издание второе, исправленное и дополненное. - М.: ООО «КомНьюс Груп», 2019. - 368 с.
4. Пятаченко, А. М. Цифровая трансформация маркетинговой деятельности: теоретический базис / А. М. Пятаченко // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2024. – № 4 (342). – С. 79-87.

Царькова Е.О., студентка
Научный руководитель: Сысоева Т.Л., канд. экон. наук, доцент
Уральский государственный экономический университет, РФ
stl@usue.ru

К ВОПРОСУ О ПЕРЕСТРОЙКЕ ГЛОБАЛЬНОЙ РЕЗЕРВНОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ

Актуальность. Доллар США уже больше 70 лет остается главной резервной валютой мира. Благодаря этому Соединенные Штаты получают так называемое «экзорбитантное преимущество», они могут покрывать бюджетный дефицит почти без серьезных последствий. Но в последние годы все сильнее идет процесс дедолларизации. Геополитические конфликты, санкции и рост влияния стран БРИКС+ заставляют многие государства искать альтернативы. Особенно интересны китайский юань и идея создания расчетной единицы БРИКС («Юнит»). Для исследователей актуальным представляется вопрос: появится ли к 2030 году настоящий конкурент доллару или мировая валютная система останется долларовой.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопрос о перестройке мировой валютной системы активно обсуждают российские и зарубежные авторы. По свежим данным МВФ о составе официальных резервов (COFER), в 2024–2025 годах доля доллара США медленно, но стабильно снижается. На третий квартал 2025 года доля USD в глобальных резервах достигла 56,92%, евро – 20,33%, юаня – около 2,1% [1]. В отчете МВФ от октября 2025 года говорится, что валютные колебания объясняют 92% снижения доли доллара. Значит, большая часть этого снижения – техническая, из-за курсов валют, а не из-за массового отказа от доллара.

Исследователи отмечают, что юань больше интересует страны Азии и Африки для торговли. Но есть проблемы: юань не полностью конвертируем и Китай полноценно контролирует движение капитала. Как пишет эксперт по глобальным финансам в CNN (февраль 2026 г.): «Юань по-прежнему занимает относительно небольшую долю в мировых резервах и сталкивается с такими проблемами, как контроль за движением капитала и ограниченная конвертируемость» [3].

В публикациях 2025–2026 годов много внимания уделяют проекту БРИКС по расчетной единице «Юнит». В декабре 2025 года Н. Льюис в Forbes отметил: «БРИКС обнародовал свой план по аналогичному решению, который довольно прагматично

называется «Юнит». Он должен состоять на 40% из золота и на 60% из корзины национальных государственных валют правительств стран-участниц» [4]. Пилотный проект запустили 31 октября 2025 года в Институте экономической стратегии РАН: выпустили 100 единиц, каждая обеспечена 1 граммом золота. Это не полноценная валюта, а инструмент для расчетов внутри БРИКС. В 2026 году стартует платежная система BRICS Pay для трансграничных платежей в национальных валютах без SWIFT и доллара [5].

Российские и китайские авторы видят в «Юнит» и BRICS Pay шаг к финансовому суверенитету и меньшей зависимости от Запада. Западные аналитики (Forbes, Jerusalem Post) считают, что до настоящей конкуренции доллару далеко. Даже в лучшем случае к 2030 году доля юаня в резервах вырастет максимум до 4–6%, а корзины БРИКС – до 2–3%. Причины: низкая ликвидность юаневых рынков, политические риски и недоверие большинства центральных банков.

Цель исследования – проанализировать современные тенденции изменения структуры глобальных резервов и оценить реальные перспективы юаня и корзины БРИКС как конкурентов доллару США к 2030 году.

Результаты исследования. Основные данные исследования взяты из официальных отчетов МВФ (COFER) за декабрь 2025 года, а также из материалов по пилотным проектам БРИКС. Эти источники позволяют увидеть, как на самом деле меняется структура мировых резервов и насколько реальна дедолларизация.

Согласно отчетам COFER за третий квартал 2025 года, общий объем мировых резервов составил 13 трлн долларов. Доля американского доллара опустилась до 56,92% (во втором квартале было 57,08%). Снижение идет, но очень медленно. Доля евро немного подросла – до 20,33%, но это в основном из-за ослабления самого доллара. А вот доля юаня, наоборот, упала до 1,93% (в 2024 году была 2,18%). При этом выросла доля «прочих валют» – до 20,82%. Сюда входят иена, фунт и валюты развивающихся стран. Центральные банки понемногу диверсифицируют свои запасы.

Таблица 1

Доля основных валют в официальных валютных резервах мира, %
(по данным COFER, конец периода) [1; 2]

Валюта	2020 г.	2023 г.	2024 г.	III кв. 2025 г.	Изменение с 2020 по 2025
Доллар США	58,9	58,4	57,8	56,92	= (56,92-58,96)/58,96 = -3,46%
Евро	21,3	19,9	19,8	20,33	= (20,33-19,13)/19,13 = +6,27%
Японская иена	6,0	5,7	5,8	5,82	= (5,82-6,0)/6,0 = -3,00%
Юань	–	–	2,18	1,93	= (1,93-2,18)/2,18 = -11,47%

Из анализа текущей ситуации на международных финансовых рынках можно сделать вывод о том, что снижение доли доллара в глобальных резервах в основном связано с техническими аспектами, такими как переоценка активов из-за изменений валютных курсов. Это не означает, что центральные банки активно избавляются от доллара, как это могло бы показаться на первый взгляд. Юань, несмотря на его растущее значение, все еще занимает довольно скромную долю в мировых резервах. За последние девять лет его вес увеличился всего на 1,93 процентных пункта.

Основными факторами, ограничивающими рост доли юаня, являются строгий контроль, который Китай осуществляет над движением капитала, а также низкая ликвидность на рынках юаня.

Китайский юань не представляется гарантированным активом для резерва из-за ряда политических, экономических, финансовых рисков.

Поиск альтернатив остается для стран БРИКС важной задачей. Опыт работы РАН РФ над проектом «Юнит» подчеркивает необходимость новых решений. Данный проект предполагает создание независимого платежного инструмента для стран участниц БРИКС. Дополнительно планируется запуск суверенной платежной системы (BRICS Pay) для

снижения влияния американского доллара и формированию долгосрочных взаимовыгодных экономических, политических отношений внутри объединения стран.

Изменение мировой валютной системы представляется прагматичным и постепенным. Наблюдается постепенное снижение доминирования доллара США на фоне роста мультиполярности экономики. Китайский юань активно используется в двухсторонних расчетах и альтернативных платформах. Но не рассматривается как полноценная замена американскому доллару. Китайский юань как региональная валюта находится в мировых резервах на уровне операций в 5%. Российские экспериментальные разработки для внутренних расчетов объединения БРИК представляются решениями без полноценной реализации на текущем этапе.

Снижение роли доллара США свидетельствует о новых вызовах в финансовом суверенитете. Ценность валюты определяется реальной ресурсной и технологической базой экономики. Актуальность экзистенциального вопроса: может ли глобальная резервная система быть представлена без единого центра сила – выходит на новый уровень исследования.

За последние четыре года российский рубль прошел через ряд кризисов и шоковых состояний: усиленный контроль движения капитала в 2022 году, девальвация в 2024 году (курс опускался до 115 рублей за доллар) на фоне блокирующих санкций против Мосбиржи и Газпромбанка [6]. К 2025 году в российской экономике произошло структурное изменение: доля российского рубля в расчетах за экспорт превысила 50%, а общая доля расчетов в рублях и валютах дружественных стран достигла уровня в 85,7%.

Выводы. Глобальная резервная система действительно перестраивается, но дедолларизация идет крайне медленно. По данным МВФ за 2020–2025 годы, доля доллара снизилась всего на 2 процентных пункта, а доля юаня остается ниже 2%. Это подтверждает, что доллар по-прежнему доминирует.

Проекты БРИКС («Юнит» и BRICS Pay) создают альтернативные инструменты для расчетов, но пока не могут конкурировать с долларом. Причины: низкая ликвидность, неполная конвертируемость и недостаточное доверие. Поэтому к 2030 году ни юань, ни корзина БРИКС вряд ли станут реальными конкурентами доллару.

Доллар сохраняет лидерство благодаря огромному объему рынка, высокой ликвидности и доверию инвесторов. Изменения в структуре резервов происходят постепенно и умеренно.

Перспективы дальнейших исследований связаны с мониторингом пилотных проектов «Юнит» и BRICS Pay после их запуска в 2026 году, а также с анализом влияния новых геополитических событий на распределение валют в мировых резервах.

Список литературы:

1. Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER) [Электронный ресурс] // IMF Data. – URL: https://data.imf.org/en/datasets/IMF.STA:COFER (дата обращения: 01.04.2026).

2. Dollar's Share of Reserves Held Steady in Second Quarter ... [Электронный ресурс] // IMF Blog. 2025. October 1. – URL: https://www.imf.org/en/blogs/articles/2025/10/01/dollars-share-of-reserves-held-steady-in-second-quarter-when-adjusted-for-fx-moves (дата обращения: 01.04.2026).

3. China reveals its plan to challenge the US dollar ... [Электронный ресурс] // CNN. 2026. February 3. – URL: https://us.cnn.com/2026/02/03/money/china-dollar-currency-challenge-hnk-intl (дата обращения: 01.04.2026).

4. Lewis N. The BRICS' New Unit Currency Is A Good Step Forward // Forbes. 2025. 12 Dec. – URL: https://www.forbes.com/ (дата обращения: 01.04.2026).

5. BRICS Announces Plans to Launch BRICS Pay in 2026 ... [Электронный ресурс] // BRICS Information. 2026. January 26. – URL: https://www.brics-info.org/f59880488935cdcfd5d13a33d95be2f4/ (дата обращения: 01.04.2026).

6. Харитонова Ю. Н., Руденко А. С. Дедолларизация Российской экономики // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3(152). – С. 220-226. – DOI 10.34925/EIP.2023.152.3.042. – EDN KDCOPW.

Черепанин Ф.А., студент
Научный руководитель: Зуенкова Ю.А., канд. мед. наук, доцент
Финансовый университет при Правительстве РФ, РФ
224836@edu.fa.ru

ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ БАЛКАНСКИХ СТРАН КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Актуальность. Развитие социально-экономических систем современных государств в значительной степени определяется качеством человеческого капитала и способностью национальных образовательных систем привлекать талантливую молодежь из-за рубежа. Балканский регион, включающий страны – кандидаты и члены ЕС (Сербия, Черногория, Северная Македония, Босния и Герцеговина, Албания, Болгария, Хорватия, Словения, Румыния), обладает культурно-исторической близостью к России, относительно низкой стоимостью обучения и перспективой интеграции в европейское пространство. Однако фактический приток российских студентов в магистратуру этих стран остается низким, что ограничивает инновационный и экономический потенциал региона.

В условиях отмены Болонской системы в России, ужесточения геополитических ограничений и роста внутренних требований к качеству высшего образования российские студенты переосмысливают траектории продолжения обучения [1; 2]. Балканские страны могли бы выступить альтернативой западным университетам, способствуя сохранению культурных связей и развитию человеческого капитала региона [3; 4]. Тем не менее эмпирические данные о восприятии российского молодежи отсутствуют. Выявление барьеров и драйверов привлекательности балканского образования приобретает особую значимость для социально-экономического развития Балкан, где экспорт образовательных услуг является важным источником доходов, миграционного притока и технологического трансфера.

Цель. исследования является анализ восприятия российскими студентами возможности получения степени магистра в балканских странах, выявление ключевых факторов привлекательности и сдерживающих факторов, а также оценка их влияния на социально-экономическое развитие региона через призму образовательной миграции.

Материалы и методы. Материалом послужили результаты анонимного онлайн-опроса 105 студентов российских вузов (преимущественно Москва, а также Ижевск, Тула, Воронеж, Саратов, Липецк), проведенного в форме Google-формы. Респонденты представляли различные направления подготовки: гуманитарные науки, инженерное дело, здравоохранение, экономику и менеджмент. Опрос включал закрытые и полузакрытые вопросы о планах на магистратуру, отношении к изменениям в российском высшем образовании, оценке привлекательности балканских стран (шкала 1–5), факторах привлекательности и сдерживания, а также знакомстве с Университетом

бизнес-инжиниринга и менеджмента (PIM, Босния и Герцеговина). Обработка данных проводилась методами описательной статистики (частотный анализ, расчет средних значений) и качественным контент-анализом открытых ответов.

Результаты исследования. Большинство респондентов (68 %) планируют или уже получают магистратуру в России; лишь 22 % рассматривают обучение за рубежом и только 8 % когда-либо задумывались о балканских странах. Оценка доступности бесплатного высшего образования в России преимущественно средняя или высокая (62 %), отношение к отмене Болонской системы – нейтральное или отрицательное (54 %).

Средние оценки привлекательности балканских стран для обучения находятся в диапазоне 2,1–3,4 балла: наиболее высокие – у Сербии (3,2) и Болгарии (3,1), наиболее низкие – у Албании (2,1) и Боснии и Герцеговины (2,4). Главными факторами привлекательности названы благоприятный климат, низкая стоимость обучения, перспективы трудоустройства в ЕС и возможность усовершенствования английского языка.

В сравнении с европейскими вузами эти оценки существенно ниже. Вузы Германии, Нидерландов, Великобритании и Чехии обычно получают от российских студентов средние оценки 4,0–4,5 балла благодаря высоким позициям в международных рейтингах (QS Europe), широкому предложению англоязычных программ, лучшей узнаваемости и более высокой вероятности признания диплома в России и ЕС. Балканские университеты проигрывают именно по воспринимаемому качеству и международной репутации.

Главные факторы привлекательности балканских стран (множественный выбор): благоприятный климат (64 %), низкая стоимость обучения (52 %), перспективы трудоустройства в ЕС (47 %), культурно-историческая близость и сходство менталитета (41 %), возможность усовершенствовать английский язык (38 %).

Ключевыми сдерживающими факторами выступают: языковой барьер в быту и учебе (упомянут в 71 % ответов), удаленность от России и сложности с перелетами (58 %), сомнения в качестве образования и неясность признания диплома в России (49 %), политическая и экономическая нестабильность региона (37 %), а также сложности с легализацией и продлением визы (29 %).

Финансовые ограничения и удаленность от семьи также значимы. Знакомство с конкретным вузом – Университетом бизнес-инжиниринга и менеджмента (PIM) – крайне низкое: 89 % респондентов ответили «нет, не знаком(а)», 9 % «слышал(а), но без подробностей» и лишь 2 % отметили хорошее знакомство.

Выводы. Результаты исследования показывают, что несмотря на культурно-историческую близость и экономические преимущества, балканские страны сталкиваются с системными барьерами в привлечении российских студентов. Низкая информированность, языковые и бюрократические препятствия, сомнения в качестве и признании дипломов существенно ограничивают приток талантов, что замедляет социально-экономическое развитие региона: сокращается экспорт образовательных услуг, ослабляется инновационный потенциал и замедляется демографическое обновление.

Для преодоления выявленных проблем необходимы комплексные меры: разработка англо- и русскоязычных образовательных программ, упрощение процедур признания дипломов, активный маркетинг вузов в российских социальных сетях и целевое информирование о климатических и карьерных преимуществах. Повышение привлекательности балканского высшего образования для российских студентов способно стать значимым драйвером устойчивого социально-экономического развития региона в условиях глобальной конкуренции за человеческий капитал.

Список литературы:

1. Воронин, Г. П. Болонская система образования: будущее страны в опасности? / Г. П. Воронин // Стандарты и качество. – 2021. – № 5. – С. 1. – EDN YVHFHA.
2. Григоревский, Л. Б. Болонский процесс в России: история, противоречия и перспективы / Л. Б. Григоревский, Г. А. Иващенко, С. А. Фрейберг // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2021. – № 1(43). – С. 97-103. – DOI 10.18324/2224-1833-2021-1-97-103. – EDN TWDUND.
3. Жаворонкова, Н. Г. К вопросу о реформе системы высшего образования / Н. Г. Жаворонкова, Ю. Г. Шпаковский // Lex Russica (Русский закон). – 2025. – Т. 78, № 2(219). – С. 141-152. – DOI 10.17803/1729-5920.2025.219.2.141-152. – EDN JNNVEM.
4. Константинова, Л. В. Переосмысление подходов к уровневой системе высшего образования в России в условиях выхода из Болонского процесса / Л. В. Константинова, А. М. Петров, Д. А. Штыхно // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32, № 2. – С. 9-24. – DOI 10.31992/0869-3617-2023-32-2-9-24. – EDN YKXBVY.

Яланский И.М., студент
Научный руководитель: Пятаченко А.М.
ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ», РФ
volna0307@mail.ru

ПОЗИЦИИ КОМПАНИИ DYSON НА РЫНКЕ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ

Актуальность. Обусловлена ростом интереса потребителей к высокотехнологичным решениям в сфере бытовой техники и устойчивым спросом на беспроводные пылесосы, несмотря на экономические колебания и изменение логистических схем поставок. С 2022 года, после изменения структуры международных торговых связей, рынок бытовой техники в России переживает трансформацию: часть брендов покинула страну, другие перешли на схему параллельного импорта. При этом Dyson сохранил узнаваемость, устойчивый спрос и статус эталона качества в премиум-классе.

Анализ последних исследований и публикаций. Аналитической и методологической базой работы послужили доклады аналитиков в данной отрасли, электронные ресурсы аналитической и статистической информации, представленные на официальных ресурсах компании.

Цель исследования. Изучить позиции компании Dyson на рынке современной бытовой техники.

Результаты исследования. Развитие бытовой техники как отрасли связано с непрерывным совершенствованием технологий, изменением потребительских стандартов и усложнением функциональных требований к устройствам, предназначенным для повседневного применения. В научной литературе и отраслевых аналитических отчётах развитие бытовой техники рассматривается через ряд ключевых понятий, отражающих особенности технологической эволюции и структуры современного рынка.

Одним из центральных понятий является технологическое обновление, предполагающее периодическое внедрение усовершенствованных моделей устройств, основанных на новых инженерных решениях, типах двигателей, расширенных программах работы и инновационных системах управления. Технологическое обновление обеспечивает сокращение энергопотребления, повышение эксплуатационной надёжности и адаптацию приборов к актуальным потребностям домашнего хозяйства [1].

Следующее фундаментальное понятие - интеллектуализация бытовых приборов, под которой понимается интеграция цифровых технологий, сенсорных систем, алгоритмов автоматического регулирования и элементов искусственного интеллекта. Интеллектуализация позволяет повысить точность работы устройств, обеспечить персонализированные режимы эксплуатации, а также минимизировать участие пользователя в настройке и обслуживании приборов. Такие изменения стали возможны благодаря распространению IoT-платформ и мобильных экосистем управления техникой.

Значимым аспектом является и повышение энергоэффективности, связанное с внедрением новых типов двигателей, систем оптимизации воздушного потока, улучшенной теплоизоляции и переходом на экологичные стандарты производства. Энергоэффективность рассматривается как один из ключевых критериев выбора техники, поскольку снижает эксплуатационные затраты и соответствует современным экологическим требованиям. На мировом рынке с 2010 по 2024 годы доля энергоэффективных приборов классов A–A+++ увеличилась более чем в два раза, что связывают с влиянием международных нормативов и интересом потребителей к снижению бытового энергопотребления.

Важную роль играет понятие эргономичности, включающее удобство конструкции, компактность, снижение шума, мобильность и возможность адаптации под различные условия использования. В современных моделях бытовой техники эти характеристики достигаются за счёт внедрения лёгких композитных материалов, модульных систем крепления, оптимизированных аэродинамических форм и улучшенной конструкции элементов управления.

Особое значение в развитии рынка имеет также многофункциональность бытовых устройств, заключающаяся в совмещении несколькими приборами широкого спектра задач. Например, современные климатические системы совмещают функции обогрева, охлаждения, очистки и контроля влажности, а устройства для ухода за волосами выполняют сушку, укладку и защиту. Многофункциональность способствует снижению количества используемых приборов и повышает ценность продукта для пользователя.

Отдельным направлением развития является экологизация производства. Под этим понятием понимают переход на перерабатываемые материалы, снижение углеродного следа, внедрение замкнутых циклов утилизации, отказ от токсичных компонентов и ориентацию на долговечность техники. Международные стандарты устойчивого развития оказывают значительное влияние на производителей, заставляя их адаптировать продукцию под экологические нормы не только в Европе, но и на глобальном рынке [2].

Современная бытовая техника развивается по нескольким взаимосвязанным направлениям – технологическое обновление, интеллектуализация, энергоэффективность, многофункциональность, эргономичность и экологизация.

Ценообразование бытовой техники является многоуровневым экономическим процессом, который формируется под воздействием совокупности производственных, логистических, рыночных и институциональных факторов. Стоимость бытовых приборов представляет собой результат взаимодействия себестоимости, издержек обращения, конкурентной среды, валютных колебаний и маркетинговой стратегии бренда.

Стоимость бытовой техники формируется под влиянием комплекса факторов: производственных затрат, логистических условий, валютных колебаний, конкурентного окружения и требований нормативного регулирования. Для высокотехнологичных брендов, таких как Dyson, ценовая политика опирается также на инновационную составляющую, инженерную уникальность и престиж марки, что определяет устойчивый спрос на продукцию даже при высоком уровне цен. На стоимость бытовой техники, поставляемой на территорию РФ, влияют: расстояние

транспортировки, вид перевозки (морские перевозки, авиа, мультимодальные маршруты), стоимость хранения, страхования и обработки грузов. Существенное влияние оказывает таможенная политика, включая ставки ввозных пошлин, требования сертификации, расходы на брокерское сопровождение и дополнительные платежи, связанные с параллельным импортом. После 2022 года доставка товаров из стран Европы существенно сократилась, а основной поток переключился на Китай, ОАЭ и Турцию, что привело к удлинению маршрутов и росту логистических затрат.

Ключевым направлением развития компании стала разработка беспроводных вертикальных пылесосов, ставших символом технологического совершенства Dyson. К 2023 году компания вывела на рынок флагманскую модель Dyson Gen5detect Absolute, оснащённую двигателем пятого поколения Hyperdymium. Этот двигатель развивает мощность всасывания до 280 Air Watts и способен улавливать частицы размером до 0,1 микрона. В 2025 году бренд расширил ассортимент, представив линейку Dyson WashG1 - первые гибридные пылесосы, совмещающие влажную и сухую уборку, и фен Supersonic Nural™ с интеллектуальной системой регулирования температуры [3].

Компания Dyson Ltd за годы своего существования прошла путь от узкоспециализированного производителя пылесосов до одного из лидеров мирового рынка инновационной бытовой техники. С самого начала компания акцентировала внимание на разработке высокотехнологичных устройств, совмещающих функциональность, эргономику и эстетический дизайн. В основе всех решений лежит принцип повышения эффективности работы за счёт инженерных инноваций - от циклонной фильтрации до бесщёточных цифровых моторов [4].

С 2009 года компания фокусируется на создании беспроводных вертикальных пылесосов, которые объединяют мобильность, компактность и высокую мощность. Первым устройством этой серии стал Dyson DC35 Digital Slim, а в 2016 году появился легендарный Dyson V8, задавший стандарт качества для всего сегмента. Далее последовали V10, V11, V12 Detect Slim и V15 Detect, каждый из которых отличался увеличенной автономностью, улучшенной фильтрацией и интеллектуальными сенсорами, реагирующими на уровень загрязнения поверхности [5; 6].

Выводы. В современном мире пользователь ценит многозадачность устройства и простоту его эксплуатации, также современный тренд – экологизация бытового производства. Современные компании-производители не просто создают и модернизируют свою продукцию ориентируясь на данный мировой тренд, но и тем самым сохраняют окружают среду. Сегодня Dyson остаётся одной из наиболее инновационных компаний в мире бытовой техники, владея более чем 11 000 патентов и проводя исследования в двенадцати лабораториях по всему миру - в Великобритании, Сингапуре, Малайзии и на Филиппинах. Развитие бренда демонстрирует, как ориентация на постоянные технологические усовершенствования и дизайн, основанный на инженерных принципах, формирует устойчивую конкурентоспособность компании в премиум-сегменте рынка. При выборе пылесоса среднестатистический житель России всегда ориентируется на цену, средняя цена в магазине бытовой технике по состоянию на 2025 год в бюджетном сегменте составила 25 тыс.руб., против 15 тыс.руб. в 2021 году. Следует отметить, что на маркетплейсах возможно найти смарт-пылесосы по более низким ценам, что обусловлено рядом факторов функционирования самой площадки электронной коммерции.

Список литературы:

1. Официальный каталог беспроводных пылесосов Dyson // Dyson Russia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.dyson.ru/products/vacuum-cleaners (дата обращения: 30.03.2026).

2. Our Story – The History of Dyson Innovations // Dyson Official [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.dyson.com/about (дата обращения: 01.04.2026).

3. Dyson 2025: Supersonic Nural and WashG1 innovations // Wired UK [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.wired.co.uk/article/dyson-washg1-supersonic-2025 (дата обращения: 01.04.2026).

4. Dyson V15 Detect vs Samsung Bespoke Jet – Which is Better? // TechRadar [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.techradar.com/best/dyson-v15-detect-vs-samsung-bespoke-jet (дата обращения: 30.03.2026).

5. Premium Vacuum Cleaners Market Share Russia 2021–2025 // Statista [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.statista.com (дата обращения: 29.03.2026).

6. Миньковская, М. В. Цифровая адаптация малого бизнеса к современным условиям развития экономики с помощью внедрения методов искусственного интеллекта / М. В. Миньковская, А. М. Пятаченко // Проблемы искусственного интеллекта. – 2024. – № 2(33). – С. 45-58. – DOI 10.24412/2413-7383-2024-2-45-58. – EDN AZSYVU.

Секция «Развитие человеческого капитала: экономика труда и управление персоналом»

Adamyan S.O., student
Scientific supervisor: Atabekov I.V.
Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mikhail Tugan-Baranovsky, RF
svetlanaadamyan28@gmail.com

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE LABOR MARKET

Relevance. Modern research highlights the importance of innovation for the sustainable development of regions and improving the quality of life. In the context of globalization and increasing international competition, artificial intelligence (AI) is becoming a key factor in economic growth. [1, p. 501]. It enhances the competitiveness of regions, creates new jobs, increases labor productivity and changes the employment market.

AI is changing the usual ways of organizing work, redistributing tasks between people and technology, and transforming the content of professions. In addition to AI, cyber-physical systems, the Internet of Things, robotics, nanotechnology, biotechnology and additive technologies are important, which can increase labor productivity by up to 40% in certain industries. AI is a set of software solutions that mimic human cognitive abilities and are capable of solving problems of high complexity. [2, p. 45].

In Russia, the development of AI is a priority of state policy. The transition to a «data economy» implies the widespread use of AI in all fields of activity. The National Strategy for the development of artificial intelligence focuses on the training of highly qualified specialists - researchers, data analysts and experts in various fields, which will ensure the effective integration of AI into the economy.

Analysis of Recent Research and Publications. An analysis of recent studies and publications shows that the impact of artificial intelligence on employment is multifaceted and covers various aspects: the introduction of AI solutions helps to increase labor efficiency, improve the operational activities of companies and reduce costs. However, at the same time, this leads to the release of labor in those industries where monotonous and standard operations that can be algorithmized prevail. The employment structure is changing, and the demand for specialists in IT, data analysis, and AI development is growing. At the same time, the gap between professional skills and the demands of the digital economy is widening. This highlights the importance of updating the education system and developing lifelong learning. [3, p. 153].

The scientific discussion highlights that the impact of AI is differentiated by industry and region and depends on the level of digitalization and the availability of technological resources. McKinsey predicts that automation could affect up to 14% of the global workforce by 2030, which requires a comprehensive analysis of the impact of technology on employment and the well-being of the working-age population. [4, p. 82].

Purpose of the Study. The purpose of this study is to comprehensively study the impact of artificial intelligence technologies on the labor market, taking into account industry, regional and qualification characteristics. The objectives of the work include identifying key trends in employment transformation, quantifying the scale of AI implementation and its impact on the structure of work, as well as identifying factors contributing to the adaptation of the workforce to the digital economy, and formulating new requirements for employee competencies.

Results of the Study. The analysis shows that Russia is making significant steps in the development of artificial intelligence technologies. The progress is particularly noticeable in the financial sector, where the use of AI has achieved significant results. By 2024, the volume of the big data and artificial intelligence market in Russia has already reached 320 billion rubles, which indicates its rapid development.

A study of the industry's use of AI has shown that these technologies are most actively being implemented in higher education, information and communication technologies, finance, and the media industry. In these sectors, the share of companies using AI in production processes or implementing pilot projects is: 72% in higher education, 70% in ICT, 63% in finance and 62% in the media industry. [5, p. 498]. The process of digitalization and the introduction of intelligent technologies in the Russian Federation is characterized by pronounced regional differentiation. Among the leaders are the Moscow Region, Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra, the Republic of Tatarstan, the Voronezh Region and the Republic of Sakha (Yakutia).

The strategic importance of the digital transformation of the economy is confirmed by large-scale financing within the framework of the national project «Data Economics and Digital Transformation of the State». By 2030, it is planned to allocate 458 billion rubles, of which 205 billion will be allocated for the development of the «Digital Public Administration system", and 72.7 billion for the "Internet Access Infrastructure».

The introduction of intelligent technologies requires significant investments in infrastructure, software, and human resources. The main drivers of digitalization are large corporations and government agencies, while small and medium-sized businesses are adopting these technologies more cautiously.

The most demanded areas of application of intelligent systems are:

- Big data analysis and processing (47.8%);
- Document management automation (41.8%);
- Development of recommendation systems (32.8%);
- Content generation (31.3%);
- Creation of voice assistants, anti-fraud systems and predictive models (23.9%).

The introduction of such technologies leads to a redistribution of responsibilities between humans and machines. Today, 47% of tasks are performed by humans, 22% by automated systems, and 30% by hybrid interaction. According to experts, these shares may even out by 2030, which will lead to significant changes in the employment structure.

Automation encompasses both physical and intellectual labor. According to Gartner's forecast, by 2026, up to 80% of global financial transactions will be carried out using intelligent technologies, which may lead to a reduction in the number of staff in this sector to 200,000 employees. The development of generative technologies reinforces this trend, primarily affecting the intellectual sphere. For example, demand for text services decreased by 30.4%, activity on content platforms decreased by 70%, and for audio and video transcription services decreased by 50%.

At the same time, there is a new demand for specialists in the fields of machine learning, data analysis, software development and cybersecurity. According to industry research, 49.9% of companies experience a shortage of qualified personnel, and 38.5% note the insufficient level of training of existing personnel.

Conclusions. The analysis suggests that artificial intelligence (AI) is becoming a key factor in the transformation of the labor market, exerting a complex and multilevel impact on it. The introduction of AI leads not so much to the disappearance of professions as to the redistribution of labor functions between man and machine and to a change in the requirements for the qualifications of employees.

The positive effects of AI integration include increased productivity, the optimization of organizations, and the emergence of new high-tech industries. However, these processes are accompanied by serious challenges: the risk of job losses in areas with a predominance of routine operations increases, as well as the threat of social and economic stratification increases.

One of the defining trends is the transition from labor replacement to its transformation. Automation affects certain types of activities, which leads to a change in the content of professions, rather than their complete disappearance. This creates an increased demand for flexible competencies, the ability to learn quickly and work in interdisciplinary teams.

Under the current conditions, the development of a continuing education system focused on the rapid renewal of qualifications and professional adaptation is of particular importance. Coordination of the efforts of the government, business and educational institutions is critically important.

In the future, the impact of AI on the labor market will be determined not only by technological progress, but also by the effectiveness of social adaptation mechanisms. It is education and employment policy that will become the defining element of sustainable economic development in the era of digitalization.

Literature:

1. Smirnov, A. A. Methodological tools for assessing the impact of innovations on the economy of the region / A. A. Smirnov // – Text: electronic// Natural humanities research. – 2025. – № 3 (59). – Pp. 501-505. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-paradigmy-zanyatosti/viewer (date of request: 20.03.2026).

2. Kolmakova, I. D. The influence of artificial intelligence on the labor market of the Russian Federation / I. D. Kolmakova, M. E. Burlakov, E. M. Kolmakova, N. A. Butakov. – Text: electronic//Bulletin of the Chelyabinsk State University. – 2023. – №11 (481). – Pp. 44-52. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-iskusstvennogo-intellekta-na-rynok-truda-rossiyskoy-federatsii/viewer (date of request: 22.03.2026).

3. Altukhov, V. V. The impact of artificial intelligence technologies on the labor market in economics and management in Russia: quantitative and qualitative aspects/ V. V. Altukhov, O.O. Zolotina, Yu. O. Nikulina, T. O. Razumova. – Text: electronic// Bulletin of the Moscow University. – 2025. – Series 6. – Economics. – Vol. 60. – No. 2. – pp. 148-177. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-na-rynok-truda-v-oblasti-ekonomiki-i-menedzhmenta-v-rossii-kolichestvennyy-i/viewer (date of request: 24.03.2026).

4. Mironchuk, V. A. Adaptation of the labor market to artificial intelligence innovations/ V. A. Mironchuk, A. L. Zolkin, I. I. Bulatov, D. I. Chugin. – Text: electronic // Journal of Applied Research. – 2024. – pp. 81-89. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-rynka-truda-k-innovatsiyam-iskusstvennogo-intellekta/viewer (date of request: 23.03.2026).

5. Sinyavskaya, E. E. Artificial intelligence and employment paradigms/ E. E. Sinyavskaya. – Text: electronic// Natural humanities research. – 2025. – №3 (59). – Pp. 497-501. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-paradigmy-zanyatosti/viewer (date of request: 20.03.2026).

Бахал С.Л., студент
Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Донецкий государственный университет, РФ
pivovarowaolga3@gmail.com

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: КЛЮЧ К УСПЕШНОЙ КАРЬЕРЕ

Актуальность. В условиях стремительного технологического развития, цифровизации экономики и трансформации профессиональных компетенций концепция непрерывного образования становится определяющим фактором конкурентоспособности специалиста на рынке труда. Период актуальности профессиональных знаний сокращается: по оценкам экспертов, в отдельных отраслях он составляет 2–3 года, что требует от работников постоянного обновления компетенций. Особое значение приобретают вопросы организации обучения персонала, системного развития кадрового потенциала, повышения квалификации непосредственно на рабочем месте, а также взаимосвязи между инвестициями в образование и карьерным ростом. Всё это формирует потребность в анализе действующих подходов к обучению и развитию персонала, выявлении факторов, определяющих эффективность этих процессов, и обосновании направлений совершенствования кадровых стратегий.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ современных исследований позволяет выделить несколько ключевых направлений в изучении роли непрерывного обучения в карьерном развитии работников.

Исследование, проведенное компанией «Работа в России» среди 10 000 сотрудников (результаты опубликованы на сайте kdelo.ru в октябре 2025 года), показало, что 40% опрошенных считают постоянное обучение одним из основных факторов для построения успешной карьеры. Этот результат подтверждает, что работники осознают прямую связь между инвестициями в собственное образование и профессиональным продвижением [1].

Данные исследования SuperJob.ru (декабрь 2025 года, опрошено 1600 трудоустроенных россиян) говорят о том, что 12% работающих граждан назвали прохождение обучения или курсов повышения квалификации своей главной профессиональной целью на 2026 год. При этом женщины существенно чаще мужчин планируют обучение (17% против 8% соответственно) [2]. Этот гендерный разрыв может быть связан с тем, что женщины чаще работают в сферах, где повышение квалификации является обязательным условием, или с более высокой готовностью к инвестициям в собственное развитие.

В свою очередь, ВЦИОМ дополнительно выявил, что 43% россиян уже получили дополнительное образование за последние два-три года, а еще 43% хотели бы пройти обучение в будущем [3]. При этом 44% граждан считают, что работодатель должен оплачивать дополнительное образование сотрудникам, 27% полагают, что это обязанность государства, и лишь 13% думают, что ответственность за это лежит на самом гражданине [3].

Цель исследования. Оценка роли непрерывного образования в успешной карьере, анализ взаимосвязи между обучением, развитием, повышением квалификации персонала на рабочем месте и карьерным ростом, а также разработка рекомендаций по повышению эффективности данных процессов.

Результаты исследования. В ходе исследования были изучены три ключевых аспекта: влияние обучения на карьерные траектории, организационные и индивидуальные факторы эффективности развития персонала.

Постоянное обучение является значимым предиктором карьерного успеха, однако характер этой связи сложнее, чем простая линейная зависимость «прошел курс –

получил повышение». На основе синтеза данных из представленных источников можно выделить три основных механизма такого влияния: обучение повышает ценность сотрудника, делая его востребованным на рынке труда и внутри компании, особенно если это ведет к росту эффективности. При этом формальное образование уступает место практическим навыкам и опыту. Также обучение формирует карьерную устойчивость, помогая адаптироваться к изменениям рынка и новым технологиям, таким как ИИ. [5] Наконец, системное обучение от работодателя повышает вовлеченность и снижает текучесть кадров, поскольку сотрудники ценят возможности развития внутри компании.

Обращая внимние на организационные факторы эффективности обучения, отметим, что не всякое обучение ведет к карьерному росту. Его эффективность зависит от организационных условий.

Системность подхода: Крупный бизнес инвестирует в развитие сотрудников, анализируя будущие потребности и выделяя ресурсы. Малый бизнес часто теряет обученных специалистов, становясь «кузницей кадров». С 2026 года ожидается переход к точечному финансированию обучения с акцентом на немедленный результат.

Интеграция с карьерными маршрутами: Наиболее эффективные модели обучения встроены в карьерные траектории. Пример ИТ-холдинга Т1 показывает, что цели развития, компетенции и план фиксируются с руководителем. Повышение в должности связано с прохождением карьерного маршрута и подтверждением готовности к следующему уровню.

Инклюзивность и доступность: В России лишь 29% сотрудников имеют возможность повышения квалификации, а 14% – переподготовки. При этом 44% заинтересованы в наставничестве, а 37% – в карьерном консультировании. Эти инструменты ускоряют адаптацию, помогают строить траектории развития, а работодателям – быстрее интегрировать новичков и формировать кадровый резерв.

Отметим также индивидуальные факторы и мотивацию к обучению. Мотивация и психология сотрудника – ключевые факторы связи «обучение – карьерный рост». По данным SuperJob, 12% россиян считают обучение главной профессиональной целью на год, что говорит о нормализации обучения как части рутины. 77% россиян уверены, что дополнительное образование способствует карьерному росту. [4] При этом 48% ожидают от компаний приоритета внутренних кандидатов, что указывает на запрос сотрудников не только на оплату курсов, но и на прозрачные механизмы внутренней мобильности. В таблице 1 представлены основные барьеры, препятствующие эффективному обучению персонала, их последствия, а также рекомендации по преодолению на основе анализа статистических данных и экспертных оценок.

По данным табл. 1 видно, что наиболее распространённым барьером является ограниченность корпоративного обучения (доступ к повышению квалификации за счёт компании имеют лишь 29% сотрудников), а также дефицит времени и ресурсов, из-за которого 26% опрошенных не ставят перед собой профессиональных целей на год.

В 2025 году наметились устойчивые тренды в образовании, актуальные и в 2026 году, это:

Языки и восточный поворот: Английский остается лидером, но растет интерес к китайскому, турецкому и арабскому. Специалисты изучают языки для работы с поставщиками, производителями в связи с переориентацией России на новые рынки.

Цифровые навыки и ИИ: Важность цифровой грамотности растет, независимо от профессии. Специалисты разных сфер осваивают работу с данными и инструментами. ИИ стал практическим инструментом для экономии времени в маркетинге, дизайне, юриспруденции и HR.

Гибкие (мягкие) навыки (Soft skills) - помогают специалисту эффективно работать с людьми, решать задачи и адаптироваться к новым условиям. Сейчас они необходимы для командной работы, успешных проектов и роста.

Таблица 1

Барьеры для обучения и пути их преодоления (составлено по [3-5])

Барьер	Данные	Последствия	Рекомендации по преодолению
Дефицит времени и ресурсов	26% опрошенных не имеют профессиональных целей на год [2]	Стагнация компетенций, снижение конкурентоспособности	Интеграция microlearning (микрообучение) в рабочий процесс
Ограниченность корпоративного обучения	Лишь 29% имеют доступ к повышению квалификации за счет компании	Неравенство возможностей развития	Расширение программ обучения, переход от точечного к системному финансированию
Формальный подход к обучению	Само по себе обучение не гарантирует рост	Демотивация, скептическое отношение к курсам	Привязка обучения к карьерным маршрутам и KPI (Ключевые показатели эффективности)
Отсутствие карьерных лифтов	48% хотели бы, чтобы компании рассматривали внутренних кандидатов	Уход обученных сотрудников к конкурентам	Создание кадрового резерва, прозрачная система продвижения

Выводы. Проведенное исследование подтверждает, что постоянное обучение действительно является ключом к успешной карьере; регулярное повышение квалификации и развитие персонала значимо коррелируют с карьерным ростом, вовлеченностью и снижением текучести. Однако исследование выявило и важные нюансы. Во-первых, само по себе обучение не является автоматическим основанием для повышения – оно становится шагом к росту только при условии реального повышения эффективности сотрудника. Во-вторых, эффективность обучения сильно зависит от организационного контекста: системный подход крупного бизнеса, интеграция обучения с карьерными маршрутами и инклюзивность доступа к программам развития значительно усиливают положительный эффект. В-третьих, наблюдается переход от формального образования к точечному, прикладному обучению, встроенному в рабочий процесс: люди учат языки под конкретные переговоры, цифровые навыки – под решение конкретных задач, а soft skills – для эффективной работы в команде.

Таким образом, организации, инвестирующие в качественное, системное и персонализированное развитие персонала, получают квалифицированных, лояльных, вовлеченных и устойчивых к изменениям работников.

Список литературы:

1. ВЦИОМ. Профессиональное образование и дополнительное обучение: мониторинг / ВЦИОМ [Электронный ресурс]. – 2025. – Режим доступа: https://wciom.ru (дата обращения: 02.04.2026).

2. НАФИ (Аналитический центр НАФИ). Готовность россиян к непрерывному обучению и переквалификации / НАФИ [Электронный ресурс]. – 2025. – Режим доступа: https://nafi.ru (дата обращения: 02.04.2026).

3. 10 главных российских HR-трендов – 2025: сборник информационно-аналитических статей / М. В. Иванющенкова, В. С. Катькало, Ю. Е. Петрова-Вербицкая, С. Р. Филонович, Ю. В. Фуколова, Е. В. Чернозатонская ; под ред. В. С. Катькало, М. В. Иванющенковой ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом

Высшей школы экономики, 2024. – 104 с. – (Новое в менеджменте). – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-4184-5 (в обл.). – ISBN 978-5-7598-4249-1 (e-book).

4. 40% кадровиков считают постоянное обучение ключом к успеху в карьере [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.kdelo.ru/news/400206-40-kadrovikov-schitayut-postoyannoe-obuchenie-klyuchom-k-uspehu-v-karere (дата обращения: 02.04.2026).

5. SuperJob.ru. Профессиональные цели россиян на 2026 год: результаты опроса 1600 трудоустроенных граждан / SuperJob.ru [Электронный ресурс]. – 2025. – Декабрь. – Режим доступа: https://superjob.ru (дата обращения: 02.04.2026).

Безкоровайная Е.С., студентка
Научный руководитель: Васильев А.С., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
velvet_dus.t@mail.ru

СМЕШАННАЯ СИСТЕМА ОПЛАТЫ ТРУДА КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ ФОНДА ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ПЕРСОНАЛА

Актуальность. В условиях нестабильной рыночной среды, высокой конкуренции за таланты и массового перехода компаний на гибридные форматы работы традиционные жесткие модели оплаты труда теряют свою адаптивность. Острая необходимость бизнеса в инструментах, которые одновременно гарантируют социальную защищенность сотрудника и динамически стимулируют его личную результативность, делает изучение смешанных систем крайне своевременным. Смешанная модель выступает стратегическим ответом на вызовы современности: она позволяет трансформировать вознаграждение из пассивной статьи расходов в активный драйвер развития человеческого капитала, балансируя фиксированные издержки предприятия с гибкой мотивацией персонала.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ смешанной системы оплаты труда является областью научных изысканий многих исследователей, таких как: Алякин С. Г. [1], Ковалева А. В. [2], Левахина П. Ю. [3], Маруденко, А. В. [4] и др.

Целью является анализ механизмов функционирования смешанной системы оплаты труда, классификация её основных форм и определение ключевых факторов, влияющих на эффективность их внедрения в современной организации.

Основные результаты исследования. Смешанная система оплаты труда – это синтетическая модель вознаграждения, объединяющая в себе надежность тарифного (фиксированного) и гибкость бестарифного подходов. Её фундаментальная особенность заключается в создании многоуровневой структуры дохода (рис. 1).

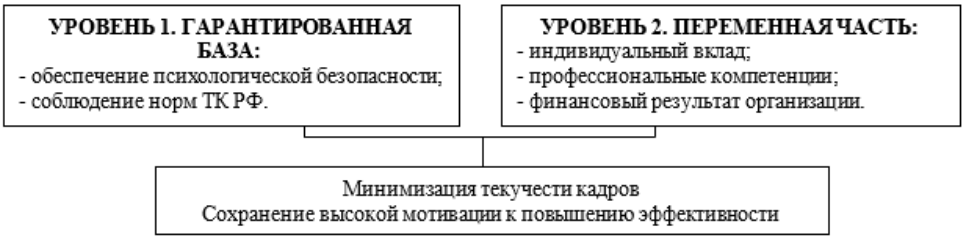


Рис. 1. Уровни дохода (составлено автором)

Эффективность смешанной модели объясняется теорией ожидания В. Врума, согласно которой мотивация сотрудника возрастает, когда он видит прямую связь

между затраченными усилиями, полученным результатом и последующим вознаграждением. В отличие от жестких тарифных систем, смешанная форма позволяет реализовать «психологический контракт» между работником и организацией: компания гарантирует базовую безопасность, а сотрудник принимает на себя часть предпринимательского риска в обмен на возможность неограниченного роста дохода.

Реализация такого контракта трансформирует восприятие труда: сотрудник перестает быть пассивным исполнителем и становится внутренним партнером, чей личный успех неразрывно связан с финансовыми результатами компании. В конечном итоге, это минимизирует сопротивление изменениям и способствует формированию высокой вовлеченности персонала в достижение долгосрочных стратегических целей бизнеса [1].

Для понимания внутренней логики системы необходимо рассмотреть её деление на конкретные формы. Общая классификация форм приведена на рис. 2.

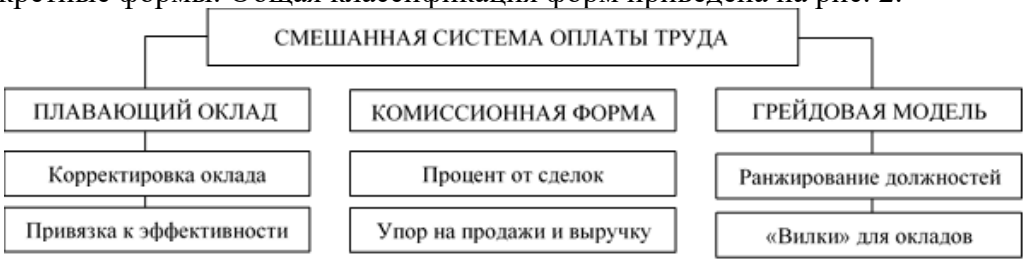


Рис. 2. Формы смешанной СОТ и механизмы связи (составлено автором)

Комиссионная форма органично подходит для подразделений с количественно измеримым результатом, таких как отделы продаж, страховые агенты или риелторы. В этой модели основная ставка делается на результативность каждой отдельной сделки. Руководство получает гибкий инструмент настройки поведения персонала: варьируя процент комиссии, можно стимулировать продажу «сложных» продуктов или привлечение новых клиентов. Преимуществом модели является прозрачная связь между усилием и результатом, тогда как риск заключается в потенциальной нестабильности дохода сотрудника при сезонных спадах. При этом при полной отработке нормы итоговая выплата не может быть ниже МРОТ.

При системе «плавающих» окладов должностной оклад перестаёт быть статичной величиной и ежемесячно корректируется через коэффициенты, отражающие динамику KPI сотрудника и общую рентабельность бизнеса. При росте прибыли коэффициент повышается, увеличивая базовую выплату. В периоды стагнации оклад может снижаться до договорного предела. Эта модель позволяет компании выживать в кризисные периоды без массовых сокращений за счёт оптимизации фонда оплаты труда, но внедрение требует юридически корректного оформления и письменного согласия работников с чёткой фиксацией условий в коллективном договоре [4].

Грейдовая модель представляет собой иерархическую систему, при которой все должности оцениваются по балльно-факторному методу с учётом уровня ответственности, сложности задач и требований к знаниям. Позиции с близкими оценками объединяются в грейды, для каждого из которых устанавливается «вилка» оклада и соответствующий социальный пакет. Такая структура формирует понятную матрицу карьерного роста и минимизирует субъективизм руководителей, делая систему вознаграждения более справедливой. Главная сложность внедрения грейдинга – высокая трудоёмкость разработки и необходимость привлечения квалифицированных HR-консультантов, что оправдано прежде всего в крупном бизнесе [2].

Несмотря на общую цель – поиск баланса между стабильностью и эффективностью – рассмотренные формы смешанной системы предполагают разную степень управленческой сложности и правовой подготовки. Если комиссионная форма интуитивно понятна и легко внедряется в отделах продаж, то системы «плавающих»

окладов и грейдинга требуют от организации более зрелых HR-процессов и детальной юридической фиксации условий труда.

Для оценки практической применимости каждой из моделей необходимо сопоставить их не только по методам начисления выплат, но и по административным требованиям, которые накладывает на работодателя современное законодательство. В табл. 1 систематизированы технические и правовые параметры.

Таблица 1

Сравнительный анализ характеристик и условий внедрения форм смешанной системы оплаты труда (составлено автором)

Форма оплаты	Технический метод реализации	Правовые и административные условия
Комиссионная	начисление доли от выручки или комбинация базы и процента	- утверждение процента в Положении об оплате труда; - обязательное соблюдение нижнего порога выплат
Плавающие оклады	корректировка оклада на коэффициент эффективности (KPI) или рентабельности	требуется письменное согласие сотрудников и внесение изменений в трудовые договоры
Грейдинг	создание балльно-факторной шкалы и определение «вилок» окладов для групп должностей	необходима детальная разработка профилей должностей и квалифицированное HR-сопровождение

Успех смешанной системы зависит от глубокого анализа организационной среды. Во-первых, это отраслевая специфика: в производственных процессах со стабильным циклом роль оклада должна оставаться высокой, тогда как в проектной деятельности уместно расширять переменную часть. Во-вторых, критически важен уровень автономии работника: чем больше сотрудник влияет на результат (например, топ-менеджмент), тем выше должна быть доля риска и вознаграждения.

Немаловажным фактором является корпоративная культура. В консервативных коллективах резкий переход на «плавающие» выплаты может спровоцировать массовый стресс и падение вовлеченности. Наконец, фундаментом системы служит качество цифровой инфраструктуры. Без объективных данных CRM и ERP-систем расчет переменной части превращается в субъективный процесс, что неизбежно ведет к конфликтам и потере доверия к руководству.

Вывод. Трансформация системы оплаты труда из учетной функции в стратегический инструмент управления поведением персонала является необходимым условием устойчивости современной организации. Смешанная система позволяет достичь хрупкого компромисса между потребностью человека в безопасности и стремлением бизнеса к максимальной отдаче от ФОТ.

Идеальной универсальной модели не существует, так как эффективность вознаграждения прямо пропорциональна прозрачности критериев оценки и готовности компании инвестировать в административные ресурсы для исключения субъективизма. Только при соблюдении этих условий переменная часть зарплаты становится реальным стимулом для профессионального роста и достижения долгосрочных целей организации.

Список литературы:

1. Порядина, В. Л. процессуальные теории мотивации / В. Л. Порядина, Т. Г. Лихачева, А. А. Борисова // Цифровая и отраслевая экономика. – 2022. – № 2(27). – С. 15-21. – EDN SGXCEF.

2. Ковалева, А. В. Система грейдов для крупных научных организаций / А. В. Ковалева // Вестник евразийской науки. – 2021. – Т. 13, № 5. – EDN HAIYVF.

3. Левахина, П. Ю. Смешанные формы оплаты труда в условиях цифровой экономики / П. Ю. Левахина, Н. С. Панков // Экономика. Наука. инноватика : III

Международная научно-практическая конференция, Донецк, 23 марта 2023 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2023. – С. 226-228. – EDN XNGJTX.

4. Маруденко, А. В. смешанные системы оплаты труда / А. В. Маруденко, Т. Б. Зыкова // Решетневские чтения : Материалы XXVII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти генерального конструктора ракетно-космических систем академика М. Ф. Решетнева: в 2-х частях, Красноярск, 08-10 ноября 2023 года. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2023. – С. 583-585. – EDN HKICEB.

Бутнару Н.И., студент
Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Донецкий государственный университет, РФ
nikitkabtn@mail.ru

ПЯТОЕ ПОКОЛЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ: ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНОСТЬ В ЭПОХУ ИСКУСТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА И АВТОМАТИЗАЦИИ

Актуальность. Переход от Индустрии 4.0 к Индустрии 5.0 знаменует фундаментальную смену парадигмы: от тотальной автоматизации к человекоцентричной модели, где технологии выступают не заменой, а усилителем человеческого потенциала. Индустрия 5.0 делает акцент на трех ключевых принципах: человекоцентричность, устойчивость и резильентность. Для сферы управления персоналом это означает необходимость кардинальной трансформации – от административной поддержки к стратегическому партнерству, способному интегрировать социальные и технические системы в единую экосистему. [4].

Особую остроту проблеме придает стремительное внедрение агентного искусственного интеллекта. Согласно прогнозам, к 2028 году 33% корпоративного программного обеспечения будет включать агентный ИИ, при этом руководители служб управления персоналом прогнозируют 32,7% рост внедрения таких агентов к 2027 году. По данным исследований, ИИ-агенты и роботы уже достигли уровня, при котором могут заменить до 57% рабочего времени в экономике западных стран. В этих условиях ключевым вызовом для управленцев становится не просто внедрение технологий, а сохранение человекоцентричности как стратегического приоритета. [4].

Анализ последних исследований и публикаций. Современная научная литература демонстрирует значительный рост интереса к проблематике HR 5.0. В 2025 году вышло фундаментальное коллективное издание «HR 5.0: Adapting to the AI-Enhanced Workforce» (Emerald Publishing), в котором авторы представляют стратегические рамки, рассматривающие ИИ не как угрозу, а как катализатор организационного развития. Ключевая идея издания – необходимость достижения гармоничного равновесия между человеческими и машинными элементами для сохранения человекоцентричности рабочей среды.

Исследование, выполненное в рамках теории социотехнических систем (STS), демонстрирует, что управление человеческими ресурсами 5.0 интегрирует социальные и

технические подсистемы, включая практики ИИ-ассистированного найма, переобучения персонала и симбиотической интеграции людей и интеллектуальных роботов.

Важным направлением исследований становится анализ феномена «гибридной рабочей силы». Традиционная модель кадрового цикла, основанная на стабильных ролях и линейной карьере, уступает место новой парадигме, где HR управляет единой экосистемой, объединяющей человеческие таланты, цифровых работников и ИИ-агентов.

Цель исследования. Целью исследования является теоретическое обоснование и концептуальное моделирование трансформации функции управления персоналом в условиях перехода к Индустрии 5.0 с акцентом на сохранение человекоцентричности как ключевого принципа организации труда в эпоху искусственного интеллекта и автоматизации.

Результаты исследования. Проблематика человеческих ресурсов 5.0 находится на начальном этапе активного научного осмысления, что подтверждается систематическим обзором около 90 рецензируемых статей, проведенным Santos и соавторами (2025), которые констатируют, что теоретический и практический переход к **пятому поколению управления человеческими ресурсами,** как человекоцентричной, коллаборативной и эмпатичной парадигме остается недостаточно изученным. Большинство существующих исследований ограничиваются изучением технологических аспектов, в то время как комплексные HR-темы – такие как управление талантами, переобучение рабочей силы, организационная культура и новые модели производительности в контексте Индустрии 5.0 – требуют дальнейшей теоретической и эмпирической разработки. [3].

Анализ современных источников показывает, что в 2024–2026 гг. происходит фундаментальный сдвиг в понимании роли HR - трансформация роли человеческих ресурсов: от управления процессами к архитектуре интеллекта. Традиционные человеческие ресурсы - модели, разработанные для индустриальной эпохи, основанной на человеческом труде и иерархической власти, утрачивают актуальность. В новой «эре фьюжн» интеллект встроен непосредственно в рабочие процессы, а системы не просто хранят информацию, но интерпретируют ее, анализируют и, при необходимости, действуют. Роберт Роговски (2025) вводит понятие «интеллектуальной оркестрации», определяя новую роль человеческих ресурсов как проектирование сред, в которых человеческий и алгоритмический интеллекты взаимодействуют динамически. Эта трансформация требует перехода от модели «управления людьми» к модели «архитектуры человеческих возможностей», где HR становится не владельцем процессов, а дизайнером систем, обеспечивающих эффективное взаимодействие человека и машины. [2].

Переход от управления должностями к управлению навыками. Стратегический центр тяжести человеческих ресурсов смещается от «расчета численности персонала» к «расчету компетенций». В условиях, когда искусственный интеллект может выполнять до 57% рабочих задач, работа декомпозируется на отдельные задачи, и организациям требуются не фиксированные должностные инструкции, а гибкие «наборы навыков». Некоторые исследователи подчеркивает, что более 70% человеческих навыков остаются востребованными в эпоху ИИ, но характер их применения меняется. На первый план выходят навыки, связанные с управлением искусственного интеллекта: промпт-инжиниринг, верификация ИИ-результатов, этический надзор за алгоритмическими решениями. [5]

Важнейшим результатом исследования является выявление необходимости новых подходов к управлению решениями в условиях автоматизации. В ИИ-центричных организациях формируются три уровня принятия решений:

1. Человеческое суждение – стратегические и этические решения, требующие контекста и моральной ответственности.

2. ИИ-ассистированные решения – система генерирует инсайты, человек утверждает результат.

3. Автономные системные решения – полная автоматизация для рутинных операций (графики, маршрутизация ресурсов)

Принципиальное значение приобретает вопрос доверия к ИИ-системам. Как отмечается в исследованиях, «оправданное доверие требует управления, а управление возможно только при наличии четкого контроля доступа, ограничителей поведения системы, механизмов аудита и сильного управления данными». Человеческие ресурсы, наряду с ИТ-подразделениями, должны участвовать в проектировании систем управления алгоритмами рабочей силы как для обеспечения соответствия требованиям, так и для повышения эффективности. Переход к пятому поколению управления человеческими ресурсами включает:

1.Парадигмальный сдвиг: Переход к человеческим ресурсам 5.0 характеризуется фундаментальной трансформацией роли HR – от управления человеческими ресурсами к оркестрации многоинтеллектуальных экосистем, где человеческий, ИИ и алгоритмический интеллекты взаимодействуют динамически.

2.Гибридная рабочая сила как новая реальность: формируется модель «смешанной рабочей силы», в которой ИИ-агенты выполняют задачи координации, синтеза данных и рутинных операций, высвобождая человеческий потенциал для стратегии, эмпатии и этического контроля.

3.Новая архитектура компетенций: Стратегический фокус человеческих ресурсов смещается от управления численностью персонала к управлению навыками и возможностями, при этом ключевыми становятся компетенции, связанные с AI-грамотностью, критическим мышлением и эмоциональным интеллектом.

4.Управление решениями как приоритет: В ИИ-центричных организациях формируется трехуровневая модель распределения полномочий, а человеческие ресурсы получают принципиально новую функцию – участие в проектировании и управлении системами, принимающими решения в отношении работников.

5.Этический императив: Обеспечение оправданного доверия к AI-системам становится критическим условием их внедрения, что требует от человеческих ресурсов развития компетенций в области управления алгоритмами, обеспечения прозрачности и предотвращения дискриминации.

6.Практические импликации: Для успешной трансформации службы управления персоналом необходимо пересмотреть свои компетенции, развивая навыки в области сложностного мышления, семантического дизайна и процессного наблюдения, а также установить тесное партнерство с ИТ-подразделениями для совместного управления внедрением ИИ-агентов [3].

Вывод. Переход к пятому поколению управления человеческими ресурсами (HR 5.0) знаменует собой фундаментальную трансформацию роли служб управления человеческими ресурсами – от административного управления персоналом к стратегической оркестрации многоинтеллектуальных экосистем, объединяющих человеческие таланты, ИИ-агентов и алгоритмические системы. Ключевым условием успешной трансформации является сохранение человекоцентричности как стратегического приоритета, что требует перехода от управления численностью персонала к управлению навыками, развития ИИ-грамотности и эмоционального интеллекта, а также внедрения трехуровневой модели распределения полномочий при принятии решений. При этом, несмотря на стремительное развитие технологий, проблематика HR 5.0 остается недостаточно изученной, что открывает широкое поле для дальнейших теоретических и эмпирических исследований, направленных на

разработку методов оценки доверия к ИИ-системам, механизмов снижения алгоритмических предубеждений и моделей интеграции гибридной рабочей силы в современные организации.

Список литературы:

1. Santos M. C., et al. The future of HRM for intelligent manufacturing systems in the context of industry 5.0 // Computers & Industrial Engineering. – 2025. – Vol. 200.
2. The blended workforce: HR at the centre of human and AI collaboration // ET Edge Insights. – 2026. – 31 March. – URL: https://etedge-insights.com/industry/hr/the-blended-workforce-hr-at-the-centre-of-human-and-ai-collaboration/ (date of request: 25.03.2026).
3. Khan M., Kumari A., Ather D., Jain V. (eds.). HR 5.0: Adapting to the AI-Enhanced Workforce. – Leeds: Emerald Publishing Limited, 2025. – 322 p.
4. Rogowski R. HR's role shifts from managing humans to orchestrating intelligence in the agentic age // LinkedIn. – 2025. – 11 October. – URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-organization-blog/hrs-transformative-role-in-an-agentic-future (date of request: 25.03.2026).
5. HR: Welcome to the Fusion Era // Bloor Research. – 2026. – 11 March. – URL: https://www.bloorresearch.com/hr-welcome-to-the-fusion-era/ (date of request: 25.03.2026).

Власова В.В., студентка
Научный руководитель: Ганич Л.В., канд. экон. наук, доцент
Донецкий государственный университет, РФ
vailerivlasova@gmail.com

РЫНОК ТРУДА И МОЛОДЕЖЬ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ

Актуальность. Стремительные экономические и цифровые преобразования рынка труда делают трудоустройство студентов одной из центральных задач в системе подготовки кадров. Молодые специалисты сталкиваются с такими препятствиями, как нехватка практического опыта, расхождение между учебными программами и потребностями бизнеса, а также завышенные ожидания к соискателям без стажа. Тем не менее, открываются и новые горизонты: развитие фриланса, цифровые платформы для взаимодействия с работодателями, программы стажировок и адаптивные модели построения карьеры. В связи с этим, крайне важно исследовать формирующиеся тенденции и актуальный спрос на рынке труда, особенно с позиции молодого поколения.

Анализ последних исследований и публикаций. В своей статье Амбарова П.А. рассматривается вопрос будущего трудоустройства студентов колледжей и вузов в формате «треугольника мнений» - самих студентов, их родителей, работодателей. Труды Кириллова А.Д. и Матвеева Т.К. направлены на анализ непосредственно Российского рынка труда.

Цель исследования. Выделить основные проблемы в трудоустройстве молодежи, оценить возможности и предложения современного рынка труда.

Результаты исследования. Часто окончание вуза или колледжа сводится к вопросу трудоустройства. Но на самом деле выпускникам приходится принимать множество решений одновременно: где жить, создавать семью, строить карьеру. Поиск работы становится лишь одной из многих сложных задач, сопутствующих получению диплома. Тем не менее, трудоустройство остается ключевым фактором для начала самостоятельной жизни. В этом процессе участвуют не только сами выпускники, но и их родители, а также будущие работодатели. Согласование ожиданий всех сторон этого «треугольника»

формирует основу для жизненного пути, который в идеале должен быть гармоничным, но на практике часто оказывается неоднозначным и неопределенным.

В условиях непрерывных экономических и технологических перемен, современная молодежь демонстрирует исключительную способность к адаптации и повышенную восприимчивость к внешним трансформациям. Это делает их своего рода объектом для определения текущих тенденций в сфере трудоустройства. С одной стороны, они обладают огромным запасом креативности и новаторства, но с другой - сталкиваются с серьезными преградами на пути к профессиональной реализации. Отсутствие практических навыков, несоответствие образовательных программ реальным потребностям рынка труда и нестабильность начальных позиций - все это существенно затрудняет старт их карьеры.

Выход на рынок труда сталкивает молодых специалистов с рядом серьезных вызовов. Осознание этих трудностей критически важно для разработки действенных подходов к их преодолению.

Несоответствие образования запросам рынка. Учебные планы часто отстают от динамичных требований работодателей. Опрос ВЦИОМ показал, что 73% компаний вынуждены дообучать новых сотрудников.

Нереалистичные зарплатные ожидания. 61% выпускников завышают свои стартовые зарплаты на 30-40%, что удлиняет процесс поиска работы.

Проблема «опыта без опыта». Большинство вакансий для новичков (82%, по HeadHunter) все равно требуют хотя бы минимального стажа, создавая парадокс.

Дефицит «гибких» навыков. 58% отказов молодым кандидатам обусловлены нехваткой коммуникации, командной работы и тайм-менеджмента, а не профессиональных знаний.

Внутренние барьеры. Психологические факторы, такие как синдром самозванца и страх отказа, мешают трудоустройству 42% молодых специалистов.

Отдельной проблемой является информационная асимметрия: молодым специалистам сложно ориентироваться в реальных требованиях работодателей, а компаниям - адекватно оценивать потенциал кандидатов без опыта работы.

На 2026 год среди наиболее востребованных профессиональных областей для молодежи выделяются:

Информационные технологии - помимо классических разработчиков, растет спрос на специалистов по ИИ, аналитиков данных, специалистов по кибербезопасности и облачным технологиям;

инженерия устойчивого развития - инженеры-экологи, специалисты по возобновляемой энергетике, эксперты по «зеленым» технологиям производства;

биотехнологии и здравоохранение - биоинформатики, генетические консультанты, специалисты по цифровой медицине и превентивной диагностике;

цифровой маркетинг - специалисты по маркетингу в виртуальной реальности, аналитики потребительского поведения, эксперты по персонализации;

образование нового формата - разработчики образовательных платформ, методисты смешанного обучения, менторы по адаптивному образованию;

ключевое изменение в требованиях работодателей - смещение фокуса с формальных квалификаций на подтвержденные навыки (предпочтение кандидатам с портфолио реальных проектов, даже если их образование не полностью соответствует требованиям вакансии), акцент смещается в сторону метанавыков - компетенций, которые позволяют быстро осваивать новые области знаний и адаптироваться к изменениям.

Вопросам занятости молодого поколения уделяется особое место в политике государства. В 2021 г. Правительством РФ принята Долгосрочная программа содействия занятости молодежи до 2030 г. [4], направленная на обеспечение условий

для раскрытия профессионального, трудового и предпринимательского потенциала лиц в возрасте от 14 до 35 лет. Для этого будут решаться задачи по формированию карьерных стратегий подрастающего поколения в соответствии с личностно-профессиональными наклонностями и потребностью рынка труда, обеспечению взаимосвязи получаемого образования с требованиями работодателей и предпринимательской деятельности, созданию условий для профессионального развития и дополнительных механизмов снижения рисков незанятости. Ежегодно программа должна охватывать до 200 тыс. человек. В результате принятия всех мер ожидается существенное снижение молодежной безработицы (до 5 % к 2030 г.).

В 2024 г. распоряжением Правительства РФ утверждена обновленная Программа содействия занятости молодежи до 2030 г. [5]. К числу ее приоритетных задач относятся: содействие трудоустройству несовершеннолетних граждан и зрелой молодежи, которая испытывает сложности в поиске работы, развитие цифровых систем в сфере труда и занятости, повышение профессионального мастерства молодых работников. При этом выделено еще одно новое направление - стимулирование трудовой миграции молодежи на приоритетные территории Арктики и Дальнего Востока из других регионов России.

По информации на декабрь 2025 года, озвученной вице-премьером РФ Татьяной Голиковой, уровень занятости молодёжи в России в возрасте 20-24 лет - 54,1%, а среди людей 25-29 лет - 89%.

Также есть данные, что в марте 2025 года численность работающей молодёжи в возрасте 20-24 лет достигла 3,6 млн человек.

По информации сервиса hh.ru, в 2025 году более 1,2 млн подростков в возрасте от 14 до 18 лет искали работу, что на 16% больше, чем в 2024 году (порядка 1,1 млн). Средняя зарплата таких соискателей составила 31,4 тыс. рублей, а самыми востребованными направлениями для занятости оказались сферы обслуживания, логистики и продаж.

Выводы. Данная тема слишком обширна, чтобы охватить все её аспекты в одной работе. Тем не менее, на основе уже изложенного, можно сделать обобщающие выводы по каждому рассмотренному вопросу. Новое поколение значительно влияет на рынок труда, но сталкивается с собственными проблемами, требующими своевременного решения для предотвращения кризиса. Россия активно стимулирует студентов к трудоустройству ещё на этапе обучения в вузах, а также модернизирует систему образования, адаптируя её к актуальным запросам работодателей и государства.

Список литературы:

1. Амбарова, П. А. Что ждет студентов после... / П. А. Амбарова, Г. Е. Зборовский // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2022. – № 3(169). – С. 67-91. – DOI 10.14515/monitoring.2022.3.2142. – EDN IYABWU.

2. Кириллова, А. Д. Государственная политика России по содействию занятости молодежи в условиях вызовов современности / А. Д. Кириллова, А. В. Попов // Russian Journal of Economics and Law. – 2024. – № 3. – С. 686-698.

3. Матвеева, Т. П. К вопросу о занятости молодежи в Российской Федерации / Т. П. Матвеева, Н. А. Кузнецова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2023. – № 5. – С. 131-134. – DOI 10.23672/SAE.2023.16.56.021. – EDN MHFWGA.

4. Распоряжение правительства Российской Федерации № 3581-р от 14.12.2021. // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – URL:

http://static.government.ru/media/files/rPqTKcZXAGKm9YF3xVcoANoHZSUnnpE6.pdf (дата обращения: 30.03.2026).

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 45-р от 17.01.2024. // Garant.ru [Электронный ресурс]. – URL: https://base.garant.ru/408411117 (дата обращения: 30.03.2026).

Глас С.С., студентка
Научный руководитель: Попов Ю.А.
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, РФ
Snezhana.glas@mail.ru

ЭВОЛЮЦИЯ КАДРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА: БИХЕВИОРИЗМ, КОГНИТИВИСТИКА И НЕЙРОНАУКА КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННЫХ HR-СТРАТЕГИЙ

Актуальность. Традиционные HR-стратегии («стимул-реакция», KPI) ведут к выгоранию, цифровой перегрузке и обесцениванию человеческого капитала из-за игнорирования нейробиологических механизмов.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследование «Work Trend Index» (Microsoft): 85% руководителей боятся потери продуктивности под контролем, сотрудники главной проблемой называют «бессмысленные встречи» и цифровую коммуникативную усталость. Данные о точности методов: нейротесты выявляют стрессоустойчивость кандидата с точностью до 85%, классическое интервью - лишь на 50-60%. Установлено, что денежное вознаграждение дает лишь краткий мотивационный эффект и вызывает привыкание. Пример практической реализации: созданная ПАО «Сбербанк» Лаборатория нейронаук и поведения человека под руководством А. Курпатова, инструменты: «Цифровой аватар», «Эмоциональный клей».

Цель исследования: преодолеть разрыв между психологическими конструктами (вовлечённость), нейрофизиологическими коррелятами и практикой - создать HR-стратегии для когнитивно-эргономичной среды без наращивания стимулов.

Результаты исследования. Разработана трёхуровневая модель HR-стратегии: бихевиоризм («что делать?») - правила, обратная связь; когнитивистика («почему так думают?») - смыслы, борьба с искажениями; нейронаука («что на самом деле?») - снижение кортизола, повышение окситоцина, персонализация.

В настоящее время наиболее распространённые стратегии кадрового менеджмента построены на поведенческих моделях «стимул-реакция» и KPI. Эффективность HR-стратегий напрямую зависит от гибкости: традиционные иерархические методы уступают место адаптивным практикам (удалённая работа, геймификация, персональные треки развития), без которых удержать таланты в условиях конкуренции в рамках цифровой экономики становится проблематично. Можно выделить негативную тенденцию современных организаций - размытие границ между работой и личной жизнью сотрудников, поскольку работники вынуждены находиться в цифровой доступности на постоянной основе. Это порождает главную проблему - массовое эмоциональное выгорание, вызванное информационной перегрузкой и многозадачностью. Также можно наблюдать, что происходит снижение мотивации из-за того, что классические материальные стимулы теряют вес: сотрудникам не хватает обратной связи и чувства принадлежности к команде в условиях гибридных форматов. Исследование «Work Trend

Index», которое компания Microsoft проводит ежегодно фиксирует парадокс: 85% руководителей боятся, что сотрудники под контролем теряют продуктивность, тогда как сами сотрудники называют главной проблемой «бессмысленные встречи» и цифровую коммуникативную усталость [8]. Таким образом, HR-специалисты сталкиваются с тем, что попытки повысить эффективность через тотальную цифровизацию и гибкость без перестройки культуры зачастую напрямую ведут к обесцениванию человеческого капитала. Это обусловлено тем, что кадровые менеджеры уделяют недостаточно внимания изучению когнитивных и нейробиологических механизмов поведения человека.

Выявленные проблемы демонстрируют связь между научной задачей, которая заключается в преодолении разрыва между абстрактными психологическими конструктами (вовлеченность, лояльность), объективными нейрофизиологическими коррелятами (снижение тета-ритмов в префронтальной коре и нарушение работы островковой доли, активация парасимпатической системы через ритмическую стимуляцию, истощение дофаминовых рецепторов и гиперреактивность миндалевидного тела) и практической задачей, связанной с разработкой HR-стратегий, позволяющих не только измерять, но и проектировать когнитивно-эргономичную среду, снижающую выгорание и повышающую продуктивность без экстенсивного наращивания стимулов [1].

Рассмотрим трехуровневую модель HR-стратегии, интегрирующую принципы бихевиоризма, когнитивистики и нейронауки для повышения точности прогноза поведения и снижения выгорания сотрудников.

Первый уровень - бихевиоризм, наука нацелена системно расшифровывать поведенческие паттерны человека в трёх измерениях: его глубинные мотивы, действенные стимулы и социальная динамика коллектива. Ключевая задача - не просто наблюдение, а выявление воспроизводимых моделей действий, которые стабильно приводят к целевому результату, после чего превращать их в устойчивые привычки через продуманную систему положительного подкрепления. Впервые научный подход показал свою эффективность в индустриальную эпоху, для которой были свойственны повторяющиеся действия на производстве [2].

Второй уровень – когнитивистика, область применения когнитивного подхода охватывает три взаимосвязанные проблемные зоны – эпистемическую (как отличить нужную информацию от фонового шума), андрагогическую (методы эффективного изучения информации) и праксеологическую (*как выполнять задачи эффективно, с минимальными потерями времени)*. Итоговая цель – переход от нормативного (предписывающего) менеджмента к когнитивно-резонансному, где управленческое воздействие усиливается, а не подавляется внутренними фильтрами сотрудников. Было выявлено, что между стимулом и реакцией есть мышление: установки, убеждения, когнитивные искажения. HR-стратегии сместились в сторону когнитивного тестирования, борьбы с предвзятостями при найме и обучения с учетом того, как работают память и внимание. Когнитивистика предоставила ответ на вопрос «почему»: сотрудник не ленив, а перегружен или неправильно интерпретирует инструкцию [3].

Третий уровень – нейронаука, используя ЭЭГ, фМРТ и анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР), наука получила объективные данные о стрессе и нагрузке. Это привело к прорывам в HR-стратегии компаний. Во-первых, нейротесты выявляют стрессоустойчивость кандидата с точностью до 85% [6], тогда как классическое интервью – лишь на 50-60% [7]. Во-вторых, выяснилось, что денежное вознаграждение предоставляет лишь краткий мотивационный эффект и вызывают привыкание [4].

Прекрасным образцом применения трехуровневой модели HR-стратегии служит созданная ПАО «Сбербанк» Лаборатория нейронаук и поведения человека [5]. Это структурное подразделение, ориентированно на трансляцию фундаментальных знаний о

природе человека в прикладные бизнес-решения. Научное руководство лабораторией было делегировано А. Курпатову - основателю системной поведенческой психотерапии и Высшей школы методологии. Декларируемая миссия лаборатории выходит за рамки классического нейромаркетинга. Стратегическая задача проекта заключается в том, чтобы обеспечить «полную релевантность» продуктово-коммуникационного портфеля экосистемы реальным, часто невербализуемым потребностям человека, чтобы повысить его лояльность и внутреннюю мотивацию. Исследовательская повестка охватывает три взаимосвязанных слоя: нейрофизиологический (анализ когнитивной нагрузки и эмоционального отклика с использованием ЭЭГ, айтрекинга, КГР), социально-психологический (изучение групповой динамики и коммуникативных паттернов) и когнитивистский (типологизация мышления по моделям «центрист – конструктор – рефлектор»). Практическим выражением этой деятельности для сотрудников компании стали инструменты «Цифровой аватар» (персонализация клиентского профиля) и «Эмоциональный клей» (проектирование эмоционально окрашенных клиентских путей, которым сотрудники могут следовать и которые могут создавать).

Выводы. Подводя итог, можно сказать, что ключом к эволюции HR-стратегий становится трёхуровневая модель, где: бихевиоризм отвечает на вопрос «что делать?» (нужны четкие правила и обратная связь, поведенческий контур); когнитивистика - на вопрос «почему так думают?» (работа со смыслами и когнитивными искажениями); нейронаука на вопрос «что на самом деле происходит?» (персонализация режима под нейротип, где важным является разработка мер по снижению кортизола и повышению окситоцина).

Можно предположить, что ближайшие несколько лет станут эпохой нейро-ориентированного кадрового менеджмента, где конкурентоспособность компании будет определяться качеством когнитивной среды и уважением к нейробиологии сотрудника. Компании будут ориентироваться на этот подход, чтобы снизить когнитивные перегрузки и профессиональное выгорание сотрудников, а значит - повышать продуктивность и креативность персонала. Для организации это даёт рост вовлечённости и лояльности сотрудников, снижение текучести кадров. Плюсы для компаний будут выражаться прежде всего в более устойчивых командах и ускорении принятия решений. Фактически данная деятельность становится долгосрочным преимуществом организации в борьбе за таланты в условиях, когда человеческий капитал становится ее главным ресурсом.

Список литературы:

1. Современные нейро/когнитивные науки и гуманитаристика: что они могут дать друг другу? / Д. М. Бондаренко, В. В. Гаврилов, Р. И. Дремлюга [и др.] // Известия Восточного института. – 2022. – № 2(54). – С. 140-167. – DOI 10.24866/2542-1611/2022-2/140-167. – EDN CEGROW.

2. Данилкина, Д. С. Культурная нейронаука: исследование общественных процессов на макроуровне? / Д. С. Данилкина // Каспийский регион: политика, экономика, культура. – 2020. – № 4 (65). – С. 120-124.

3. Лебедева, Н. В. Образовательная нейронаука в трансдисциплинарном измерении / Н. В. Лебедева, А. Г. Краева // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2024. – № 3(852). – С. 46-51. – EDN DFNBBW.

4. Баарс Б., Гейдж Н. Мозг, познание, разум. Введение в нейрокогнитивные науки. В 2-х т. М.: Лабиринты знаний, 2021. 1005 с.

5. Лаборатория нейронаук и поведения человека [Электронный ресурс]. – URL: https://sberlabs.com/laboratories/laboratoriya-neyronauk (дата обращения: 03.04.2026).

6. Нейропрофилирование персона [Электронный ресурс]. – URL: https://personatalent.ru/нейротехнология-persona/ (дата обращения: 03.04.2026).

7. Летов, О. В. Актуальные проблемы современной философии науки / О. В. Летов // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 3: Философия. Реферативный журнал. – 2023. – № 4. – С. 79-85. – DOI 10.31249/rphil/2023.04.09. – EDN BHUNXB.

8. Work Trend Index Annual Report 2025 [Электронный ресурс]. – URL: https://share.google/TS23cSwq2puPl1zh3 (дата обращения: 04.04.2026).

Глухая А.В., студентка
Научный руководитель: Важинская В.В., канд. экон. наук
Донецкий государственный университет, РФ
anastasiagluhaa@gmail.com

СИТУАТИВНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ СТИЛЕЙ РУКОВОДСТВА И ТИПОВ ВЛАСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Актуальность. В условиях трансформации российской экономики, цифровизации бизнес-процессов и появления нового поколения работников (поколение Z) вопросы эффективного управления персоналом приобретают первостепенное значение. По данным аналитических материалов и исследований в области управления человеческими ресурсами, традиционные подходы к руководству, основанные исключительно на формальных полномочиях, становятся недостаточно эффективными для достижения целевых показателей организаций. На многих предприятиях сохраняются проблемы низкого уровня вовлеченности сотрудников, высокой текучести кадров и недостаточно гибких систем влияния на персонал.

Стили руководства и типы власти напрямую влияют на мотивацию персонала, производительность труда, психологический климат в коллективе и устойчивость экономического роста организации. Поэтому поиск оптимальных сочетаний стилей руководства и типов власти в зависимости от управленческой ситуации является актуальной научной задачей и имеет важное практическое значение для предприятий РФ.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика стилей руководства и типов власти подробно рассматривается в трудах российских и зарубежных учёных: В.А. Василенко, А.Н. Григорьева, В.В. Морозова, Н.В. Федорова, Дж. Френча, Б. Рейвена и др.

Классические исследования в этой области подчёркивают взаимосвязь между поведенческими стилями руководителя и источниками его влияния. Так, в работе В.В. Морозова [3] анализируются основные типы власти в организации, а также проблемы их этичного использования. А.Н. Григорьев [2] рассматривает современные подходы к использованию власти в условиях цифровой трансформации.

Несмотря на широкий круг работ, многие аспекты ситуативной интеграции стилей руководства и типов власти на уровне отдельных предприятий остаются недостаточно изученными, что определяет необходимость дальнейших исследований в данном направлении.

Цель исследования. Проанализировать взаимосвязь стилей руководства и типов власти в системе управления персоналом и обосновать основные рекомендации по их оптимальному сочетанию в зависимости от управленческой ситуации.

Результаты исследования. Стиль руководства является ключевым фактором

эффективности деятельности предприятия и определяется совокупностью компонентов: коммуникативным, мотивационным, контрольным, организационным и личностным. В современной управленческой теории выделяют три основных стиля руководства: авторитарный, демократический и либеральный.

Власть в организации классифицируется по источникам влияния. Наиболее распространенной является типология Дж. Френча и Б. Рейвена [8], выделяющая пять баз власти: принудительную, вознаграждающую, легитимную, экспертную и референтную. Формальные типы власти (легитимная, принудительная) обеспечивают краткосрочное подчинение, тогда как неформальные (экспертная, референтная) формируют устойчивую лояльность и вовлеченность.

Уровень эффективности использования стилей руководства и типов власти заметно различается в зависимости от управленческой ситуации, что подтверждается данными исследований и аналитическими материалами (табл. 1).

Таблица 1

Рекомендуемые сочетания стилей руководства и типов власти в зависимости от ситуации (составлено по [1; 4])

Ситуация	Рекомендуемый стиль	Основные типы власти (приоритет)	Конкретные действия руководителя
Кризисная ситуация	Авторитарный	Принудительная (50%), Легитимная (40%)	Быстрое принятие решений, четкие указания, жесткий контроль
Стратегическое планирование	Демократический	Экспертная (40%), Референтная (30%)	Привлечение экспертов, коллективное обсуждение, учет мнений
Инновационный проект	Демократический / Либеральный	Экспертная (45%), Референтная (35%)	Создание творческой среды, делегирование, поддержка инициатив
Работа с новичками	Авторитарный / Демократический	Легитимная (40%), Экспертная (35%)	Обучение, наставничество, постепенное делегирование полномочий
Управление экспертами	Либеральный	Экспертная (60%), Референтная (30%)	Минимальное вмешательство, доверие, создание условий для работы
Конфликтная ситуация	Авторитарный / Демократический	Легитимная (30%), Экспертная (25%)	Быстрое вмешательство, медиация, поиск компромисса

Анализ ситуационных особенностей показывает существенную дифференциацию подходов к выбору стиля руководства и типов власти.

Так, в кризисных ситуациях отмечается необходимость быстрого принятия решений, что обусловливает применение авторитарного стиля с опорой на принудительную и легитимную власть. В стратегическом планировании наблюдается потребность в коллективном обсуждении и учете различных точек зрения, что требует демократического стиля с использованием экспертной и референтной власти. В инновационных проектах сохраняются потребности в творческой свободе и самостоятельности – устаревшие подходы к жесткому контролю неэффективны, а также низкая мотивация при авторитарном давлении. Для управления экспертами характерна высокая квалификация сотрудников, недостаточная необходимость в контроле и низкая эффективность формальных полномочий, что приводит к более высокому уровню производительности при либеральном стиле.

По результатам проведенного анализа, с учетом сложившейся практики, сформулируем комплекс рекомендаций по интеграции стилей руководства и типов власти:

1. Диагностика управленческой ситуации.

Перед выбором стиля руководства необходимо выполнить комплексную оценку

ситуации. Такая оценка включает анализ срочности задачи, уровня квалификации сотрудников, организационного контекста и внешних факторов. Проведенная диагностика позволяет определить направления для оптимизации и обосновать выбор стиля руководства, ориентированный на потребности конкретной ситуации.

2. Развитие экспертной и референтной власти.

В условиях цифровой экономики возрастает роль неформальных типов власти. Обучение руководителей новым технологиям, развитие компетенций, участие в программах повышения квалификации способствуют повышению экспертной власти. Данное направление актуально для организаций с низким уровнем доверия к руководству, где развитие личных качеств и профессиональных навыков позволит увеличить вовлеченность персонала.

3. Формирование гибких механизмов влияния.

Внедрение ситуативного подхода к выбору стиля руководства, ориентированного на результаты, улучшает вовлеченность работников и повышает общий уровень производительности. Руководители должны обладать способностью переключаться между стилями в зависимости от контекста.

4. Оптимизация организационных процессов.

Использование инструментов адаптивного лидерства, оптимизация коммуникационных процессов, улучшение обратной связи позволяют сократить внутренние издержки и повысить эффективность влияния руководителя.

5. Учет поколенческих особенностей.

В регионах и организациях с высокой долей молодых специалистов (поколение Z) увеличение внимания к ценностному лидерству, обновление подходов к мотивации и внедрение демократических решений обеспечат устойчивый рост вовлеченности персонала.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что эффективность управления персоналом различается в зависимости от ситуационных условий, уровня квалификации работников и типа используемой власти. Сформулированные рекомендации по интеграции стилей руководства и типов власти, включающие диагностику ситуации, развитие неформальной власти, гибкость влияния и учет поколенческих особенностей, позволяют обеспечить рост эффективности управления на предприятиях. Комплексный подход к внедрению данных рекомендаций является основой повышения конкурентоспособности организаций в современных условиях.

Список литературы:

1. Василенко, В. А. Цифровая трансформация управления персоналом // В. А. Василенко, К. Н. Онищенко. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2025. – 200 с. – ISBN 978-5-466-09360-5. – EDN ZZDOAO.

2. Григорьев, А.Н. Современные подходы к использованию власти в управлении / А.Н. Григорьев. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 256 с.

3. Морозов, В.В. Власть и влияние в организации / В.В. Морозов. – Санкт-Петербург: Юрайт, 2024. – 290 с. – URL: https://urait.ru/bcode/588886 (дата обращения: 27.03.2026).

4. Романов, Г. Д. Практические аспекты выбора стиля руководства / Г. Д. Романов // Журнал практикующего менеджера. – 2022. – № 3. – С. 67-80.

5. Тебекин, А. В. Управление персоналом : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Тебекин. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 182 с. – URL: https://urait.ru/bcode/559848 (дата обращения: 27.03.2026).

6. Управление человеческими ресурсами : учебник для вузов / под редакцией И. А. Максимцева, Н. А. Горелова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 467 с. – URL: https://urait.ru/bcode/582789 (дата обращения: 26.03.2026).

7. Фёдорова, Н. В., Управление персоналом. : учебник / Н. В. Фёдорова, О. Ю. Минченкова. – Москва : КноРус, 2020. – 431 с. – URL: https://book.ru/book/932711 (дата обращения: 26.03.2026).

8. French J. R. P., Jr. The bases of social power / J. R. P. French, Jr., B. Raven // Studies in social power / ed. by D. Cartwright. – Ann Arbor, MI : University of Michigan, 1959. – P.150–167. – URL: https://bigenc.ru/c/tipologiia-sotsial-noi-vlasti-frencha-i-reivena-c8d2f6/references (дата обращения: 26.03.2026).

Крутиков М.М., аспирант
Научный руководитель: Кравченко Е.Ю., канд. экон. наук, доцент
Белгородский университет кооперации, экономики и права, РФ
kravchenlen@rambler.ru

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕС-СООБЩЕСТВА КАК ИННОВАЦИОННО ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

Актуальность. При реализации задач инновационного и устойчивого развития организаций происходит решение стратегических программ развития человеческих ресурсов. Для этого необходимо использование инновационных методов управления с целью создания условий результативного применения человеческого капитала при цифровой трансформации и внедрении стратегии управления непрерывном профессиональным ростом с использованием новых технологий и программ. Наблюдается потребность в постоянном обновлении знаний персонала в области цифровой трансформации. Следовательно, организации в настоящее время должны ставить перед собой задачу создания роста компетентности человеческих ресурсов и обеспечение надежной цифровой инфраструктуры.

Существует потребность в формировании стратегии управления человеческими ресурсами в обеспечении цифровой трансформации бизнес-сообществ как инновационно ориентированного развития организаций на основе рациональной политики в области HR-менеджмента. В данном аспекте проведение научных изысканий, посвященных проблемам стратегического управления человеческими ресурсами, является актуальными.

Анализ последних исследований и публикаций. Осуществление цифровой трансформации является необходимостью для деятельности каждой организации в настоящее время. Для разработки индивидуальной стратегии с целью обеспечения максимальной отдачи от принятия различного вида цифровых решений. Это способствует минимизации издержек, рисков и внедрению различных цифровых технологий, включая искусственный интеллект.

В последнее время было уделено достаточно внимания внедрению стратегии управления талантами, формированию компетенций, формированию образовательного пространства для человеческих ресурсов с целью совершенствования цифровых компетенций персонала в условиях цифровой экономики.

Исследования, проводимые рядом ученых в области формирования стратегии управления человеческими ресурсами *в обеспечении цифровой трансформации, позволяют нам заключить, что нельзя ограничиваться различными технологическими инновациями в виде электронной коммерции, искусственного интеллекта, блокчейна, генерации цифровых данных, виртуальной и дополненной реальности, робототехники,*

смарт-систем, облачных вычислений для реализации концепции цифровой экономики в области управления человеческими ресурсами.

По нашему мнению, в процесс управления человеческими ресурсами должны включаться организационные и управленческие инновации, связанные с созданием новейших бизнес-моделей и различных сетевых форм сотрудничества. То есть стратегия управления человеческими ресурсами *в обеспечении цифровой трансформации бизнес-сообщества* как инновационно ориентированного развития организаций должна включать модель с применением различных цифровых сервисов и технологий.

Цель исследования. Определение рекомендаций по формированию стратегии управления человеческими ресурсами *в обеспечении цифровой трансформации бизнес-сообщества* как инновационно ориентированного развития организаций.

Результаты исследования. Проведенными нами исследования показывают, что при формировании стратегии управления человеческими ресурсами в обеспечении цифровой трансформации должны учитываться все изменения в функциях управления при внедрении цифровых инструментов (рис. 1).

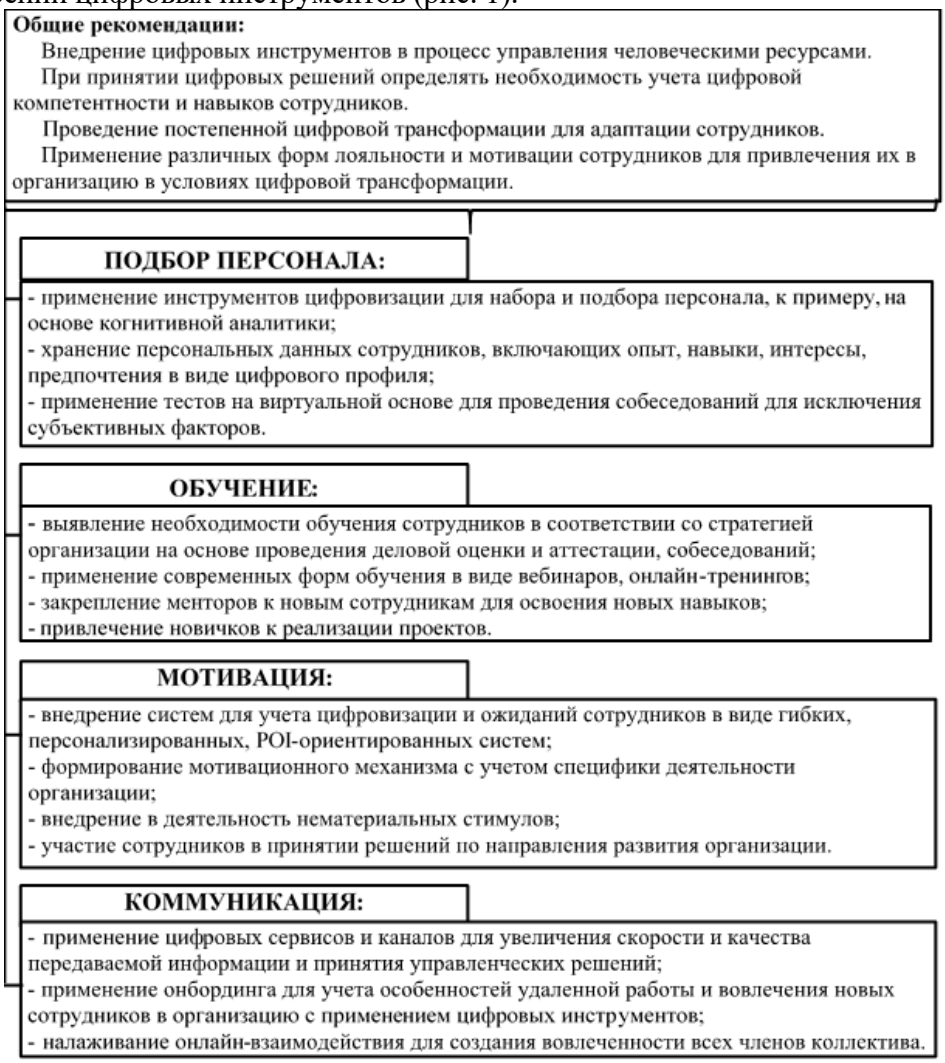


Рис. 1. Рекомендации по формированию стратегии управления человеческими ресурсами в обеспечении цифровой трансформации бизнес-сообщества как инновационно ориентированного развития организаций (составлено автором)

Исследования показывают, что на формирование стратегии управления человеческими ресурсами *в обеспечении цифровой трансформации бизнес-сообщества* как инновационно ориентированного развития организаций оказывают влияние

различные тенденции, потребности и изменения в используемых технологиях организации. К основным рекомендациям следует отнести, по нашему мнению:

1. Акцентирование внимания на обучение и развитие цифровых компетенций, а не на определенной должности с помощью формирования компетентностных навыков и персонифицированного развития их в соответствии с актуальными требованиями.
2. Объединение сотрудников организации единой цифровой средой на основе различных приложений для осуществления процесса коммуникаций, обмена информацией, предоставления доступной информации по программам развития персонала и передачу общих организационных ценностей.
3. Оценка целесообразности осуществления инвестиций в развитие человеческого капитала на основе ценности вложений в профессионализм сотрудников и составления бюджетов по расходам на эту категорию
4. Формирование благоприятного социально-психологического климата на основе корпоративного духа, определения организационных ценностей, системы нематериальных стимулов для цифровой трансформации.
5. Автоматизация HR-процессов на основе цифровых инструментов для обработки кадровых документов, анализа количественных и качественных данных, формирования системы онбординга.
6. Создание условий для развития цифровых компетенций персонала на основе общих организационных ценностей, профессионального развития, корпоративной культуры и увеличения степени вовлеченности сотрудников.
7. Взаимодействие с консалтинговыми организациями и организация взаимодействия с образовательными учреждениями для реализации стратегии использования цифровых решений в управлении человеческими ресурсами.
8. Формирование системы адаптации сотрудников для изменения с учетом воздействия внешних факторов и разработка плана преобразований на основе сбора информации о всех HR-процессов в организации.

Выводы. Таким образом, для формирования стратегии управления человеческими ресурсами *в обеспечении цифровой трансформации бизнес-сообщества* как инновационно ориентированного развития организации необходимо участие грамотных сотрудников в процессе цифровой трансформации, отсутствие дублирования выполняемых функций на основе корпоративных информационных систем и проведение анализа цифровых инструментов и технологий для внедрения в практику организации.

Список литературы:

1. Кравченко, Е. Ю. Выявление взаимосвязи стратегии управления человеческими ресурсами и цифровой трансформации организаций / Е. Ю. Кравченко, И. С. Болотова, М. М. Крутиков // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2025. – № 3(112). – С. 137-146. – DOI 10.21295/2223-5639-2025-3-137-146. – EDN OCFCAN.
2. Нагибина, Н. И. HR-Digital: цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами / Н. И. Нагибина, А. А. Щукина // Вестник евразийской науки. – 2017. – № 1 (38). – С. 24.
3. Устинова, Л. Н. Технологии управления человеческими ресурсами на основе цифрового подхода / Л. Н. Устинова, А. О. Аракелова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2021. – Т. 14, № 6. – С. 40-52. – DOI 10.18721/JE.14603. – EDN SVRMNZ.

Кулеш Е.Ю., учащаяся
Научный руководитель: Савощик Ю.А.
Филиал БГЭУ «Новогрудский торгово-экономический колледж», Республика Беларусь
savulia85@gmail.com

РЕАЛИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Актуальность. В современных экономических реалиях концепция «человеческого капитала» становится все более значимой как для теоретических исследований, так и для практической деятельности предприятий. Несмотря на прогрессирующее развитие технологий, теория человеческого капитала остается актуальной. Ей придается большое значение, поскольку данная теория позволяет комплексно анализировать различные аспекты рыночных отношений и оценивать эффективность инвестиций в человеческий фактор. В производственных процессах труд людей постепенно замещается машинным трудом, однако роль человека как создателя технологий остается определяющей.

Человеческий фактор в зарождающемся постиндустриальном мире становится главным в экономическом развитии как отдельных компаний, стран, так и всего человечества. Поэтому традиционные факторы экономического роста – накопление капитала, естественное увеличение численности населения, технический прогресс и рост производительности труда – необходимо рассматривать по-новому, во взаимосвязи с человеческим фактором.

Цель исследования: анализ реализация человеческого капитала в РБ.

Результаты исследования. Человеческий капитал – это совокупность знаний, навыков, умений, других способностей человека, сформированных, накопленных и усовершенствованных в результате инвестиции в процессе его жизнедеятельности, необходимых для конкретной целесообразной деятельности и содействующих росту производительной силе труда. [1, с. 88].

Одним из показателей оценки человеческого капитала является индекс человеческого развития. Согласно последнему Докладу о человеческом развитии, подготовленному ПРООН, Беларусь занимает 65-е место среди 193 стран и относится к группе государств с высоким уровнем человеческого развития. Наша страна демонстрирует один из самых низких уровней неравенства в Европе и Центральной Азии – индекс человеческого развития, скорректированный на неравенство, составляет всего 6,4%. Гендерное равенство также находится на высоком уровне: Индекс гендерного развития (ИГР) равен 1,009, что соответствует первой группе (равенство в здравоохранении, образовании и доходах). Беларусь входит в первую шестёрку стран региона, где индекс человеческого развития женщин (0,826) несколько превышает индекс человеческого развития мужчин (0,820). Индекс гендерного неравенства (ИГН) составляет 0,080, что обеспечивает республике 27-е место из 172. В рейтинге благополучия Legatum Prosperity Index 2024 года Беларусь также стала 78-й в мире по сводному индексу показателей в области экономики, образования, здравоохранения, свободы личности, безопасности, возможностей предпринимательства, управления и социального капитала. По оценке Всемирного банка, Беларусь занимает лидирующие позиции среди государств Европы и Центральной Азии и в целом среди стран со средним уровнем доходов относится к категории выше среднего.

Согласно оценке Индекса готовности к передовым технологиям (RFTI), Беларусь разместилась на 55-й позиции среди 166 исследуемых экономик мира.Что касается образовательного уровня, то в 2024 году Республика Беларусь заняла 40-е место среди

193 государств (поднявшись с 57-го места среди 207 стран в 2023 году). В рейтинге стран мира по уровню здравоохранения в 2025 году, Беларусь заняла 87-е место с показателями индекса здравоохранения 84,7 и продолжительность жизни – 72,4 года.

Демографическая ситуация в Республике Беларусь требует комплексного и системного подхода (таблица 1).

Таблица 1

Динамика рождаемости, смертности и миграции в Республике Беларусь в 2019 и 2024 гг. (составлено автором)

Показатель	2019 год	2024 год	Изменение +/-
Число родившихся, чел.	87602	58938	-28664
Число умерших, чел.	120470	115124	-5364
Естественный прирост (убыль)	-32868	-56186	23318
Прибыло в РБ, чел.	275240	343540	68300
Выбыло из РБ, чел.	261370	334052	72682
Сальдо миграции, чел.	13870	9488	-4382

На протяжении 5 лет в Республике Беларусь годовое количество умерших превышает число родившихся и, несмотря на положительный миграционный прирост, численность населения в стране уменьшается, что в перспективе окажет влияние на экономическое развитие республики и на рынок труда, в первую очередь. Следует заметить, что демографическая проблема состоит не в том, как меняются общие показатели воспроизводства населения, а в том, за счет каких причин и какими темпами это происходит. Следствием такой демографической ситуации может стать количественное сокращение трудового потенциала Беларуси, так как численность лиц, выходящих за пределы трудоспособного возраста, значительно превысит численность входящей на рынок труда молодежи. Однако следует отметить положительный миграционный прирост и предпринимаемые государством меры по поддержке семей.

Население Беларуси в 2025 году оценивается в 8 997 603 человек на середину года и составляет 0,11% от общей численности населения мира. Республика Беларусь занимает 100 место в списке стран (и зависимых территорий) по численности населения. Медианный возраст в Беларуси составляет 41,3 года.

На 1 ноября 2025 структура численности населения Республики Беларусь по возрасту следующая (рисунок 1):

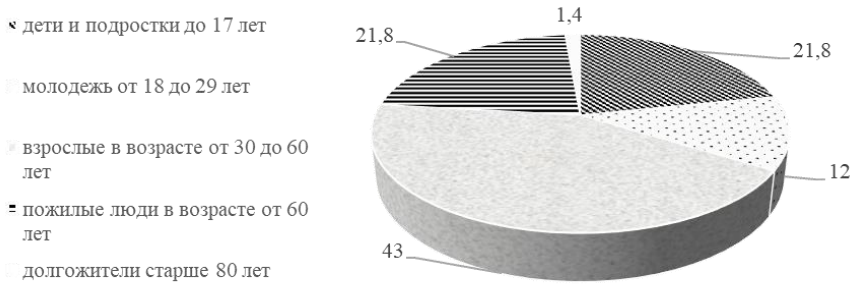


Рис. 1. Структура численности населения Республики Беларусь (составлено автором)

Одним из важнейших показателей развития человеческого капитала является уровень образования населения, в том числе занятого в экономике. Беларусь относится к государствам с высоким уровнем образования населения. Большая часть занятого населения имеет высшее образование среди женщин (41,5 %) и профессионально-техническое образование у мужчин (35,7%). Большая часть занятого населения среди женщин задействована в сфере услуг (61,3%) и у мужчин в сфере производства (67,8%). В отраслевом разрезе в 2025 г. наибольший рост занятости наблюдается в сфере информационных технологий, что отражает общемировой тренд цифровизации

экономики. Также отмечается увеличение числа рабочих мест в секторах, связанных с возобновляемой энергетикой и экологически чистыми технологиями. Эти тенденции подчеркивают важность переподготовки кадров и освоения новых профессий, востребованных на современном рынке труда. Высокий уровень образования населения, отличительная черта Республики Беларусь, открывает значительные возможности для развития экономики, особенно в сферах услуг и производства, а также демонстрирует потенциал для роста в IT-секторе и «зеленой» энергетике. Однако необходимо отметить, что структура занятости остается неравномерной. В отдельных регионах сохраняется дефицит квалифицированных кадров, а в других – избыток трудовых ресурсов без необходимой квалификации. Для решения этой проблемы необходимо усилить работу по профессиональной ориентации и переподготовке кадров, а также обеспечить мобильность рабочей силы между регионами.

Анализируемый период с 2020 по 2024 годы продемонстрировал устойчивую тенденцию к сокращению безработицы в Республике Беларусь, что нашло отражение в снижении численности безработных и уровня зарегистрированной безработицы. Сопутствующий рост потребности в работниках и снижение соотношения безработных на одну вакансию свидетельствуют об оживлении рынка труда и создании благоприятных условий для трудоустройства. Демографическая ситуация, характеризующаяся высоким уровнем занятости трудоспособного населения, с преобладанием занятых в возрасте 30-49 лет, подчеркивает важность адаптации рынка труда к возрастным особенностям рабочей силы.

Выводы. Реализация комплексной стратегии, направленной на оптимизацию демографической ситуации, модернизацию структуры занятости и повышение производительности труда, является ключевым фактором для полного раскрытия конкурентных преимуществ страны. Стимулирование рождаемости, переориентация экономики на высокотехнологичные отрасли и внедрение современных технологий в производство позволят обеспечить устойчивый экономический рост и повысить уровень жизни граждан. Ключевые направления развития человеческого капитала в Республике Беларусь: совершенствование образовательных программ, внедрение современных технологий обучения, развитие дистанционного образования и повышение квалификации педагогических кадров; укрепление сотрудничества между учреждениями профессионального образования и предприятиями, внедрение дуальной системы обучения, развитие системы непрерывного образования и переподготовки кадров; развитие системы здравоохранения, пропаганда здорового образа жизни и развитие медицинской науки; поддержка инноваций и предпринимательства; повышение социальной мобильности.

Республика Беларусь должна продолжать уделять приоритетное внимание развитию человеческого капитала, создавая условия для реализации потенциала каждого гражданина и обеспечивая устойчивое развитие страны в долгосрочной перспективе. Реализация этих направлений позволит Республике Беларусь сформировать высококвалифицированный и конкурентоспособный человеческий капитал, способный обеспечить устойчивое развитие страны и повышение качества жизни населения.

Список литературы:

1. Гаврикова, А. В. Факторы формирования качества человеческого капитала в условиях информационного общества / А. В. Гаврикова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2017. – № 4(138). – С. 87-90. – EDN ZXQJDX.

2. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by (дата обращения: 01.04.2026).

Леонова Э.Д., студентка
Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Донецкий государственный университет, РФ
leonovaemilya@yandex.ru

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Актуальность. Современный этап развития экономики характеризуется высокой степенью неопределённости, обусловленной внешнеэкономическими ограничениями, технологической трансформацией и структурными изменениями рынка труда. В данных условиях возрастает роль человеческого капитала как ресурса обеспечения конкурентоспособности организаций. Высококвалифицированные специалисты формируют основу интеллектуального потенциала компании, однако именно эта категория работников демонстрирует повышенную трудовую мобильность и склонность к смене работодателя.

Проблема заключается в том, что формируемые в российских организациях системы трудовой мотивации зачастую ориентированы на массовый персонал и не учитывают специфические потребности высококвалифицированных сотрудников. Это приводит к росту текучести кадров, снижению уровня вовлечённости и потере критически значимых компетенций.

Анализ последних исследований и публикаций. В российской научной литературе вопросы мотивации труда и управления человеческим капиталом рассматриваются достаточно широко. В работах А. Я. Кибанов подчёркивается необходимость системного подхода к мотивации, включающего сочетание экономических и социально-психологических методов. Т. Ю. Базарова отмечает, что для высококвалифицированных работников определяющее значение имеют не только материальные стимулы, но и содержание труда, возможности самореализации и участие в управлении.

В современной научной литературе по экономике труда наблюдается переход от рассмотрения мотивации как совокупности стимулирующих выплат к анализу её как системы факторов, определяющих поведение работника в организации. Например, Е. Г. Космина отмечает, что в кризисных условиях приоритетной задачей становится удержание работников, обладающих значимыми компетенциями, что требует индивидуального подхода.

Цель исследования – выявление особенностей формирования системы трудовой мотивации высококвалифицированных специалистов в условиях нестабильной экономики и обоснование направлений её совершенствования с учётом факторов текучести кадров.

Результаты исследования. Одна из основных задач менеджмента на этапе кризиса, и достигнуть этой цели можно, если своевременно информировать персонал и реализовать соответствующую систему мотивации [3, с. 62].

Высококвалифицированные специалисты представляют собой категорию работников, деятельность которых основана на интеллектуальном труде, требующем высокой степени автономии, креативности и профессиональной компетентности. С точки зрения управления персоналом кризисная ситуация опасна тем, что сотрудники теряют уверенность в своем будущем.

Наглядное отражение структуры факторов трудовой мотивации и их влияния на поведение работников в организации представлено в таблице 1.

Таблица 1

Методы мотивирования трудовой деятельности [2, с. 65]

Группа показателей качества	Составляющие показателя качества
Оплата труда	Оклад (тарифная ставка), надбавка, вознаграждение, премия, доплата, компенсация и др.
Трудовой коллектив	Психологический климат, отношение с администрацией, участие в управлении, соблюдение регламента, положительная мотивация и др.
Рабочее место	Наличие новой и удобной мебели и современного оборудования, соблюдение безопасности труда, собственная парковка, предоставление служебного транспорта и др.
Руководство организации	Доверительные отношения между руководством и подчиненными, соблюдение прав личности, кадровая политика предприятия и др.
Служебная карьера	Карьерный рост, возможность проходить обучение и переподготовку, объективное отношение к исполняемым обязанностям и др.
Социальные гарантии	Ежегодный отпуск, ДМС, оплата больничного листа, медицинское страхование, выплата гарантированных пособий и др.
Социальные блага	Предоставление материальной помощи, корпоративное питание, выдача спецодежды, возмещение затрат на фитнес-абонементы, подарки к праздникам и др.

Таким образом, система трудовой мотивации включает как экономические (оплата труда), так и социально-психологические (климат, участие в управлении) факторы.

Во-первых, усиливается значимость факторов удержания персонала. Организация вынуждена дифференцировать сотрудников по степени их ценности, выделяя работников, подлежащих удержанию. К ценным работникам любого ранга и любой специальности необходим индивидуальный подход [3, с. 64].

Во-вторых, происходит трансформация структуры мотивации. Для мотивации наиболее значимых сотрудников часто требуется введение дополнительных выплат. Согласно Н. В. Сидорову, инструменты мотивации включают не только оплату труда, но и «обучение и развитие, признание достижений» [4, с. 2928]. А финансовые гарантии для квалифицированного специалиста – лишь дополнение, желательное, но не необходимое. Финансовые поощрения могут быть и в виде точечных бонусов. Они обычно используются для поощрения таких аспектов, как работа в команде, отсутствие невыходов на работу, инновации, высокий уровень обслуживания и эффективность работы. Кроме того, возможно предоставление сотрудникам различных льгот, чтобы стимулировать их лояльность и приверженность [4, с. 292].

В-третьих, возрастает значение психологических факторов. М. М. Столбов указывает, что психологическое состояние сотрудников напрямую влияет на уровень их мотивации [5, с. 224]. Работник, состоявшийся в свой профессии, скорее оценит признание своей уникальности для компании, внимание к своим проблемам, возможность диалога с руководством на «равных».

В-четвёртых, усиливается значимость интеллектуального труда.

Процесс интеллектуализации труда – онтогенетический процесс использования и формирования интеллектуально значимых возможностей и способностей. Он обусловлен появлением в трудовой деятельности большого количества задач с «размытой» структурой, требующих нестандартных инновационных подходов к решению в различных аспектах профессиональной деятельности. Это выдвигает на первый план интеллектуальные затраты (по производству знаний, информации), что приводит в результате к видоизменению функциональной структуры труда. Именно эти факторы должны лечь в основу формирования механизма мотивации персонала в инновационном развитии предприятий, их трудовых коллективов, работников. [1, с. 3].

В-пятых, изменяется роль организационных факторов. В условиях нестабильной экономики сотрудники оценивают не только текущие условия труда, но и

стратегическую устойчивость организации. Отсутствие прозрачности и стабильности усиливает текучесть кадров.

Таким образом, формирование системы мотивации высококвалифицированный специалистов в условиях нестабильной экономики должно учитывать следующие ключевые элементы:

ориентацию на удержание ключевых специалистов;

сочетание материальных и нематериальных стимулов;

развитие профессиональных компетенций;

создание психологически комфортной среды;

обеспечение организационной устойчивости.

Игнорирование данных факторов приводит к росту текучести кадров, снижению эффективности труда и утрате конкурентных преимуществ организации.

Выводы. В ходе исследования установлено, что в условиях нестабильной экономики изменяются приоритеты трудовой мотивации высококвалифицированных специалистов. Материальное вознаграждение сохраняет значение, однако не является определяющим фактором удержания. Существенную роль начинают играть возможности развития, характер выполняемой работы и степень автономии.

Для данной категории работников важным является признание их профессиональной значимости и участие в принятии решений. Игнорирование этих факторов повышает вероятность ухода из организации.

Выявлено, что нестабильность усиливает значимость субъективных факторов, прежде всего ощущения доверия к работодателю. Отсутствие прозрачности управленческих решений негативно влияет на уровень мотивации. Снижение текучести высококвалифицированных кадров возможно при условии учёта различий между категориями персонала и применения адресных мер воздействия на наиболее ценных сотрудников.

Список литературы:

1. Брюховецкий, Я. С. Мотивация персонала в инновационном развитии промышленных предприятий / Я. С. Брюховецкий // Стратегия и механизмы регулирования промышленного развития. – 2012. – № 4. – С. 240-249.

2. Ишмеева, А. С. Мотивационные факторы поведения работника в процессе трудовой деятельности / А. С. Ишмеева, Ю. Н. Зинова, Р. И. Маликов // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2021. – № 4(38). – С. 63-68. – DOI 10.17122/2541-8904-2021-4-38-63-67. – EDN KHPIAS.

3. Космина, Е. Г. Мотивация персонала в условиях кризиса / Е. Г. Космина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 6-2(76). – С. 62-65. – DOI 10.24412/2411-0450-2021-6-2-62-65. – EDN ENJASA.

4. Сидоров, Н. В. Мотивация и стимулирование труда: управление процессом / Н. В. Сидоров // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 6. – С. 2925-2936. – DOI 10.18334/epp.14.6.121051. – EDN LIFIQT.

5. Столбов, М. М. Критерии и методы повышения мотивации сотрудников в условиях современной экономики / М. М. Столбов // International Journal of Medicine and Psychology. – 2024. – Т. 7, № 4. – С. 222-227. – DOI 10.58224/2658-3313-2024-7-4-222-227. – EDN WYTHCS.

Мартынова А.Е., студентка
Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Донецкий государственный университет, РФ
angelikamartynova30@mail.ru

САМОЗАНЯТОСТЬ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Актуальность. Стремительный рост самозанятости в России и её особая популярность среди молодежи обусловила актуальность данной темы. В условиях цифровизации экономики и изменения форм занятости данный налоговый режим становится важным инструментом легализации доходов и вовлечения граждан в предпринимательскую деятельность. Особенно значимым является увеличение числа самозанятых среди подростков и студентов, что свидетельствует о формировании новых моделей трудовой занятости. В этой связи изучение особенностей и тенденций развития самозанятости приобретает практическую значимость.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема самозанятости молодежи занимает значимое место в современных экономических и социологических исследованиях. Так, Н. М. Великая рассматривает самозанятость как форму адаптации молодежи к нестабильным условиям рынка труда и распространению нестандартных форм занятости. Н. П. Касаткина и Н. В. Шумкова отмечают, что самозанятость выступает альтернативной стратегией профессиональной реализации молодежи в условиях ограниченного доступа к традиционным видам занятости. В исследованиях Н. В. Сербиной подчеркивается связь роста самозанятости с развитием цифровой экономики и расширением возможностей удаленной работы.

Цель исследования. Анализ особенностей развития самозанятости в Российской Федерации, а также выявление основных тенденций, связанных с её распространением среди молодого населения.

Результаты исследования. Самозанятость представляет собой специальный налоговый режим для граждан, осуществляющих деятельность без привлечения наёмных работников. Официально данный режим называется налогом на профессиональный доход (НПД) и был введён в рамках эксперимента на основании Федерального закона от 27 ноября 2018 года № 422-ФЗ (согласно законодательству РФ). Срок действия эксперимента установлен до 31 декабря 2028 года [1].

Получение статуса самозанятого позволяет гражданам легально вести деятельность: заключать договоры, принимать оплату и выдавать чеки. Налоговая нагрузка при этом является сравнительно низкой и составляет 4% при работе с физическими лицами и 6% при взаимодействии с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. Важной особенностью режима является упрощённый порядок ведения учета: отсутствует необходимость в приобретении кассовой техники, сдаче налоговой отчетности и привлечении бухгалтера, так как все операции осуществляются через специальное приложение, где налог рассчитывается автоматически.

Однако применение данного режима сопровождается рядом ограничений. В частности, самозанятые не вправе заниматься перепродажей товаров, добычей полезных ископаемых, а также привлекать наёмных работников. Кроме того, установлен предельный уровень дохода – не более 2,4 млн рублей в год. В случае превышения данного лимита налогоплательщик обязан перейти на иной налоговый режим (согласно Федеральному закону № 422-ФЗ).

Согласно российскому законодательству, право на применение налога на профессиональный доход возникает с 18 лет. Однако несовершеннолетние в возрасте от 14 лет также могут зарегистрироваться в качестве самозанятых при наличии

письменного согласия законных представителей либо в случае приобретения полной дееспособности (например, при эмансипации или вступлении в брак) (согласно Федеральному закону № 422-ФЗ).

Возрастной анализ демонстрирует, что самозанятость ориентирована преимущественно на молодое и экономически активное население. По данным федеральной налоговой службы, средний возраст самозанятого – 36 лет. Самому молодому из зарегистрированных – 14 лет. Количество фрилансеров этого возраста превышает 9 тыс. чел., которые в основном ведут деятельность в Москве, Санкт-Петербурге, Московской и Нижегородской областях. Возраст самого пожилого самозанятого составляет 99 лет, он работает в Краснодарском крае [2].

Таким образом, подростки вправе осуществлять ограниченный круг видов деятельности, в основном связанных с оказанием услуг или производством товаров собственного изготовления (например, в сфере курьерских услуг, образования или IT). Это формирует правовую основу для раннего вовлечения молодежи в экономическую деятельность.

В то же время молодые самозанятые, особенно несовершеннолетние, сталкиваются с рядом сложностей. К ним относится необходимость совмещения работы с учебной деятельностью, а также высокая степень личной ответственности. В случае причинения ущерба заказчику несовершеннолетние несут имущественную ответственность собственными средствами, а при их недостаточности – ответственность может быть возложена на родителей или законных представителей.

Следовательно, несмотря на доступность режима самозанятости для подростков, его применение требует высокой степени осознанности и финансовой грамотности, что делает данный формат занятости одновременно перспективным и рискованным для молодежи.

Анализ гендерной структуры самозанятых показывает тенденцию к постепенному выравниванию долей мужчин и женщин. Если в 2020 году мужчины составляли 68%, а женщины – 32%, то к 2023 году соотношение изменилось до 58% и 42% соответственно. В 2025 году разрыв продолжил сокращаться: доля мужчин составила 53%, женщин – 47% [3].

Возрастная структура самозанятых значительно отличается от общего распределения рабочей силы в России. Молодёжь и граждане среднего возраста представлены в этой категории непропорционально широко (рис. 1.):

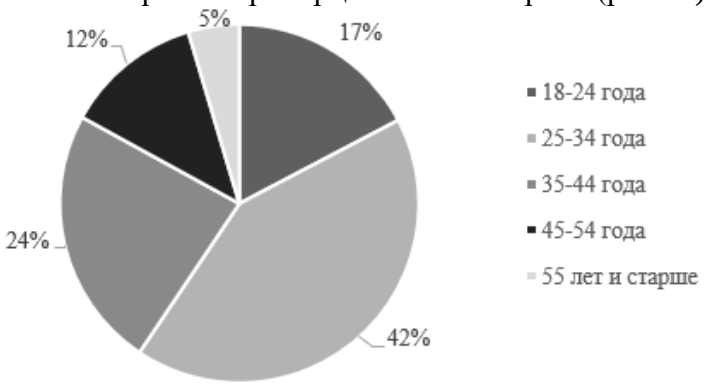


Рис. 1. Доля самозанятых по возрастным группам [3]

Это позволяет сделать вывод о явной тенденции «омоложения» самозанятости. Всё больше молодых людей начинают трудовую деятельность в раннем возрасте, используя данный режим как удобный инструмент для получения первого дохода.

Основными причинами этого процесса являются:

1. Развитие цифровой экономики и удалённых форм занятости.
2. Низкий порог входа в профессию.

3. Возможность совмещения работы с обучением.
4. Упрощённая процедура регистрации и ведения деятельности.

Кроме того, значительная концентрация самозанятых наблюдается в экономически развитых регионах, таких как Москва, Московская область и Санкт-Петербург, что связано с более высоким уровнем деловой активности и доступом к рынкам (по данным ФНС и РБК).

Рост числа молодых самозанятых также поддерживается государственными мерами. Так, в 2022 году количество молодых предпринимателей и самозанятых до 35 лет превысило 4,4 млн человек, что на 50% больше по сравнению с предыдущим годом. Более 500 тыс. человек получили государственную поддержку, включая гранты и субсидии [4].

В России реализуются конкретные меры, направленные на привлечение молодежи к самозанятости:

1. Налоговый бонус для новичков – 10 000 рублей при первой регистрации в качестве самозанятого.
2. Бесплатная регистрация онлайн – без похода в налоговую и банка, через мобильное приложение.
3. Гибкий график работы – возможность совмещать учебу с профессиональной деятельностью и выстраивать собственное рабочее время.
4. Доступ к востребованным направлениям – репетиторство, SMM, копирайтинг, курьерские услуги, IT-услуги.
5. Проект «Молодёжное самозанятое предпринимательство» (Фонд ЦСР) – поддержка молодых предпринимателей через обучение, менторство и гранты на запуск бизнеса.

Таким образом, можно сделать вывод, что самозанятость в России не только активно развивается, но и приобретает выраженную молодежную направленность, становясь одной из ключевых форм вовлечения молодых граждан в экономическую деятельность.

Выводы. По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что самозанятость в России является динамично развивающейся формой занятости, которая активно привлекает молодое население. Установлено, что наблюдается тенденция к «омоложению» самозанятых, а также постепенное выравнивание гендерного состава. Основными факторами роста выступают доступность данного режима, развитие цифровых технологий и возможность совмещения работы с обучением.

Вместе с тем, несмотря на положительную динамику, самозанятость имеет ряд ограничений, связанных с отсутствием социальных гарантий и установленными законодательными рамками. Это требует дальнейшего совершенствования механизмов поддержки и повышения информированности граждан.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход». – Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_311977/ (дата обращения: 03.04.2026).
2. Федеральная налоговая служба РФ. Статистика и сведения о самозанятых. – Текст: электронный. – Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/activities_fts/15703488/ (дата обращения: 03.04.2026).
3. Sky.pro. Полная статистика самозанятых в России: динамика, тренды, цифры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://sky.pro/wiki/analytics/polnaya-statistika-samozanyatyh-v-rossii-dinamika-trendy-tsifry/ (дата обращения: 03.04.2026).
4. Фонд «Центр стратегических разработок» (ЦСР). Меры поддержки молодежного предпринимательства в России. – М.: ЦСР, январь 2023.

Мельник Н.С., студент
Научный руководитель: Чернявская Т.Г.
Донецкий государственный университет, РФ
nikitos230489@mail.ru

ВИРТУАЛЬНАЯ И ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ОПАСНОСТЕЙ

Актуальность. Производственный травматизм и профессиональные заболевания остаются серьезной проблемой, что свидетельствует о недостаточной эффективности традиционных методов обучения охране труда. Существующие подходы зачастую не позволяют сформировать устойчивые практические навыки и глубокое понимание рисков, особенно в ситуациях, когда реальное моделирование опасностей невозможно или сопряжено с высоким уровнем риска. Комплексное моделирование опасных ситуаций, требующих отработки нештатных действий, становится затруднительным, что негативно сказывается на готовности персонала к чрезвычайным происшествиям.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследования последних лет демонстрируют растущий интерес к применению иммерсивных технологий в сфере профессионального обучения. Работы [1-3] подчеркивают ограничения традиционных методов в подготовке специалистов для высокорисковых отраслей, где моделирование реальных опасностей затруднено. Публикации [1; 3] активно исследуют потенциал виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) для создания безопасных, но реалистичных условий обучения. Так, Горбунов и Сидоров предлагают методические подходы к разработке AR-приложений для промышленной безопасности, фокусируясь на визуализации опасных зон и предоставлении контекстных инструкций. Данилов анализирует экономическую эффективность внедрения VR-тренажеров, указывая на их долгосрочные преимущества. Андреев и Петрова обобщают возможности и перспективы VR / AR в образовательном процессе, отмечая их роль в повышении вовлеченности и усвоения материала. Законодательная база, представленная приказом Минтруда России № 782н по охране труда при работе на высоте, также косвенно указывает на потребность в инновационных методах обучения, способствующих более эффективному усвоению правил безопасности.

Цель исследования – раскрыть потенциал технологий виртуальной и дополненной реальности как эффективных инструментов обучения и безопасного моделирования опасных и аварийных ситуаций в образовательном и производственном контексте.

Результаты исследования. VR-технологии представляют собой мощный инструмент для создания полностью иммерсивных сред, позволяющих моделировать сложные и опасные ситуации, такие как пожары, аварии на производстве или утечки опасных веществ. Полное погружение в виртуальную среду дает возможность сотрудникам отработать действия в условиях, максимально приближенных к реальным, без риска для жизни и здоровья. Интерактивные VR-тренажеры, включающие детализированные 3D-модели рабочего пространства, разнообразные сценарии нештатных ситуаций и возможность взаимодействия с виртуальным оборудованием, способствуют формированию мышечной памяти и навыков быстрого реагирования. Система оценки, фиксирующая каждое действие пользователя, позволяет детально анализировать допущенные ошибки и отслеживать прогресс в обучении.

AR-технологии, в свою очередь, предлагают наложение цифровой информации на реальный мир, что делает их идеальным инструментом для сопровождения рабочего процесса. AR-ассистенты могут предоставлять контекстные пошаговые инструкции при наведении на объекты, визуализировать зоны повышенного риска и запретные

зоны, а также указывать пути эвакуации или местоположение средств индивидуальной защиты. Это существенно снижает вероятность ошибок при выполнении как рутинных, так и сложных задач, а также обеспечивает оперативный доступ к необходимой информации непосредственно на рабочем месте.

Для обоснованного выбора технологий виртуальной и дополненной реальности в системе охраны труда необходимо четко дифференцировать их функциональные возможности. Анализ технических и методических различий между VR и AR позволит определить оптимальные сценарии их применения. В табл. 1 представлено сравнение данных технологий по ключевым параметрам, влияющим на эффективность и безопасность обучения.

Таблица 1

Сравнение VR и AR в контексте охраны труда (составлено автором)

Характеристика	VR	Дополненная реальность AR
Суть технологии	Полное погружение в цифровую среду	Наложение цифровой информации на реальный мир
Применение для обучения	Моделирование комплексных опасных ситуаций (пожар, аварии), отработка действий	Интерактивные инструкции, визуализация опасных зон, подсказки
Иммерсивность	Высокая	Средняя
Риск искажения реальности	Высокий (полностью заменяет реальность)	Низкий (дополняет реальность)
Примеры использования	Симуляторы работы с опасным оборудованием, ликвидация ЧС	Инструкции по ремонту, схемы безопасного прохода

Проведенный сравнительный анализ виртуальной и дополненной реальности позволяет сделать следующие выводы:

1. Различие в целевых задачах. VR и AR не являются взаимозаменяемыми инструментами в контексте охраны труда. VR ориентирована на полную изоляцию от реальной среды и предназначена для отработки действий в критических, аварийных и редких ситуациях, где цена ошибки высока (пожары, взрывы, эвакуация).

2. Компромисс между иммерсивностью и безопасностью. Высокая иммерсивность VR обеспечивает максимальную психологическую вовлеченность и формирует устойчивые рефлексы, однако сопряжена с риском искажения реальности (дезориентация после сеанса). AR, обладая средней иммерсивностью, полностью исключает данный эффект, сохраняя связь обучаемого с физическим окружением.

3. Сценарная специфика. VR наиболее эффективна для первичного обучения и тренировки реагирования на ЧС в контролируемой «песочнице».

4. Дополнительность, а не конкуренция. Оптимальная стратегия внедрения технологий в охрану труда предполагает их комбинированное использование: VR – для формирования базовых алгоритмов поведения в экстремальных условиях, AR – для закрепления навыков в реальной рабочей среде с контекстными подсказками.

Применение VR- и AR-технологий в сфере охраны труда и промышленной безопасности демонстрирует значительные преимущества по сравнению с традиционными методами обучения. К числу ключевых достоинств относятся: безопасность (полное исключение физических рисков при отработке потенциально смертельных сценариев), реализм (максимальное приближение виртуальной среды к условиям реальной работы с учетом звуковых, визуальных и тактильных эффектов), экономическая эффективность в долгосрочной перспективе (сокращение затрат на проведение натурных учений, закупку дорогостоящих тренажеров и ликвидацию последствий учебных аварий), объективность оценки (автоматизированная детальная фиксация каждой ошибки и траектории действий пользователя) и масштабируемость

(возможность тиражирования контента, проведения удаленного обучения и одновременной подготовки неограниченного числа сотрудников)

Указанные преимущества находят конкретную реализацию в различных отраслях экономики. В табл. 2 систематизированы типовые VR- и AR-сценарии применительно к ключевым сферам производственной деятельности.

Таблица 2

Сферы применения VR / AR в охране труда (составлено автором)

Сфера	VR-сценарии	AR-применения
Промышленность	Работа с опасным оборудованием, ЧС (пожар, авария).	Инструкции по эксплуатации, визуализация опасных зон.
Строительство	Работа на высоте, управление спецтехникой, обрушения.	Проектирование безопасности, навигация по объекту.
Энергетика	Ремонт высоковольтного оборудования, аварии на объектах.	Пошаговые инструкции, статус оборудования.
Медицина	Хирургические операции (обучение), действия при ЧС.	Информация о пациенте, навигация в больнице.
Логистика	Работа с погрузчиками, падение грузов, пожары.	Оптимальные маршруты, маркировка зон.

На основе анализа сфер применения и существующих ограничений (высокая стоимость, технические барьеры, физиологические эффекты) были сформированы рекомендации по поэтапному внедрению: начало с пилотных проектов, выбор оптимального типа технологии (VR или AR) для конкретных задач, интеграция с существующими системами обучения, обучение персонала и разработка нормативно-правовой базы. Прогнозируется дальнейшее снижение стоимости оборудования, повышение качества контента и повсеместное внедрение VR / AR в корпоративное обучение, что приведет к существенному повышению эффективности охраны труда и снижению производственного травматизма.

Выводы: VR / AR обладают трансформационным потенциалом для системы охраны труда. При правильном планировании и поэтапном внедрении, они способны значительно повысить эффективность обучения, минимизировать риски и снизить уровень производственного травматизма.

Список литературы:

1. Галстян, А. С. Виртуальная и дополненная реальность в образовательном процессе / А. С. Галстян, А. В. Рудов // Проблемы и перспективы повышения качества образовательных услуг на основе инноваций : материалы межрегиональной научно-практической конференции, Армянск, 25 апреля 2024 года. – Армянск: Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, 2024. – С. 172-177. – EDN AFAFMM.

2. Акапьев, В. Л. Перспективы и проблемы внедрения технологий иммерсивного обучения в вузе / В. Л. Акапьев // ППД. – 2026. – № 1. – С. 104-111.

3. Решетникова, Е. С. Разработка метода визуализации производственных объектов с применением технологий дополнительной реальности / Е. С. Решетникова, Т. В. Усатая, Л. В. Курзаева // Программные системы и вычислительные методы. – 2021. – № 1. – С. 10-21.

Молчанова М.Д., студентка
Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Донецкий государственный университет, РФ
mari.molchanova08@bk.ru

ПРОБЛЕМА НЕСООТВЕТСТВИЯ РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ТРЕБОВАНИЯМ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Актуальность. Рынок труда и рынок образовательных услуг являются взаимосвязанными сегментами экономики, от сбалансированности которых зависит эффективность национальной экономики. По данным Минтруда, российский рынок труда входит в 2026 г. с исторически низким уровнем безработицы - 2,3% при устойчивом дефиците рабочей силы, оцениваемом в 1,5-3,1 млн человек к концу десятилетия [4]. В то же время, по данным социологических опросов, лишь 53% граждан России трудятся по полученной специальности, 29% работают в иной сфере, а 18% - в смежной [8]. Согласно прогнозу Всемирного экономического форума (WEF), в ближайшие пять лет вследствие автоматизации будет ликвидировано около 22% рабочих мест, что потребует кардинальной перестройки системы подготовки кадров. Средний уровень укомплектованности штата российских компаний по итогам 2024 г. составил лишь 67%, что подчёркивает системный характер накопившегося дефицита. Все вышеизложенное обусловило актуальность выбранной темы и дальнейшее ее развитие.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемы рынка труда, занятости населения, рынка образовательных услуг широко освещены в научной литературе. В. Е. Гимпельсон и Р. И. Капелюшников в работе «Эволюция структуры рабочих мест в российской экономике» [3] доказывают, что технологические сдвиги привели к поляризации спроса на труд при сохраняющейся инерционности образовательных программ: растет спрос на высококвалифицированных цифровых специалистов, а предложение выпускников не успевает за ним.

Р. И. Капелюшников через призму кривой Бевериджа для России зафиксировал резкое усиление структурного дисбаланса в 2020-2024 гг.: при сопоставимых уровнях безработицы число незаполненных вакансий значительно возросло [5].

Ю. Г. Бюраева исследует дисбаланс рабочей силы на региональном уровне, особо выделяя несоответствие структуры подготовки кадров потребностям работодателей [2]. Аналитический доклад ИСИЭЗ НИУ ВШЭ фиксирует, что уровень реализации кадровых ожиданий руководителей предприятий не превышает 20% в обрабатывающей промышленности и электроэнергетике [1]. Исследование ПМЭФ-2025 подчёркивает, что разрыв между содержанием образовательных программ и потребностями работодателей возрастает, а вовлечённость граждан в программы переподготовки остаётся низкой.

Цель исследования. Выявить основные причины и формы проявления структурного несоответствия рынка образовательных услуг требованиям рынка труда в Российской Федерации в условиях экономической нестабильности, оценить количественные параметры данного дисбаланса, а также предложить направления по его снижению.

Результаты исследования. Структурное несоответствие рынков проявляется в двух измерениях: количественном (демографический дефицит) и качественном (несоответствие профиля подготовки запросам работодателей).

Основные количественные параметры дисбаланса представлены в табл. 1.

Таблица 1

Основные показатели дисбаланса рынка образовательных услуг и рынка труда в Российской Федерации за 2024-2025 гг., % (составлено по [1; 4; 8])

Показатель	**Значение**	**Источник**
Доля работников, трудящихся по специальности, %	53	Опрос 2024
Доля предприятий с дефицитом кадров, %	~80	SuperJob, 2024
Уровень безработицы, %	2,3	Росстат, 2024
Средняя укомплектованность штата компаний, %	67	ЦБ РФ, 2024
Сокращение численности работников до 35 лет, тыс. чел.	−8 370	Росстат, 2024
Прогнозный дефицит рабочей силы к 2030 г., млн чел.	1,5-3,1	Минтруд РФ
Доля безработных с высшим образованием, %	20 (1 из 5)	ПМЭФ-2025
Рост численности студентов СПО за 2024 г., %	+3,8	BusinesStat, 2025

Данные, представленные в табл. 1 свидетельствуют о том, что реальная укомплектованность предприятий составляет менее двух третей от необходимого, а совокупный дефицит приобретает долгосрочный характер. Особенно высокий дефицит фиксируется в отраслях с наиболее быстро меняющимися требованиями, что проиллюстрировано на рис. 1.

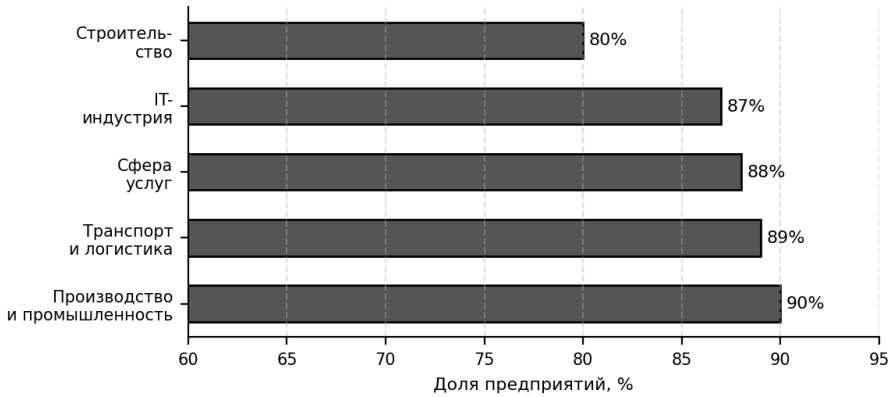


Рис. 1. Доля предприятий с дефицитом кадров по отраслям в Российской Федерации, 2024 г., % (составлено по [4])

Качественный дисбаланс выражается в том, что выпускники многих вузов не обладают практическими навыками, требующимися работодателям. В ИТ-сфере наблюдается парадокс: переизбыток специалистов начального уровня сочетается с критическим дефицитом средних/старших-специалистов с реальным опытом в сложных проектах. Избыток выпускников гуманитарных и юридических специальностей сосуществует параллельно дефициту инженеров, сварщиков, электриков, водителей и наладчиков [5].

Главными причинами сложившегося дисбаланса являются: инерционность системы образования, не успевающей адаптироваться к быстро меняющимся запросам работодателей; отсутствие оперативных механизмов обратной связи между университетами и предприятиями; недостаточный горизонт прогнозирования кадровых потребностей при формировании контрольных цифр приёма; ориентация абитуриентов на «престижные» специальности вне зависимости от реального спроса; низкая вовлечённость граждан в программы переподготовки. Численность студентов учреждений СПО выросла на 3,8% в 2024 г. до 3,77 млн чел., что свидетельствует о частичном переориентировании спроса в пользу практикоориентированных программ «Профессионалитет» [7], однако темпы этого процесса недостаточны.

В качестве ключевых инструментов снижения дисбаланса предложено следующее: целевое обучение с гарантированным трудоустройством; внедрение единой методики учёта кадровой потребности работодателей при формировании контрольных

цифр приёма; расширение сетевых форм взаимодействия вузов и предприятий с закреплением в ФГОС блоков цифровых компетенций; развитие системы переподготовки работающих специалистов.

Особое значение приобретает программа «Профессионалитет», ориентированная на практикоориентированное обучение с активным участием предприятий реального сектора экономики, а также поручение Премьер-министра М. Мишустина о разработке единой методики учёта кадровой потребности работодателей при формировании контрольных цифр приёма, свидетельствуют о начале системной работы по синхронизации двух рынков [8].

Выводы. Несоответствие рынка образовательных услуг требованиям рынка труда носит системный характер и проявляется как в количественном, так и в качественном измерениях. Дефицит кадров стал устойчивым состоянием экономики, обусловленным демографическими ограничениями и инерционностью образовательной системы. Решение задачи согласования двух рынков требует консолидированных усилий государства, вузов и работодателей.

Список литературы:

1. Андреев, К. Д. Рынок труда отдельных отраслей экономики России: текущая ситуация и ожидаемый фокус перемен. I квартал 2024 года / К. Д. Андреев, А. В. Демьянова, И. С. Лола [и др.]. – М.: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 2024. – 46 с.

2. Бюраева, Ю. Г. Дисбаланс спроса и предложения рабочей силы на региональном рынке труда (на примере Республики Бурятия) / Ю. Г. Бюраева // ЭКО. – 2015. – № 5 (491). – С. 120-127.

3. Гимпельсон, В. Е. Эволюция структуры рабочих мест в России: поляризация, улучшение, застой? / В. Е. Гимпельсон, Р. И. Капелюшников // Вопросы экономики. – 2023. – № 1. – С. 59-85. – DOI 10.32609/0042-8736-2023-1-59-85. – EDN GMPYWQ.

4. Дефицит кадров в России в 2025 году. – Текст: электронный. – URL: https://easydocs.ru/blog/tpost/avb61so5y1-defitsit-kadrov-v-rossii-v-2025-godu (дата обращения: 02.04.2026).

5. Капелюшников, Р. И. Кривая Бевериджа: что она говорит о ситуации на российском рынке труда? / Р. И. Капелюшников // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2024. – № 4(65). – С. 246-258. – DOI 10.31737/22212264_2024_4_246-258. – EDN GTYWHS.

6. Образование в России. – Текст: электронный. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Образование_в_России (дата обращения: 02.04.2026).

7. Рынок труда России в 2025 году: трансформация, проблемы и перспективы. – Текст: электронный. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/8249407 (дата обращения: 02.04.2026).

8. Рынок труда в СМИ: дайджест сентября 2024 года. – Текст: электронный. – URL: https://hh.ru/article/33187 (дата обращения: 02.04.2026).

Сибикина К.И., студентка
Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Донецкий государственный университет, РФ
Sibikina.rseniia@list.ru

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ УДЕРЖАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ СОТРУДНИКОВ НА ПРИМЕРЕ МКПАО «ЯНДЕКС»

Актуальность исследования **с**вязана с глубокой трансформацией рынка труда, изменением ценностных ориентиров работников и технологическими сдвигами. В условиях дефицита квалифицированных кадров компании вынуждены пересматривать подходы к удержанию сотрудников. Экономическое стимулирование становится не просто способом мотивации, а ключевым инструментом удержания. Важно повышать производительность труда без пропорционального увеличения постоянного фонда оплаты труда (ФОТ) за счет эффективной переменной части и адаптироваться к гибридным форматам работы и новым поколениям сотрудников, требующим прозрачности, справедливости и персонализации.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованию методов экономического стимулирования сотрудников посвятили свои труды, такие ученые как Фредерик У. Тейлор, Абрахам Маслоу, Фредерик Герцберг, Дэвид Макклелланд, Виктор Врум, Лайман Портер и Эдвард Лоулер и др. Между тем, многоаспектность проблем, связанных со стимулированием персонала, вызывают насущную потребность в дальнейших научных и практических исследованиях в этой сфере, что обусловило выбор темы работы, её цель и структуру.

Цель исследования. Оценка эффективности применяемых в МКПАО «Яндекс методов экономического стимулирования сотрудников в контексте современных тенденций управления человеческими ресурсами, а также выявление специфики мотивационной системы, обеспечивающей удержание высококвалифицированных кадров в условиях кадрового дефицита и технологической трансформации.

Результат исследования. Исследования методов экономического стимулирования сотрудников в «Яндексе» показывают, что компания использует как материальные, так и нематериальные инструменты для повышения мотивации и удержания кадров. Система мотивации эволюционировала с учётом изменений в бизнесе и рыночных условий, сочетая финансовые инструменты с фокусом на комфорт, развитие и долгосрочную лояльность.

Стимулирование – это процесс регулирующего воздействия на работника факторов внешней среды с целью повышения его трудовой активности. Если мотивация подталкивает деятельность изнутри, то стимулирование привлекает ее извне возможностью удовлетворения потребностей [4].

Экономические методы управления, обусловлены экономическими стимулами. Они предполагают материальную мотивацию, то есть ориентацию на выполнение определенных показателей или заданий, и осуществление после их выполнения экономического вознаграждения за результаты работы. Использование экономических методов связано с формированием плана работы, контролем за его осуществлением, а также экономическим стимулированием труда. [5]

Организационно-административные методы, основаны на директивных указаниях. Эти методы базируются на властной мотивации, основанной на подчинении закону, правопорядку, старшему по должности и т.п., и опирающейся на возможность принуждения. Они охватывают организационное планирование, организационное

нормирование, инструктаж, распорядительство, контроль. В управлении властная мотивация играет весьма существенную роль: она предполагает не только безусловное соблюдение законов и нормативных актов, принятых на государственном уровне, но и четкое определение прав и обязанностей руководителей и подчиненных, при которых исполнение распоряжения руководства обязательно для подчиненных. [4]

Социально-психологические методы, применяются с целью повышения социальной активности сотрудников. С помощью этих методов воздействуют преимущественно на сознание работников, на социальные, эстетические, религиозные и другие интересы людей и осуществляют социальное стимулирование трудовой деятельности. Данная группа методов включает в себя разнообразный арсенал способов и приемов, разработанных социологией, психологией и другими науками, изучающими человека. К числу этих методов относятся анкетирование, тестирование, опрос, интервью и т.п. [5].

Анализ системы мотивации на примере МКПАО «Яндекс» включает рассмотрение материальных и нематериальных методов стимулирования, а также системы оценки эффективности работы сотрудников [1].

Ключевым элементом финансовой мотивации в «Яндексе» является программа долгосрочной мотивации сотрудников с использованием акций компании. Это инструмент, характерный для крупных технологических корпораций, который привязывает благосостояние работника к успеху бизнеса.

Акции не выдаются моментально. Они распределяются через администратора (ООО «ЕСОП СПВ») по закрытой подписке и разблокируются поэтапно, обычно в течение 3-4 лет. Это создает «золотые наручники»: чем дольше сотрудник остается в компании, тем большую часть вознаграждения он получает, что снижает текучесть ключевых специалистов.

Премии за достижение результата: если сотрудник выполняет или перевыполняет план, успешно реализует крупный проект или показывает лучшие результаты в отделе, ему может быть выплачена премия к основному окладу.

Бонусы за выполнение KPI - выплаты за достижение ключевых показателей эффективности. Премии для ключевых сотрудников - такие выплаты могут получать специалисты, которые играют важную роль в работе компании.

Важный аспект материального стимулирования - справедливость и прозрачность процесса. Работники должны быть осведомлены о критериях и условиях, по которым предоставляются материальные поощрения. [1]

Нематериальное стимулирование. Публичное признание достижений - руководство может отмечать лучших сотрудников месяца, благодарить работников на корпоративных встречах или публиковать результаты команды во внутренних каналах компании [2].

Обучение и развитие - организация профессиональных курсов, участие в конференциях и семинарах, проведение мастер-классов от экспертов.

Гибкий график и баланс работы - возможность удалённой работы, гибкий график для определённых должностей, дополнительные выходные за особые достижения.

Командное взаимодействие - организация регулярных командообразующих тренингов, поддержка кросс-функциональных проектов, создание возможностей для обмена опытом.

Обратная связь - проведение регулярных встреч один на один, внедрение системы 360-градусной оценки, формирование культуры конструктивной критики.

Оптимально комбинировать материальные и нематериальные методы мотивации - например, развивать систему премирования и при этом устраивать совместные кофе-брейки [2].

В «Яндексе» используется система оценки эффективности работы сотрудников. Некоторые инструменты:

Перфоманс-ревью - помогает увидеть вклад конкретного сотрудника в развитие компании: можно посмотреть, какие проекты он запустил за отведённый промежуток времени, со сколькими клиентами поработал и все ли задачи закрыл. В «Яндекс 360» сотрудники проходят перфоманс-ревью два раза в год.

Оценка компетенций - например, метод оценки «360 градусов», который предполагает комплексный подход: обратную связь о профессиональных навыках сотрудника компания собирает у коллег, руководителей подразделений и иногда даже у клиентов.

Тестирование профессиональных компетенций - в «Яндексе» используется платформа «Грейд» от Яндекс Практикума, которая позволяет оценивать навыки специалистов любого грейда. Результаты оценки помогают составить индивидуальный план развития и подобрать курсы, которые помогут закрыть пробелы [2].

Регулярная оценка помогает на системном уровне давать фидбэк и корректировать цели сотрудников. Важно учитывать, что каждый сотрудник уникален, и то, что мотивирует одного, может быть безразлично другому. Ключевой фактор успеха - индивидуальный подход к каждому сотруднику и готовность компании адаптироваться к меняющимся потребностям персонала [3].

Выводы. Проведенное исследование методов экономического стимулирования сотрудников на примере МКПАО «Яндекс» позволяет сделать вывод о том, что в современной высокотехнологичной компании эффективная система мотивации выходит далеко за рамки традиционной модели «фиксированный оклад плюс премия». В ходе работы было установлено, что «Яндекс» применяет комплексный подход, в котором экономические методы играют базовую, но не единственную роль.

Список литературы:

1. Анализ мотивации и стимулирования персонала на примере компаний «GOOGLE» И «ЯНДЕКС» [Электронный ресурс] // Евразийский Союз Ученых : [сайт]. – URL: https://euroasia-science.ru/ekonomicheskie-nauki/анализ-мотивации-и-стимулирования-пе/ (дата обращения: 30.03.2026).

2. Бонусы работы в Яндекс [Электронный ресурс] // Яндекс.Работа : [сайт]. – URL: https://yandex.ru/jobs/benefits/index (дата обращения: 30.03.2026).

3. Как создать программу мотивации сотрудников [Электронный ресурс] // Яндекс 360 : [сайт]. – URL: https://360.yandex.ru/blog/articles/kak-sozdat-programmu-motivacii-sotrudnikov (дата обращения: 30.03.2026).

4. Ребров, А. В. Мотивация и оплата труда. Современные модели и технологии : учебное пособие / А. В. Ребров. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 346 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-018635-1.

5. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности : Учебник и практикум / Е. А. Родионова, В. И. Доминяк, Г. Жушман, М. А. Экземпляров. – 1-е изд.. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 1 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01566-9. – EDN OPXTZI.

Силивон М.С., студент
Научный руководитель: Богуш В.В., канд. экон. наук, доцент
Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого,
Республика Беларусь
silivon.m@mail.ru

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Актуальность. Для предприятий Республики Беларусь вопросы совершенствования оплаты труда являются ключевыми. Заработная плата выступает не только основным источником дохода работников, но и важнейшим инструментом мотивации, обеспечивающим рост производительности труда. Актуальность темы обусловлена последними изменениями в законодательстве (Указы № 429 и № 45 2024-2026 гг.), которые направлены на оптимизацию расходов на оплату труда, повышение её гибкости и усиление социальных гарантий для работников. Кроме того, в условиях санкционного давления и необходимости импортозамещения белорусские предприятия вынуждены искать внутренние резервы повышения эффективности, и одним из таких резервов является рациональная организация оплаты труда.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемам организации и совершенствования оплаты труда посвящены работы белорусских экономистов (Короткевич А.И., Головачёв А.С., Шаврук Н.В.), а также рекомендации Министерства труда и социальной защиты [3]. В них отмечается, что методология оплаты труда требует постоянного обновления с учётом новых экономических вызовов. Государственное регулирование сочетается с самостоятельностью нанимателей в выборе систем оплаты. Последние нормативные акты - Указ № 429 [1] и Указ № 45 [2] - вносят существенные изменения в оплату труда бюджетников и защиту прав работников, что активно комментируется в отраслевых СМИ [4]. Однако комплексного анализа внедрения гибких систем в разрезе отраслей и оценки экономического эффекта от новых указов в научной литературе пока недостаточно, что обосновывает актуальность данного исследования.

Цель исследования. Цель работы - анализ основных направлений совершенствования оплаты труда персонала на предприятиях Республики Беларусь с учётом современных тенденций и изменений в законодательстве, а также разработка практических рекомендаций для коммерческих организаций.

Результаты исследования. Организация оплаты труда на предприятиях РБ строится на сочетании государственного регулирования и самостоятельности нанимателей. Государство устанавливает минимальную заработную плату (с 1 января 2026 г. - 726 руб.), порядок индексации, а также регулирует оплату труда в бюджетной сфере. Коммерческие организации вправе самостоятельно разрабатывать системы оплаты труда, в том числе с применением Единой тарифной сетки или без неё. Главная задача совершенствования - достижение баланса между интересами работника (достойный доход) и работодателя (эффективность затрат и рост производительности).

Перспективным направлением является отказ от традиционных повременных и сдельных схем в пользу гибких моделей, увязывающих оплату с конечными результатами труда. Согласно рекомендациям Министерства труда и социальной защиты [3], эффективными признаются: комиссионная система (зависимость от объёма реализованной продукции, особенно на экспорт), система «плавающих» окладов (ежемесячный пересмотр оклада в зависимости от результатов работы) и система грейдов (ранжирование должностей по степени важности с диапазоном окладов). Применение таких систем

способствует усилению мотивации и позволяет оптимизировать соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы.

Для наглядного сравнения традиционных и гибких систем оплаты труда представим их основные характеристики в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ традиционных и гибких систем оплаты труда (составлено автором)

Параметр	Традиционные системы (повременная, сдельная)	Гибкие системы (комиссионная, плавающие оклады, грейды)
Связь с результатом	Часто косвенная (отработанное время или количество операций)	Прямая зависимость от конечного результата (прибыль, объём продаж, KPI)
Мотивационный потенциал	Низкий или средний (риск уравниловки)	Высокий (стимулирует инициативу и ответственность)
Гибкость реагирования на изменения рынка	Низкая (оклады пересматриваются редко)	Высокая (ежемесячное изменение окладов/премий)
Прозрачность для работника	Понятная схема, но не всегда справедливая	Требует разъяснения KPI, но более справедливая
Риски для работодателя	Стабильные расходы на ФОТ, но низкая отдача	Переменные расходы, риск демотивации при некорректных KPI

Таким образом, гибкие системы требуют более тщательной методологической проработки, но обеспечивают большую экономическую эффективность.

Значительные изменения в системе оплаты труда работников бюджетных организаций произошли с принятием Указа Президента № 429 от 21 ноября 2024 года [1]. Документ направлен на оптимизацию расходов и повышение эффективности использования кадровых ресурсов:

1. Оптимизация штатной численности - руководители получили право утверждать меньшую численность работников (по согласованию с профсоюзом), сэкономленные средства направляются на повышение зарплаты остальным сотрудникам. По оценкам Минтруда, это позволяет увеличить заработную плату на 10-15% для сотрудников, взявших дополнительную нагрузку.

2. Расширение возможностей совмещения - допускаются доплаты до 100% оклада по совмещаемой должности с письменного согласия работника. Это позволяет без расширения штата выполнять возрастающие объёмы работ.

3. Усиление роли профсоюзов - контроль за соблюдением прав работников при оптимизации, согласование новых штатных расписаний.

Важнейшим направлением совершенствования является обеспечение гарантий своевременной выплаты заработка. Указ № 45 от 12 февраля 2026 года [2] вводит:

- защиту лиц, работающих по договорам подряда (ранее свыше 650 тыс. человек не имели оперативной защиты);
- упрощённую процедуру взыскания задолженности (внесудебный порядок через Департамент госинспекции труда);
- увеличение гарантированной суммы выплат при аресте счетов нанимателя с 1,5 до 3 бюджетов прожиточного минимума (до 1605 рублей).

Данная мера направлена на то, чтобы «деньги за труд люди получали своевременно и без судов» [4].

Кроме того, для коммерческого сектора целесообразно внедрение системы грейдов как наиболее прогрессивной. Пример расчёта: предприятие вводит 7 грейдов с диапазоном окладов от 800 до 2500 руб. Каждый грейд имеет «вилку» в 30% (например, грейд 3: 1100 -1430 руб.). Работник может повысить свой оклад в рамках грейда при выполнении KPI (обучение, перевыполнение плана, рационализаторство). Это создаёт прозрачную карьерную и финансовую перспективу без повышения в должности.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Проведённый анализ позволяет выделить три основных направления совершенствования оплаты труда на предприятиях Республики Беларусь. Во-первых, внедрение гибких систем (комиссионной, «плавающих» окладов, грейдов) в коммерческом секторе, позволяющих увязать заработную плату с результатами труда. Во-вторых, оптимизация оплаты труда в бюджетной сфере на основе Указа № 429, расширяющего права руководителей и усиливающего роль профсоюзов. В-третьих, усиление правовых гарантий своевременной выплаты заработка для всех категорий работающих, включая подрядчиков, благодаря Указу № 45. Реализация этих мер направлена на повышение мотивации персонала, эффективность использования трудовых ресурсов и укрепление социальной защищённости граждан. Перспективы дальнейших исследований связаны с анализом практических результатов применения новых систем оплаты в конкретных организациях (например, на промышленных предприятиях Гомельской области) и оценкой их влияния на производительность труда, текучесть кадров и финансовые результаты.

Список литературы:

1. Об изменении Указа Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 21 нояб. 2024 г., № 429. – Режим доступа: https://etalonline.by (дата обращения: 17.03.2026).
2. Об обеспечении выплаты заработной платы и вознаграждений [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 12 февр. 2026 г., № 45 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 13.02.2026. – Режим доступа: https://pravo.by (дата обращения: 17.03.2026).
3. Рекомендации по применению гибких систем оплаты труда работников : утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 21.10.2011 № 104. - Минск, 2011. – 12 с.
4. Чтобы деньги за труд люди получали своевременно и без судов. В Минтруда прокомментировали Указ № 45 [Электронный ресурс] // Беларусь сегодня. – 12.02.2026. – Режим доступа: https://www.sb.by (дата обращения: 17.03.2026).

Татарченко Ю.А., студентка
Научный руководитель: Бунтовская Л.Л., д-р экон. наук, профессор
Донецкий государственный университет, РФ
juliatatarchenko@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА

Актуальность. Высокая вовлечённость сотрудников напрямую влияет на ключевые бизнес-показатели: продуктивность труда, уровень текучести кадров, качество обслуживания клиентов и общую рентабельность компании. Организации с высокой вовлечённостью демонстрируют рост продуктивности, снижение текучести и производственного травматизма по сравнению с другими. В условиях дефицита квалифицированных специалистов удержание опытных сотрудников становится приоритетом, а вовлечённые работники реже покидают компанию, что экономит ресурсы на найм и обучение новых. Традиционные методы оценки часто не дают оперативной информации, поэтому развиваются новые методики измерения вовлечённости персонала.

Анализ последних публикаций и исследований. Исследованию проблем

вовлечённости персонала посвящены работы таких ученых, как Кан У., Кибанов А. Я, Хеллевиг Й., Шауфели В., Лобова Л. О., Каштанова Е. В. и др.

Цель исследования – выявить и проанализировать современные методики измерения вовлечённости персонала.

Результаты исследования. В современных условиях вопрос вовлеченности персонала занимает одно из ключевых мест в системе управления человеческими ресурсами, вызывая растущий интерес как среди учёных, изучающих её теоретические основы, так и специалистов, заинтересованных в практическом применении вовлеченности как инструмента усиления производительности предприятия.

В настоящее время рынок труда во всем мире столкнулся с серьезной проблемой – снижением уровня мотивации и вовлеченности персонала. Согласно исследованиям, Gallup (State of the Global Workplace Report) за 2025 год, охвативших свыше 128 тыс. работников из 160 стран мира, отмечается падение глобальной вовлеченности до 21% в 2024 году, тогда как годом раннее данный показатель составлял 23%. Это наиболее ощутимое ухудшение ситуации со времен начала пандемии COVID-19, которое влечет за собой колоссальные экономические потери в размере 8,9 трлн. долларов ежегодно; это эквивалентно примерно 9% от мирового ВВП.

Мнения о ключевых факторах, определяющих вовлеченность в научной и бизнес-среде, существенно отличаются друг от друга. Зарубежный исследователь Й. Хеллевиг разграничивает общеорганизационные и личностные факторы («драйверы») вовлеченности [3].

К общим драйверам он причисляет: доверие, честность, уважение; эффективное взаимодействие; согласованность действий; грамотные процессы; наличие полномочий; структурную организацию; самообладание; ориентированность на качество и потребительские интересы; требовательное отношение со стороны руководства и топ-менеджмента.

К числу наиболее известных методик измерения и оценки уровня вовлеченности персонала, активно применяемых во всем мире, относятся методика Gallup International (опросник Q12), Модель ЭКОПСИ, модель Towers Watson и другие представленные в табл. 1 [2].

Таблица 1

Обзор современных методик измерения вовлеченности персонала (составлено автором)

Модель	Описание
1	*2*
Модель Гэллап	Уровень вовлеченности формируется под влиянием удовлетворённости потребностей персонала. Составляющие вовлеченности: 1) активное участие в выполнении задач; 2) удовлетворенность профессиональной деятельностью; 3) стремление к достижению целей с энергией и увлечением. Показатели вовлеченности: 1) удовлетворение фундаментальных потребностей; 2) значимость личного участия сотрудника; 3) эффективное взаимодействие в команде; 4) возможности профессионального роста.
Модель ЭКОПСИ	Уровень вовлеченности формируется под влиянием удовлетворённости персонала. Ключевые элементы вовлечённости включают: 1) лояльность к компании; 2) погружённость в профессиональные задачи; 3) активное проявление инициативы. Четыре ключевых фактора: 1) ощущение владения собственной жизнью; 2) корпоративная философия; 3) продуктивная обстановка в коллективе; 4) взаимопроникновение элементов команды.
Экспоненциальная модель вовлечённости Тауэрс Ватсон	Вовлечённость – это лояльность к организации и готовность вкладывать больше усилий. Она определяется мышлением, эмоциями и поведением работников. Показатели вовлечённости работников: 1) лояльность к организации; 2) рабочая среда; 3) персонализированные условия выполнения обязанностей.

Окончание табл. 1

1	*2*
Индекс eNPS (Net Promoter Score)	Для определения индекса задаётся вопрос: «Насколько вы склонны порекомендовать нашу компанию своим знакомым как работодателя в будущем?» Ответ вводится в виде числа по десятибалльной шкале, где 10 означает «полная рекомендация», а 1 – «совсем не рекомендую». Расчёт показателя лояльности осуществляется следующим образом: 1. Персонал делится на три группы: промоутеры – отмечают 9-10 баллов; скептики – 7-8 баллов; критики – 1-6 баллов. 2. Определяется доля каждой группы в общем числе опрошенных. 3. От процента промоутеров отнимается доля критиков [3].
Пульс-опросы	Современные пульс-опросы выступают одним из ключевых инструментов оперативного и эффективного сбора информации, позволяя одновременно решать несколько задач. Важно понимать, в чём разница между пульс-опросом и традиционным анкетированием. Основные отличия заключаются в краткости (рекомендуется 5–20 вопросов, на ответы отводится 5-10 минут), неизменности набора вопросов и регулярности проведения – ежемесячно или ежеквартально. Благодаря этим особенностям пульс-опрос обеспечивает оперативный «снимок» уровня вовлечённости персонала в режиме реального времени. Полученные данные помогают своевременно выявлять возникающие риски и оперативно принимать меры, предотвращая усугубление ситуации [1]
Интервью с увольняющимися сотрудниками (exit-interview)	Этот способ мониторинга используется в отношении сотрудников, уже определившихся с увольнением. Как правило, им уже не нужно скрывать правду, и они открыто делятся причинами своего ухода, что даёт руководству ценные сведения об атмосфере в коллективе и состоянии работы. Зная причины увольнения, руководство может разработать меры по снижению текучести кадров. Однако главное преимущество метода –возможность выявить актуальные проблемы вовлечённости персонала, о которых руководство ранее не имело представления.

Наиболее известной методикой измерения вовлеченности стала разработанная компанией Gallup, в рамках которой вовлеченность трактуется как результат удовлетворения основных потребностей работника и формулируется через вовлечённость в процесс, удовлетворённость профессиональной деятельностью и рабочий энтузиазм. На основе этой концепции был создан опросник «Q12» – один из наиболее часто используемых инструментов оценки уровня вовлеченности по всему миру. Практическая полезность модели Gallup заключается в том, что учтённые в ней организационные факторы находятся в зоне ответственности руководителей, что даёт им возможность сосредоточиться на ключевых элементах, влияющих на уровень вовлеченности, и корректировать их под нужды своих подчинённых. Именно благодаря лёгкости восприятия и простоте применения модель получила широкое распространение.

Выводы. Таким образом, снижение глобальной вовлечённости персонала влечёт масштабные экономические потери, что подчёркивает острую необходимость внедрения эффективных методик её измерения и повышения. Среди наиболее распространённых подходов выделяются модель Gallup с опросником Q12, модель ЭКОПСИ, модель Towers Watson, индекс eNPS, exit-интервью и оперативные пульс-опросы, каждый из которых позволяет оценить разные аспекты вовлечённости через ключевые показатели. Систематическое применение современных методик даёт компаниям возможность своевременно корректировать управленческие решения, укреплять корпоративную культуру и в конечном счёте повышать производительность за счёт роста мотивации и вовлечённости сотрудников.

Список литературы:

1. Каштанова, Е. В. Современные инструменты мониторинга состояния вовлеченности персонала / Е. В. Каштанова, А. С. Лобачева, Р. А. Ашурбеков //

Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2024. – Т. 13, № 2. – С. 13-17.

2. Лобова, Л. О. Вовлеченность персонала как актуальная задача в сферах бизнеса и государственного управления / Л.О. Камнева // УПИРР. – 2020. – № 5. – С. 22-27.

3. Петренко, А. В. Вовлеченность персонала в современных условиях / А. В. Петренко // Молодежь третьего тысячелетия : Сборник научных статей XLVIII региональной студенческой научно-практической конференции. В 2-х частях, Омск, 01 апреля – 15 апреля 2024 года. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2024. – С. 891-894. – EDN JNVHEU.

Чиркова Д.А., студентка
Научный руководитель: Важинская В.В., канд. экон. наук
Донецкий государственный университет, РФ
diana.chirkova18@gmail.com

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРИФИРМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Актуальность. В современных условиях глобальной цифровой трансформации и высокой волатильности рынков, человеческий капитал становится основным стратегическим активом компании. Внутрифирменное управление персоналом переживает период качественной трансформации: от административного учета и контроля к человекоцентричным моделям развития. Традиционные системы управления, ориентированные исключительно на операционную деятельность, перестают обеспечивать необходимый уровень гибкости и инновационности. Несоответствие между компетенциями персонала и требованиями цифровой экономики приводит к снижению конкурентоспособности предприятий, росту текучести высококвалифицированных кадров и стагнации производительности труда. Исследование механизмов совершенствования внутрифирменного управления персоналом, направленных на повышение вовлеченности и эффективности сотрудников, является критически важным для обеспечения устойчивого развития экономических систем.

Анализ последних исследований и публикаций. При написании данной работы были использованы труды таких отечественных авторов, как Н. В. Гончарова, А. Я. Кибанов, Н. В. Молоткова, Ю. А. Токарева, Е. В. Маслов, Н. Н. Абакумова и др.

Целью исследования является разработка направлений и инструментов совершенствования системы внутрифирменного управления персоналом, способствующих повышению производительности труда и вовлеченности сотрудников.

Результаты исследования. Внутрифирменное управление персоналом представляет собой сложную социально-экономическую систему, объединяющую совокупность методов, технологий и принципов, направленных на формирование трудового потенциала организации. В основе системы лежат процессы планирования, найма, оценки, развития и мотивации сотрудников [4].

Эффективная модель управления должна опираться на синергию формальных административных процедур и развитие корпоративной культуры. На сегодняшний день большинство организаций нуждаются в переходе от классических бюрократических моделей к гибким адаптивным системам, ориентированным на

управление результативностью [1; 6]. В таблице 1 представлены сравнительные характеристики классической и современной моделей управления персоналом.

Таблица 1

Сравнительный анализ моделей управления персоналом (составлено автором на основе [1; 6])

Характеристики	Классическая модель	Современная (гибкая) модель
Роль HR-отдела	Контроль и администрирование	Бизнес-партнерство и развитие
Система мотивации	Жесткая (оклад + премия)	Гибкая (KPI, социальный пакет)
Оценка сотрудников	Периодическая аттестация	Постоянная обратная связь
Развитие кадров	Реактивное (по необходимости)	Непрерывное

Для качественного совершенствования системы внутрифирменного управления персоналом целесообразно перейти к системному подходу, визуализированному на рисунке 1. Данный подход базируется на циклической модели, где каждый элемент системы поддерживает развитие другого [1; 2].



Рис. 1. Модель совершенствования системы внутрифирменного управления персоналом (составлено автором на основе [1; 2])

Одной из центральных задач совершенствования является внедрение HR-технологий. Автоматизация рутинных процессов (расчет заработной платы, учет рабочего времени, первичная скрининг-оценка резюме) высвобождает время HR-менеджеров для стратегической работы с талантами и развития корпоративной культуры.

Для повышения эффективности необходимо внедрить систему оценки компетенций, основанную на методе «360 градусов», которая позволяет получить объективную информацию о профессиональных и личностных качествах сотрудника от коллег, руководителей и подчиненных. Однако сама по себе оценка не является совершенствованием; она должна быть дополнена системой «индивидуальных планов развития» (ИПР) [1; 3; 7]. На рисунке 2 представлена схема взаимодействия инструментов оценки и развития.



Рис. 2. Процесс развития персонала в рамках совершенствования управления (составлено автором на основе [1; 3; 7])

Неотъемлемой частью системы совершенствования является модернизация мотивационных механизмов. Исследования показывают, что финансовые стимулы имеют краткосрочный эффект. Для формирования долгосрочной лояльности необходимо внедрение элементов «гибкого социального пакета», где сотрудник сам выбирает приоритетные для него блага (ДМС, обучение, фитнес, гибкий график), что повышает субъективную ценность вознаграждения [5].

Также важным направлением совершенствования является развитие института наставничества. В условиях быстро меняющихся технологий традиционное обучение не всегда успевает за потребностями производства. Наставничество позволяет передавать неявные знания и сокращать период адаптации новых сотрудников на 20-30% [3; 7].

Таким образом, комплексная программа совершенствования должна включать:

1. цифровизацию учетных функций (внедрение HRM-систем);
2. переход к системе управления по целям с прозрачными KPI;
3. развитие программ благополучия персонала, направленных на борьбу со стрессом и эмоциональным выгоранием;
4. создание прозрачной системы грейдирования, связывающей зарплату с уровнем компетенций, а не только с занимаемой должностью.

Реализация данных направлений требует изменения корпоративной культуры в сторону доверия и открытости, что является наиболее сложным, но необходимым этапом совершенствования.

Выводы. Совершенствование системы внутрифирменного управления персоналом – многоаспектный процесс, который не может быть ограничен только техническими нововведениями. Он требует комплексного подхода, объединяющего цифровую трансформацию, совершенствование оценочных инструментов и гуманизацию трудовых отношений. Предложенные меры – автоматизация, развитие института наставничества, внедрение ИПР и гибких систем мотивации – позволяют создать адаптивную систему, способную оперативно реагировать на внешние изменения. В конечном итоге, совершенствование системы управления персоналом становится основным фактором повышения общей конкурентоспособности организации, обеспечивая синергию целей компании и интересов ее работников.

Список литературы:

1. Бекмураткызы, К. Инновационные модели управления человеческими ресурсами: переход от традиционных HR-систем к Agile-подходам / К. Бекмураткызы // Вестник науки. – 2025. – Т. 3. – № 9 (90). – С. 16-24.
2. Гончарова, Н. В. Управление человеческими ресурсами организации в условиях современного рынка труда : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» / Н. В. Гончарова, Л. В. Дайнеко, Е. В. Зайцева. – Екатеринбург : Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2021. – 162 с. – ISBN 978-5-7996-3298-4. – EDN ZZRAAA.
3. Кибанов, А. Я., Управление персоналом организации: актуальные технологии найма, адаптации и аттестации: учебное пособие / А. Я. Кибанов, И. Б. Дуракова. – Москва: КноРус, 2021. – 358 с.
4. Молоткова, Н. В. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие / Н. В. Молоткова, Д. Л. Хазанова, М. А. Блюм. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 89 с.
5. Токарева, Ю. А. Мотивация трудовой деятельности персонала: комплексный подход : монография / Ю. А. Токарева, Н. М. Глухенькая, А. Г. Токарев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный

университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина ; Министерство просвещения Российской Федерации ; Шадринский государственный педагогический университет. – Шадринск : Шадринский государственный педагогический университет, 2021. – 216 с. – ISBN 978-5-87818-602-5. – EDN QBGJAZ.

6. Традиционная и современная модели HR: ключевые отличия, результаты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://sky.pro/wiki/profession/sravnenie-tradicionnoj-i-sovremennoj-modelej-upravleniya-personalom/ (дата обращения: 01.04.2026).

7. Управление персоналом организации: современные технологии : Учебник для обучающихся по программам высшего образования направлений подготовки 38.03.03 «Управление персоналом», 38.03.02 «Менеджмент» (квалификация (степень) «бакалавр») / С. И. Сотникова, Е. В. Маслов, Н. Н. Абакумова [и др.]. – Издание 2-е, переработанное и дополненное. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2019. – 513 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-014117-6. – DOI 10.12737/textbook_5bed839113b498.63715965. – EDN YUHXRR.

Шелухина А.И., студентка
Научный руководитель: Якимова О.Ю., д-р экон. наук, профессор
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, РФ
a.sheluhina@yandex.ru, olyakimova@yandex.ru

ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Актуальность. Цифровизация сельского хозяйства изменяет требования к человеческим ресурсам, усиливая роль аналитических и цифровых компетенций. В условиях активного внедрения технологий точного земледелия, автоматизированных систем управления производством, интернета вещей (IoT) и больших данных возрастает потребность в специалистах, способных не только выполнять традиционные аграрные функции, но и эффективно работать с цифровыми инструментами, интерпретировать данные и принимать обоснованные управленческие решения. Современный аграрный сектор характеризуется высокой динамикой изменений, что обусловлено как технологическими инновациями, так и внешними факторами – глобальной конкуренцией, изменениями климатических условий и необходимостью обеспечения продовольственной безопасности.

В этих условиях особую значимость приобретает качество трудового потенциала, включающее уровень квалификации, адаптивность, способность к обучению и инновационной деятельности. При этом на практике наблюдается разрыв между требованиями цифровой экономики и текущим уровнем подготовки кадров в аграрной сфере. Недостаточная цифровая грамотность, ограниченный доступ к современным образовательным ресурсам и инерционность организационных структур сдерживают эффективное внедрение инноваций.

Это обуславливает необходимость поиска новых управленческих инструментов, способных обеспечить развитие человеческого капитала в аграрном секторе. Одним из таких инструментов выступает процессный подход, который позволяет системно анализировать и оптимизировать бизнес-процессы на основе данных, выявлять узкие места в организации труда и формировать условия для целенаправленного развития компетенций персонала.

Анализ последних исследований и публикаций. Теория человеческого капитала (Becker) и исследования в области process mining демонстрируют значимость данных для управления процессами и персоналом [1]. В условиях цифровой экономики возрастает значение непрерывного обучения и адаптации персонала к новым условиям труда. Это требует системного подхода к управлению знаниями и компетенциями работников. Особую роль играет интеграция различных источников данных. Современные аграрные предприятия используют данные из сенсоров, спутникового мониторинга, ERP-систем и других цифровых платформ. Их объединение в единую аналитическую среду позволяет формировать более точные управленческие решения и повышать эффективность использования трудовых ресурсов.

Кроме того, процессная аналитика способствует развитию культуры прозрачности и ответственности. Сотрудники получают доступ к объективной информации о своей деятельности, что стимулирует повышение качества работы и способствует формированию мотивации к профессиональному росту. Важным аспектом является развитие цифровых компетенций персонала. Это включает навыки работы с данными, понимание цифровых инструментов и способность адаптироваться к новым технологиям. Формирование таких компетенций возможно через корпоративное обучение, наставничество и внедрение образовательных программ.

Также необходимо учитывать региональные особенности аграрного сектора. Уровень цифровизации, доступ к технологиям и квалификация персонала могут существенно различаться, что требует адаптации подходов к внедрению процессной аналитики. Дополнительные исследования показывают, что использование процессного подхода способствует формированию устойчивых конкурентных преимуществ предприятий. За счёт повышения эффективности процессов и качества управления персоналом предприятия могут быстрее адаптироваться к изменениям внешней среды.

Цель исследования. Обосновать применение процессного подхода как инструмента повышения качества трудового потенциала.

Результаты исследования. Процессный подход повышает качество трудового потенциала через прозрачность операций, оптимизацию задач, персонализированное обучение и поддержку принятия решений. Применение процессного подхода приводит к сокращению времени выполнения операций и простоев, росту выработки на одного работника и уменьшению текучести при условии корректной организации обучения и коммуникации. Ожидаемые уровни эффекта варьируются по процессам (снижение временных затрат 5 – 20%, рост выработки 3–15%), зависят от зрелости ИТ-ландшафта и вовлечённости менеджмента. Практические рекомендации при выборе процессов выстраиваются из следующих шагов.

1. Стартовать с карты критичных процессов (посев, уход, уборка, логистика) и доступных цифровых точек данных.

2. Обеспечить качество данных: синхронизация временных меток, стандартизация записей, интеграция систем.

3. Провести пилот с чёткими KPI; вовлекать линейный персонал в интерпретацию найденных несоответствий.

4. Разработать персонализированные программы обучения на основе аналитики ошибок и вариаций процессов.

5. Внедрить систему непрерывного мониторинга процессов и регулярные ретроспективы.

6. Управлять софт-факторами: коммуникация целей, прозрачность использования данных, элементы мотивации и карьерного развития.

Ограничения и риски Основные барьеры – отсутствие качественных и совместимых данных, сопротивление персонала и риск воспринимать аналитику как

инструмент контроля. Первоначальные инвестиции в ИТ и обучение требуют обоснования через бизнес-кейс и поэтапную реализацию [4].

Выводы. Таким образом, процессный подход в аграрном секторе экономики в условиях цифровизации предоставляет практические инструменты для повышения качества трудового потенциала аграрных предприятий. Аналитика реальных процессов позволяет целенаправленно выявлять дефициты навыков, оптимизировать задачи и организовывать персонализованное обучение, что способствует росту производительности и снижению текучести. Рекомендуемый путь – аудит данных, пилот, масштабирование и формирование культуры непрерывного улучшения.

Список литературы:

1. Becker G. S. Human Capital. – Chicago: University of Chicago Press, 1964. – URL: https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/H/bo3684031.html (date of request: 25.03.2026). – Text: electronic.
2. Van der Aalst W. Process Mining: Data Science in Action. – Berlin: Springer, 2016. – URL: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-49851-4 (date of request: 25.03.2026). – Text: electronic.
3. FAO. Digital technologies and agriculture: Overview and opportunities. FAO, 2020. – URL: https://openknowledge.fao.org/items/e00873f8-0973-4194-bb06-6701aff89446 (date of request: 25.03.2026). – Text: electronic.
4. Delen D., Ram S. Research in business analytics: methods, models, and applications / J. Bus. Res. – 2020. – URL: https://scholar.google.com/citations?user=jGLGJIgAAAAJ&hl=en&oi=sra (date of request: 25.03.2026). – Text: electronic.

Юнчиц Ю.М., студент
Научный руководитель: Ходоскина О.А., канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет транспорта, Республика Беларусь
yunchytsuniversity@gmail.com

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Актуальность. В современном мире предприятия сталкиваются с жесткой конкуренцией на рынке, где традиционные факторы производства (земля, капитал и труд) все больше уступают место новым интеллектуальным ресурсам, которые создают инновационные идеи и быстрее адаптируются к изменениям в экономической сфере. Человеческий капитал, как совокупность знаний, навыков, профессионального опыта и потенциала сотрудников, становится определяющим элементом успеха, особенно в условиях технологических трансформаций, цифровизации производства и дефицита квалифицированных кадров для конкретных (особенно узкоспециализированных) производств. В условиях глобализация организации вынуждены конкурировать не только по цене, но и по актуальности, скорости осуществления инноваций, качеству услуг и гибкости технологических и операционных процессов.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные исследователи рассматриваемой проблемы не демонстрируют единого подхода в поиске ее решений. Так, например, анализ последних исследований и публикаций раскрывает эволюцию

понимания человеческого капитала от классических работ Г. Беккера, где он трактуется как инвестиции в образование и здоровье для повышения доходности, и Т. Шульца, акцентирующего роль знаний в экономическом росте, к современным концепциям, интегрирующим поведенческие факторы (мотивация, эмоциональный интеллект) и цифровые аспекты [3]. В последние годы учены-экономисты фокусируются на многомерности человеческого капитала (квалификации, опыте, мотивации и корпоративной культуре) как основе не только устойчивых конкурентных преимуществ конкретной трудовой единицы (работника), но и повышения конкурентоспособности всего предприятия в целом. Следует отметить, что в последних разработках заметно смещение вектора в сторону практической применимости тематических программных разработок, направленных на повышение качества человеческого капитала: разбирается влияние программ непрерывного обучения на адаптивность организаций в условиях цифровизации, показывая, как корпоративные университеты повышают резистентность к кризисам [1]. При этом важно также проводить аналитические исследования реальных кейсов промышленных предприятий, где развитие «мягких навыков» привело к оптимизации бизнес-процессов (например, работы А. И. Татаркина подчеркивают связь с устойчивым развитием, а также предлагают модели оценки капитала с учетом региональных особенностей), а расширение направлений применения искусственного интеллекта в усилении компетенций персонала, включая алгоритмы предиктивной аналитики для подбора талантов и персонализированного обучения позволило человеческому капиталу в разрезе конкретных отраслей и предприятий приобрести качественно новые характеристики [4].

Цель исследования. Необходимо заметить, что целью исследования в первую очередь является не только аналитический обзор возможностей развития организаций за счет улучшения использования человеческого капитала, но и в выявлении механизмов влияния человеческого капитала на формирование и укрепление конкурентоспособных преимуществ предприятия, а также разработка рекомендаций по эффективному управлению им в условиях современной экономики, характеризующейся высокой волатильностью рынков, цифровизацией и глобальной конкуренцией. В результате можно отметить, стратегическую роль человеческого капитала как ключевого катализатора конкурентоспособности предприятия в условиях современной экономики. Комплексный анализ теоретических источников и публикаций позволил выявить конкретные механизмы трансформации знаний, навыков и мотивации сотрудников в устойчивые рыночные преимущества.

Результаты исследования. Высокий уровень качественных характеристик индивидуального человеческого капитала, включающий профессиональные знания, технические навыки и накопленный опыт, напрямую ускоряет внедрение современных технологий и оптимизацию бизнес-процессов. Актуальные аналитические материалы показывают, что компании с системами непрерывного обучения демонстрируют значительно более высокую скорость цифровизации не только в реальном времени, но и в формате потенциального раскрытия имеющихся резервов: высококвалифицированный персонал позволяет минимизировать время на освоение новых инструментов, избежать или значительно сократить ошибки при переходе на цифровые платформы и повышает отдачу от инвестиций в оборудование. Такие потенциальные преимущества критичны для отраслей, где дефицит компетенций тормозит модернизацию.

С другой стороны, социальный компонент человеческого капитала, представленный командной динамикой и связями, выступает как генератор идей и решений: предприятия с развитыми системами менторства и коучинга значительно чаще внедряют инновационные продукты и услуги, что позволяет им не только не терять свою нишу на рынке, но и упрочивать лидерские позиции. Индивидуальное лидерство, эмоциональный интеллект и

умение как отдельных работников, так и в целом предприятий, работать в условиях неопределенности усиливают этот эффект. При этом для совершенствования подходов к управлению человеческими ресурсами важен опыт компаний, использующих геймификацию в обучении. Такие подходы повышают креативность сотрудников и ускоряют разработку уникальных конкурентных предложений [2].

Корпоративная культура как организационный компонент человеческого капитала также напрямую влияет на качество сервиса: мотивированный и вовлеченный персонал обеспечивает персонализированное обслуживание, оперативное решение проблем и лучший подход к клиентам. Сервисные компании демонстрируют высокий уровень удовлетворенности сотрудников во взаимосвязи с лояльностью потребителей, укрепляя рыночную репутацию и создавая барьеры для конкурентов. В условиях цифровизации клиенты ожидают не только качественного продукта, но и цифрового опыта, который может обеспечить только компетентный персонал.

Сегодня человеческий капитал – это резерв, позволяющий предприятиям быстро адаптироваться к кризисам, экономическим спадам, технологическим сдвигам, изменениям среды. Компании с высоким уровнем кадрового резерва и программами развития демонстрируют устойчивость. Например, во время пандемии организации с опытом дистанционного обучения и цифровизации процессов смогли оперативно перестроить бизнес-модель, сохранив операции и доходы.

Выводы. Таким образом, человеческий капитал выступает потенциальным и реальным активом, определяющим конкурентоспособность предприятия в условиях динамичности современной экономики. Инвестиции в развитие знаний, навыков и корпоративной культуры сотрудников не только обеспечивают эффективность и инновационную активность, но и формируют устойчивые барьеры против рыночных угроз, позволяя компаниям лидировать в условиях глобализации и цифровизации.

Список литературы:

1. Анисимова, Н. Ю. Организация подготовки кадров в цифровой экономике / Н. Ю. Анисимова // КЭ. – 2021. – № 3. – С. 735-748.

2. Ашмаров, И. А. Конкурентоспособность человеческого капитала на внутреннем рынке труда / И. А. Ашмаров // Вестник ВГУИТ. – 2017. – Т. 79, № 1 (71). – С. 343-352.

3. Довбенко, М. В. Современные экономические теории в трудах нобелиантов: учеб. пособие / М. В. Довбенко, Ю. И. Осик. – М.: Академия Естествознания. – 2011. – 305 с.

4. Татаркин, А. И. Определение вектора новой промышленной политики на основе неошумпетерианской теории / А. И. Татаркин, О. С. Сухарев, Е. Н. Стрижакова // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2017. – № 1. – С. 5-22.

СОДЕРЖАНИЕ

Полшков Ю. Н. Вступительное слово к первому тому сборника материалов X Международной научной конференции молодых учёных и студентов «Проблемы развития социально-экономических систем», посвящённой 60-летию экономического факультета Донецкого государственного университета …….. 3

Секция «Экономическая безопасность»

Бутенко А.Ю. Научный руководитель: Гришина И.В.
Реализация инвестиционной политики в системе обеспечения национальной экономической безопасности …….. 6
Владыко Д.А. Научный руководитель: Бычкова О.В.
Организация стратегического планирования на предприятиях с длительным циклом производства ……... 9
Вольбек А.А. Научный руководитель: Дрындак А.А.
Динамика и структурные особенности доходов населения в условиях трансформации экономики РФ ……. 12
Гаврилов Е.И. Научный руководитель: Дрындак А.А.
Формирование экономической безопасности государства в условия санкций …… 14
Гарбуз А.П. Научный руководитель: Давлианидзе Я.С.
Ипотечные каникулы и реструктуризация долга …… 17
Данильчева О.Д. Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Управление репутационными рисками в цифровой среде как инструмент защиты конкурентоспособности и экономической безопасности предприятия …… 20
Журба Я.В., Бахрин Б.П. Научный руководитель: Бычкова О.В.
Микроэкономика и макроэкономика: различия в предмете и масштабе анализа ……. 24
Завгородний К.Д. Научный руководитель: Тофан А.Л.
Антикризисные стратегии в обеспечении экономической безопасности организации …… 26
Зайцева А.Д. Научный руководитель: Кондрашова Е.А.
TRID-подход к формированию налоговой безопасности государства …… 30
Злобин Н.А. Научный руководитель: Бычкова О.В.
Анализ конкурентоспособности ООО «ДОНБАСС КОНДИТЕР» как фактор антикризисной деятельности предприятия …… 32
Иванова Д.Д. Научный руководитель: Кондрашова Е.А.
Разработка механизма обеспечения налоговой безопасности региона согласно методологии функционального моделирования IDEF0 ……. 36
Калинина М.В. Научный руководитель: Родионова Н.К.
Дефицит кадров как угроза экономической безопасности государства ….. 39
Квитка Д.Е. Научный руководитель: Лотохова И.Г.
Кибербезопасность как критический элемент системы экономической безопасности предприятия …… 42
Кульбаков Г.И. Научный руководитель: Дрындак А.А.
Роль СМИ и общественного контроля в противодействии коррупции в Российской Федерации ……. 45

Ляшенко К.А. Научный руководитель: Давлианидзе Я.С.
Потенциал цифрового рубля для повышения финансовой безопасности … 48
Матва Е.А. Научный руководитель: Щетинская Я.В.
Конкурентоспособность через ограничения: как дефицит ресурсов стимулирует уникальность …… 51
Насыров К.М., Семченко А.А.
Цифровой рубль как фактор экономической безопасности: фискальный суверенитет и трансформация налоговой системы ……. 54
Нешпай Е.Д. Научный руководитель: Кондрашова Е.А.
Цифровые решения на основе искусственного интеллекта в управлении рисками экономической безопасности …… 57
Олихненко М.М. Научный руководитель: Тофан А.Л.
Оценка экономической эффективности перехода предприятий машиностроительного сектора на отечественные аналоги критического импорта …….. 60
Пирчак А.В. Научный руководитель: Щетинская Я.В.
Коррупционные риски в деятельности предприятий РФ и их влияние на экономическую безопасность: инструменты антикоррупционной политики 63
Проскоряков В.О. Научный руководитель: Долбня Е.А.
О некоторых результатах борьбы с отмыванием денег в мировом пространстве …….. 66
Разваляева К.Е. Научный руководитель: Стрелина Е.Н.
Антикоррупционные меры как фактор повышения эффективности деятельности предприятия (на примере ПАО «Банк ПСБ») …… 69
Селянская В.В. Научный руководитель: Родионова Н.К.
Влияние закредитованности населения на национальную экономическую безопасность …….. 72
Скигин В.С. Научный руководитель: Кондрашова Е.А.
Стратегический резерв и его влияние на экономическую безопасность государства ……. 75
Стрекозова А.Д. Научный руководитель: Дрындак А.А.
Финансовые пирамиды как угроза экономической безопасности …… 78
Терновая М.А. Научный руководитель: Щетинская Я.В.
Коррупция как экономическая угроза безопасности государства …… 81
Тузман Д.В. Научный руководитель: Щетинская Я.В.
Социальная политика предприятия как фактор экономической безопасности …….. 84
Холенкова А.В. Научный руководитель: Яковцева О.А.
Экономическая безопасность и цифровизация …….. 87
Юрьев А.С. Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Высокий износ производственных фондов как угроза экономической безопасности Российской Федерации: факторы, последствия, пути преодоления …… 90
Яковцева Ю.С. Научный руководитель: Яковцева О.А.
Информационно-стоимостной инжиниринг как инструмент предотвращения финансовых потерь и злоупотреблений ……. 93
Ярошевич Д.В. Научный руководитель: Щетинская Я.В.
Влияние ИИ на конкурентоспособность предприятия …….. 96

Секция «Экономика предприятий»

Алябьева А.Ю.
Темпоральный диссонанс в стратегировании промышленного потенциала региона: конфликт внутреннего времени системы и многослойного экзогенного давления ……. 100
Афанасьев Н.А. Научный руководитель: Бычкова О.В.
Эволюция методических подходов к определению уровня конкурентоспособности предприятия …… 103
Балабко В.А. Научный руководитель: Селиванова Ю.В.
Управление оборотными средствами торгового предприятия в условиях высокой стоимости заёмного финансирования (на примере ТД «ГОРНЯК») … 106
Белова Г.Д. Научный руководитель: Щетинская Я.В.
Управление трудовым потенциалом предприятия в условиях цифровой трансформации экономики …… 109
Валева Б.С. Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Особенности маркетинговой деятельности предприятия в условиях ESG-повестки и ценностно-ориентированного потребления ……. 111
Водопьян А.В. Научный руководитель: Бычкова О.В.
совершенствование управления финансовыми результатами деятельности предприятия в условиях турбулентности внешней среды (на примере ООО «Спортмастер») …….. 115
Григорец Е.В. Научный руководитель: Тофан А.Л.
Разработка мероприятий по повышению конкурентоспособности (на примере ООО «МСО») …….. 118
Дадашов Т.О. Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Экономическое содержание и современные подходы к формированию политики ресурсосбережения на предприятии …….. 121
Демидова А.О. Научный руководитель: Кондрашова Е.А.
Современные подходы к оценке гудвилла предприятия в управлении финансовыми ресурсами …… 125
Дерипаска В.А. Научный руководитель: Селиванова Ю.В.
Влияние кадровой политики на производительность труда (на примере ООО «РусАгро») …….. 128
Кирносенко А.С. Научный руководитель: Стрелина Е.Н.
Инвестиционная привлекательность предприятия: обзор различных методов оценки ……. 131
Ковальчук Е.И. Научный руководитель: Селиванова Ю.В.
Анализ факторов нормализации финансовых результатов ООО «Каранский карьер» после длительного периода простоя ……..... 134
Корюк Е.И. Научный руководитель: Бычкова О.В.
Материальное и моральное стимулирование труда: теоретический аспект 137
Куйко С.М. Научный руководитель: Кондрашова Е.А.
Оценка финансовой устойчивости предприятия в условиях цифровой экономики: риски и стратегия адаптации …….. 140
Курышина А.А. Научный руководитель: Харитонова М.Н.
Анализ финансовой устойчивости предприятия: методы и инструменты … 143
Лашкина Н.А. Научный руководитель: Бычкова О.В.
Системный подход к управлению конкурентоспособностью в современных условиях хозяйствования ……. 145

Лещенко Э.О. Научный руководитель: Селиванова Ю.В.
Внедрение методов ускорения инкассации дебиторской задолженности в работу предприятий ДНР (на примере ООО «Славолия Групп») ……. 148
Луговая Д.В. Научный руководитель: Богуш В.В.
Основные направления управления дебиторской задолженностью …….. 152
Меньшов Н.А.
Стратегическое управление бизнес-процессами промышленного предприятия в цифровой экономике ……. 155
Мовсисян А.С. Научный руководитель: Гуськова Н.Д.
Использование инструментов гибкого управления в обеспечении устойчивой конкурентоспособности предприятия …….. 158
Моголивец С.А. Научный руководитель: Селиванова Ю.В.
Проблемные аспекты управления трудовыми ресурсами ГУП ДНР «РТК» как фактор операционной эффективности и рентабельности …… 161
Назарчук Е.Ю. Научный руководитель: Селиванова Ю.В.
Сравнительный анализ методологических подходов к оценке рентабельности предприятия: обоснование выбора для практического применения (на примере ООО «ДОНКО») …… 164
Николаева В.Ю. Научный руководитель: Харитонова М.Н.
Анализ рентабельности продукции …… 167
Остапенко А.А. Научный руководитель: Найденко И.С.
Оптимизация закупочной деятельности с использованием цифровых технологий …… 168
Поденков В.О., Семченко А.А.
Анализ и внедрение цикличной экономики на производственных предприятиях, эффективность и препятствия ……... 171
Пронин М.А. Научный руководитель: Бычкова О.В.
Экономика подписок: почему компании уходят от разовых продаж ……. 174
Пшеничная Е.С. Научный руководитель: Кондрашова Е.А.
ADAPT-подход к поддержанию конкурентоспособности предприятия в условиях неопределённости …… 176
Рогова Е.М. Научный руководитель: Бычкова О.В.
Человеческий капитал как фактор развития предприятия ……... 179
Скубченко В.Р. Научный руководитель: Комисова М.М.
Интегральная оценка финансового состояния предприятия на основе анализа финансовых коэффициентов (на примере ООО «Нальчик-Сладость») ……. 182
Христофорова А.И. Научный руководитель: Тофан А.Л.
Управление оборотными средствами предприятия: анализ и система мониторинга …….. 185
Чернецкая И.В. Научный руководитель: Селиванова Ю.В.
Комплексный анализ деятельности ООО «БВ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» с использованием методов SWOT, PEST И TOWS ……... 188
Ярова В.Н. Научный руководитель: Алябьева А.Ю.
Организационная структура управления как фактор экономической устойчивости предприятия в условиях внешних шоков …….. 191

Секция «Прикладная экономика, математические методы и модели»

Алексеев А.В. Научный руководитель: Гладкова Л.А.
Математическое моделирование инфляции в эпоху таргетирования: преодоление волатильности через комбинирование прогнозов …… 195
Balaba N.N. Scientific supervisor: Paikov V.I.
Study of pricing issues in the electric power industry: applied analytics at the regional level …….. 198
Balabanov A.I. Scientific supervisor: Nazarov A.P.
Production and sales activities of a mechanical engineering enterprise: applied aspects of digital transformation …… 201
Бойко М.В. Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Анализ динамики инфляционных процессов в регионе: моделирование краткосрочных трендов ……... 204
Борисенко Ю.А. Научный руководитель: Верченко Д.Ю.
Влияние льготных ипотечных программ на рынок жилья: оценка роли дальневосточной ипотеки в региональной дифференциации цен на жильё в России ……. 207
Васильченко Т.В. Научный руководитель: Гладкова Л.А.
Применение метода Гаусса для анализа многофакторных экономических моделей ……. 209
Гарибов Г.Г. Научный руководитель: Полшков Ю.Н.
Прикладные инструменты управления экономическими рисками государственных предприятий угледобывающей отрасли Донецкой Народной Республики …… 212
Донец Л.А. Научный руководитель: Гладкова Л.А.
Моделирование динамики охвата в рекламе на основе дифференциальных уравнений: от теории к практике малого и среднего бизнеса ……. 215
Донченко Д.Ю. Научный руководитель: Горчакова И.А.
Практическое значение математических методов в прикладной экономике 218
Калугина О.С. Научный руководитель: Горчакова И.А.
Применение инструментария математического моделирования для оптимального распределения трудовых ресурсов учётно-аналитических служб ……. 221
Канунникова С.И. Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Применение метода линейного программирования в решении экономических задач. Задачи об оптимальном использовании ресурсов, о выборе оптимальных технологий, о получении наибольшей прибыли …. 225
Кривошап К.А. Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Моделирование стратегического взаимодействия предприятий в условиях олигополии: теоретико-игровой подход …… 227
Кристов А.Ю. Научный руководитель: Горчакова И.А.
Моделирование распространения дезинформации как экономического шока для рынков активов …… 230
Lisyansky P.I.
Applied methods for assessing the effectiveness of human capital in the regional system of labor economics ……... 233
Литвиненко К.Н. Научный руководитель: Папазова Е.Н.
Анализ и прогноз финансовых показателей деятельности предприятия с использованием теории временных рядов …… 236

Магомедов М.С. Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Примеры построения математических моделей различных ситуаций в экономике с применением линейного программирования …….. 238
Mayevsky A.I.
The role and place of the mechanical engineering industry in the socio-economic development of Russian regions: applied aspects ……. 241
Михайлов Е.А. Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Особенности применения симплексного метода при решении задач линейного программирования …… 245
Panko D.K. Scientific supervisor: Lisyanskaya I.I.
Tools of probability theory and mathematical statistics in assessing the impact of spatial competition on the regional economy …… 247
Рубан А.С. Научный руководитель: Пелашенко А.В.
Теория двойственности в линейном программировании: основные теоремы двойственности ……. 250
Fengqi Xie Scientific supervisor: Ryzhkova M.V.
A game theory analysis of the impact of first-mover advantage on CBDC adoption …….. 253
Strizhok I.S. Scientific supervisor: Kochieva Zh.G.
Economic and mathematical methods of providing resources to industrial companies during transformation periods …….. 256
Terentyeva M.Yu.
Problems of organizing investment activities and implementing innovation policy in the high-tech industry: economic and mathematical foundations ….. 259
Швец Д.Д. Научный руководитель: Колесник Л.И.
Использование искусственного интеллекта в работе в опасных средах … 262

Секция «Мировая экономика и международные экономические отношения»

Боковня Д.Р. Научный руководитель: Куренков П.В.
Анализ влияния ближневосточного кризиса на мировую экономику, международную логистику и сырьевой рынок ……. 265
Васильева М.А. Научный руководитель: Сокрутенко О.-А.С.
Механизмы размещения производств ТНК в условиях экономической нестабильности (на примере Мьянмы) …….. 268
Исмаилова К.А. Научный руководитель: Кравченко В.А.
Анализ торгово-экономического сотрудничества Азербайджана и России в условиях современных экономических процессов …… 271
Калиниченко А.И. Научный руководитель: Бойко А.Н.
Анализ динамики и структуры китайских инвестиций в страны Африки 274
Карев И.А. Научный руководитель: Долбня Е.А.
Актуальные торговые часы фондовых бирж мира ……... 277
Клиндухов И.В. Научный руководитель: Вакуленко С.П.
Роль ускоренных грузовых перевозок в экономике страны …… 280
Крышнева Д.С., Мыслик Д.А. Научный руководитель: Винник О.Г.
Пошлины и квоты как инструменты ограничения открытой экономики ... 282
Мартыщенко А.Е. Научный руководитель: Клочкова О.В.
BRICS Bridge как новый операционный ландшафт: трансформация трансграничных расчетов через интеграцию национальных цифровых валют ……. 285

Матвеева Е.В. Научный руководитель: Клочкова О.В.
Стратегии реализации экспортной продукции на зарубежных рынках …. 288
Миньковская М.В.
Анализ развития экономики Южной Кореи в современный период времен 290
Пересыпкина А.Г. Научный руководитель: Клочкова О.В.
Валютная политика Российской Федерации и её влияние на внешнеэкономическую деятельность …… 294
Пестрякова А.А., Перевалова В.В. Научный руководитель: Харитонова М.Н.
Эффект «голландской болезни» в ресурсозависимых экономиках: современные проявления и механизмы нейтрализации ……... 297
Самсонов М.В. Научный руководитель: Пятаченко А.М.
Мобильные технологии как элемент цифровой трансформации мира ….. 299
Царькова Е.О. Научный руководитель: Сысоева Т.Л.
К вопросу о перестройке глобальной резервной валютной системы ……. 302
Черепанин Ф.А. Научный руководитель: Зуенкова Ю.А.
Проблемы привлечения иностранных студентов в высшие учебные заведения балканских стран как фактор социально-экономического развития региона …….. 305
Яланский И.М. Научный руководитель: Пятаченко А.М.
Позиции компании DYSON на рынке бытовой техники ……. 307

Секция «Развитие человеческого капитала: экономика труда и управление персоналом»

Adamyan S.O. Scientific supervisor: Atabekov I.V.
The impact of artificial intelligence on the labor market ……... 311
Бахал С.Л. Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Непрерывное образование: ключ к успешной карьере …… 314
Безкоровайная Е.С. Научный руководитель: Васильев А.С.
Смешанная система оплаты труда как инструмент оптимизации фонда вознаграждения персонала …….. 317
Бутнару Н.И. Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Пятое поколение управления человеческими ресурсами: человекоцентричность в эпоху искусственного интеллекта и автоматизации …… 320
Власова В.В. Научный руководитель: Ганич Л.В.
Рынок труда и молодежь: основные тенденции и проблемы …….. 323
Глас С.С. Научный руководитель: Попов Ю.А.
Эволюция кадрового менеджмента: бихевиоризм, когнитивистика и нейронаука как основа современных HR-стратегий …… 326
Глухая А.В. Научный руководитель: Важинская В.В.
Ситуативная интеграция стилей руководства и типов власти в системе управления персоналом ……... 329
Крутиков М.М. Научный руководитель: Кравченко Е.Ю.
Рекомендации по формированию стратегии управления человеческими ресурсами в обеспечении цифровой трансформации бизнес-сообщества как инновационно ориентированного развития организаций ……. 332
Кулеш Е.Ю. Научный руководитель: Савощик Ю.А.
Реализация человеческого капитала в Республике Беларусь …….. 335

Леонова Э.Д. Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Особенности формирования системы трудовой мотивации высококвалифицированных специалистов в условиях нестабильной экономики ……. 338
Мартынова А.Е. Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Самозанятость среди молодежи в Российской Федерации …….. 341
Мельник Н.С. Научный руководитель: Чернявская Т.Г.
Виртуальная и дополненная реальность как инструмент обучения и моделирования опасностей ……... 344
Молчанова М.Д. Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Проблема несоответствия рынка образовательных услуг требованиям рынка труда в условиях экономической нестабильности …… 347
Сибикина К.И. Научный руководитель: Елисеева Н.А.
Эффективные методы стимулирования персонала организации для удержания ключевых сотрудников на примере МКПАО «Яндекс» ……... 350
Силивон М.С. Научный руководитель: Богуш В.В.
Основные направления совершенствования оплаты труда персонала предприятия в Республике Беларусь …….. 353
Татарченко Ю.А. Научный руководитель: Бунтовская Л.Л.
Современные методики измерения вовлеченности персонала ……..... 355
Чиркова Д.А. Научный руководитель: Важинская В.В.
Совершенствование системы внутрифирменного управления персоналом 358
Шелухина А.И. Научный руководитель: Якимова О.Ю.
Процессный подход как инструмент повышения качества трудового потенциала аграрного сектора экономики в условиях цифровизации …..... 361
Юнчиц Ю.М. Научный руководитель: Ходоскина О.А.
Рациональность в использовании человеческого капитала как фактор повышения конкурентоспособности предприятия ……..... 363

Научное издание

Проблемы развития социально-экономических систем

Материалы X Международной научной конференции молодых учёных и студентов, посвящённой 60-летию экономического факультета Донецкого государственного университета
(Донецк, 23 апреля 2026 г.)

Том 1

Под общей редакцией *Ю. Н. Полшкова*
Ответственные за выпуск *А. Ю. Алябьева, Ю. С. Воробьева*

Дизайн обложки *К. А. Амирханян*
Технические редакторы *А. Ю. Алябьева, Ю. С. Воробьева*

Ответственность за содержание материалов, аутентичность цитат, правильность фактов и ссылок несут авторы публикаций.

Электронный макет разработан оргкомитетом конференции
в Совете молодых ученых экономического факультета
ФГБОУ ВО «ДонГУ»
283015, Российская Федерация, ДНР, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 186.
e-mail: smuefek@mail.ru

Издательство ФГБОУ ВО «ДонГУ», 2026