МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский государственный экономический университет

НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Материалы
XIX Международной научно-практической конференции

Минск, апрель 2026 года

Минск 2026

УДК 338(476)
ББК 65.9(4Беи)
Н35

Редакционная коллегия:

А. А. Быков (председатель), *Н. И. Климович* (заместитель председателя), *Л. Г. Васильева, О. В. Гулина, П. А. Литвинов, С. В. Майоровская, О. В. Малиновская, М. В. Миленин, Ю. С. Миловзорова, А. В. Петрашевская, Н. И. Рудович, Е. Ю. Шаврук, М. В. Вечорко* (ответственный секретарь)

Н35 **Национальная** экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XIX Междунар. науч.-практ. конф., Минск, апр. 2026 г. — Мн. : БГЭУ, 2026. — 662 с.

ISBN 978-985-564-559-8

В издание включены тезисы научных докладов XVIII Международной научно-практической конференции студентов по актуальным вопросам развития национальной и мировой экономики.

Сборник предназначен для студентов и магистрантов, а также широкого круга читателей, интересующихся вопросами функционирования и модернизации национальной экономики, развития экономического партнерства и интеграционных процессов в мировой экономике.

УДК 338(476)
ББК 65.9(4Беи)

ISBN 978-985-564-559-8

© Белорусский государственный экономический университет, 2026

Секция 1

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Д. Д. Балбеков
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. Н. Базылева
БГЭУ (Минск)

РЕЖИМЫ ТАРГЕТИРОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ МОНЕТАРИСТСКИХ ИДЕЙ

Монетаристские идеи, разработанные Милтоном Фридманом и Чикагской школой, стали одним из наиболее влиятельных направлений экономической мысли второй половины XX в. [1]. Главный тезис монетаризма состоит в том, что инфляция в долгосрочном периоде имеет исключительно денежную природу и определяется динамикой роста денежной массы. М. Фридман отмечал, что активная фискальная политика государства способна дать лишь временный эффект и в долгосрочной перспективе приводит к ускорению роста цен и разрушению стабильных ожиданий. В связи с этим монетаристы выступали за предсказуемую денежно-кредитную политику, основанную на четких правилах, минимизацию субъективных решений и снижение прямого вмешательства государства в экономику [1].

Важными составляющими монетаристской теории являются концепция естественного уровня безработицы и гипотеза адаптивных ожиданий. Согласно этим положениям попытки стимулировать экономический рост через расширение денежной массы приводят лишь к краткосрочному уменьшению безработицы. В дальнейшем экономика возвращается к своему естественному уровню занятости, а инфляция устанавливается на более высоком уровне, чем раньше. Поэтому эффективный контроль над денежным предложением рассматривается как основной инструмент обеспечения макроэкономической стабильности. Именно эти теоретические основы послужили базой для формирования различ-

ных режимов таргетирования, которые центральные банки используют в качестве номинальных якорей для стабилизации инфляционных ожиданий [1].

Одним из первых практических проявлений монетаристских идей стало монетарное таргетирование — установление целевых показателей роста денежных агрегатов (М1, М2, денежная база). В 1970–1980-е гг. такой подход активно применялся в США, Великобритании и Германии. Однако в результате финансовых инноваций и нестабильности скорости обращения денег взаимосвязь между денежной массой и инфляцией значительно ослабла, что снизило результативность данного режима. Тем не менее монетарное таргетирование сыграло важную роль, заложив основу для современных механизмов денежно-кредитной политики [2].

Другим широко используемым режимом является таргетирование обменного курса. В рамках этого режима центральный банк фиксирует или поддерживает стабильный курс национальной валюты относительно валюты страны с низкой инфляцией. Такой механизм дисциплинирует денежно-кредитную политику, ограничивая возможности чрезмерной денежной эмиссии, и позволяет относительно быстро снижать инфляцию, особенно после периодов гиперинфляции. В то же время он требует значительных золотовалютных резервов, снижает гибкость экономической политики и повышает уязвимость экономики к внешним шокам [2].

Наиболее распространенным режимом в последние десятилетия стало инфляционное таргетирование. Оно предусматривает публичное определение количественной цели по уровню инфляции и использование процентной ставки в качестве основного инструмента ее достижения. В отличие от монетарного в инфляционном таргетировании основной упор делается на формирование ожиданий, прозрачность действий центрального банка и активную коммуникацию с обществом. Многочисленные исследования подтверждают, что данный режим способствует снижению инфляции, повышению предсказуемости политики и росту доверия к центральному банку.

В контексте Беларуси выбор режима таргетирования имеет особую значимость. Национальный банк Республики Беларусь на разных этапах применял различные подходы — от жесткого контроля за денежной массой до элементов валютного таргетирования [3]. В начале 2000-х гг. преобладала политика управляемого обменного курса, которая обеспечивала относительную стабильность цен, однако требовала крупных валютных интервенций и делала экономику чувствительной к внешним потрясениям. В последующие годы Национальный банк Республики Беларусь постепенно двигался в сторону большой гибкости, повышая роль процентной ставки. В настоящее время политика банка направлена на обеспечение ценовой стабильности с использованием элементов инфляционного таргетирования, хотя официально данный режим пока не провозглашен [3].

Несмотря на различия между режимами таргетирования, всех их объединяет одна цель — обеспечить предсказуемость и стабильность денежно-кредитной политики. Монетаристские идеи по-прежнему сохраняют существенное влияние,

акцентируя внимание на контроле денежного предложения и ограничении дискреционных действий. При этом ни один из режимов таргетирования не является универсальным: эффективность того или иного подхода зависит от структуры экономики, уровня развития финансовых рынков, качества институтов и согласованности всей макроэкономической политики. В условиях глобальной неопределенности центральные банки все чаще применяют смешанные подходы, сочетая элементы разных режимов и усиливая коммуникацию с рынками [2, 4].

Источники

1. *Бондарь, А. В.* История экономических учений : электрон. учеб. пособие / А. В. Бондарь, А. П. Чуракова, Н. А. Яхницкая // Электронная библиотека БГЭУ. — URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/95037/1/Istoriya_ekonomicheskikh_ucheniy_2022.pdf (дата обращения: 25.04.2026).

2. *Матяс, А. А.* О режимах монетарной политики / А. А. Матяс // Репозиторий Полесского государственного университета. — URL: https://rep.polessu.by/bit-stream/123456789/27991/1/O_rezhimakh.pdf (дата обращения: 25.04.2026).

3. Монетарная политика // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/mp/target/general-character (дата обращения: 25.04.2026).

4. *Рускевич, И. Д.* Влияние выбора режима денежно-кредитной политики на сбалансированность экономического развития / И. Д. Рускевич. // Электронная библиотека БГЭУ. — URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/60383/1/Ruskevich._I._D..pdf (дата обращения: 25.04.2026).

Е. В. Грень, А. Д. Тумилович
Научный руководитель — Е. А. Свита
БГЭУ (Минск)

КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА БЕЛАРУСИ: СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ И ЛОКАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Креативные индустрии в XXI в. трансформируются в значимый фактор социально-экономического развития государств и формируют добавленную стоимость за счет интеллектуального капитала и таланта. Признание данного сектора экономики на государственном уровне в Беларуси подтверждается первой официальной оценкой его вклада в ВВП страны. По данным Белстата, за 2022–2023 гг. этот показатель достиг 5 %, что вывело сектор из неформального поля в сферу стратегического планирования [1]. Однако эта макроэкономическая цифра не раскрывает внутреннюю архитектуру явления, что затрудняет разработку адресных мер поддержки. Целями работы являются постановка проблемы структурной неоднородности креативной экономики и обоснование необходимости ее анализа в локальном разрезе.

Теоретический фундамент исследования составляют концепции экономики знаний П. Друкера и креативной экономики Дж. Хокинса, сформировавшиеся в конце XX — начале XXI в. Эти концепции объединяют признание интеллектуальной собственности и таланта ключевыми факторами создания стоимости. К креативной экономике принято относить широкий ряд отраслей: ИТ-сектор и разработку программного обеспечения, медиа, дизайн, архитектуру, рекламу, а также искусство, народные промыслы и образование [2].

Влияние креативных индустрий на мировую экономику очевидно: в развитых странах (Великобритания, США, государства ЕС) они растут быстрее экономики в целом, а их вклад в ВВП варьируется от 3 до 10 % и более. Однако в мировой практике наблюдается двойственность развития креативной экономики. С одной стороны, например, Южная Корея демонстрирует успех государственной поддержки экспорта культуры (K-pop, кинематограф), с другой — общемировой проблемой остается прекаризация труда творческих работников, т.е. неустойчивая занятость и отсутствие социальных гарантий у фрилансеров и самозанятых [2]. Данные тенденции в полной мере характерны и для белорусской экономики, что актуализирует потребность в детальном изучении национальной специфики креативного сектора.

Анализ текущего состояния сектора в Беларуси выявил несколько структурных диспропорций. Основной вклад в ВВП обеспечивают ИТ-услуги, маркетинг, дизайн и научно-технические разработки, в то время как издательская деятельность, архитектура и традиционные медиа стагнируют. Активность сконцентрирована в Минске, а регионы развиты неравномерно. На локальном уровне креативная экономика только начинает формироваться, опираясь преимущественно на ремесленничество, локальную идентичность и туристический потенциал [3]. При этом в стране отсутствует единое юридическое определение креативных индустрий, что создает методологический пробел.

Следует отметить, что ключевая проблема заключается в отсутствии детализированных статистических данных по субсекторам (видеоигры, хендмейд, блогинг и др.) и территориям. Без понимания того, кто именно (дизайнеры, ИТ-разработчики или ремесленники) и где именно (в столице или малых городах) создает добавленную стоимость, невозможно разработать эффективные инструменты стимулирования. Необходимо сместить фокус с общего макропоказателя на анализ «молекулярной» структуры сектора.

В качестве задачи для последующих исследований предлагается разработка методологии многомерного учета креативной экономики. Требуется создать систему показателей, позволяющую оценить вклад микробизнеса и самозанятых, экспортный потенциал регионов, а также уровень социальной защищенности работников творческих профессий для нивелирования рисков прекаризации.

Источники

1. В Минске проходит расширенное заседание коллегии Белстата // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/o-

belstate_2/novosti-i-meropriyatiya/meropriyatiya/meropriyatiya-2026/v-minske-prokhodit-rasshirennoe-zasedanie-kollegii-belstata/?sphrase_id=2813468 (дата обращения: 01.05.2026).

2. *Хокинс, Дж*. Креативная экономика / Дж. Хокинс. — М. : Классика-XXI, 2011. — 256 с.

3. *Сычевич, В*. Интеллект дороже золота / В. Сычевич // SB.BY. Беларусь сегодня. — URL: https://www.sb.by/articles/intellekt-dorozhe-zolota.html (дата обращения: 20.02.2026).

В. В. Жартун
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. Н. Базылева
БГЭУ (Минск)

ПОЛИТИКА ОХРАНЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ: МЕЛИОРАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Экономика Республики Беларусь представляет собой экспортно ориентированную модель с высокой долей государственного контроля. В 2025 г. производство сельскохозяйственной продукции составило 40,1 млрд руб., вклад аграрного сектора в ВВП превысил 6 %.

Эффективность сельского хозяйства непосредственно зависит от состояния земельных ресурсов. Деградация почв, экстремальные климатические изменения и избыточное увлажнение делают земли непригодными для использования.

Мелиорация земель — деятельность, направленная на коренное улучшение земель с целью создания и поддержания оптимальных водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв для сельскохозяйственных растений. Мелиорация выполняет следующие ключевые функции: преобразование малопродуктивных земель в плодородные; обеспечение стабильности урожайности; защиту почв от засухи, заболачивания и эрозии; рациональное природопользование и сохранение земельных ресурсов.

В Республике Беларусь применяются следующие основные виды мелиорации: гидромелиорация, которая наиболее распространена в условиях избыточного увлажнения, агролесомелиорация, химическая и культуртехническая мелиорации.

Особенностью Беларуси является значительное количество болот и переувлажненных земель, особенно в Полесье. Именно поэтому гидромелиорация — осушение — стала доминирующим направлением мелиоративной политики с середины XX в., что позволило значительно увеличить сельскохозяйственное производство.

Вместе с тем мелиорация XX в. имела ряд негативных экологических последствий: нарушение водного баланса и снижение уровня грунтовых вод; потерю биоразнообразия; деградацию почв; увеличение выбросов парниковых газов; повышение риска пожаров на осушенных торфяных почвах.

Современная мелиоративная политика Республики Беларусь направлена на сбалансированное использование природных ресурсов. Основные направления включают: реконструкцию существующих мелиоративных систем; внедрение экологически безопасных технологий; восстановление деградированных земель через рекультивацию и реабилитацию; мониторинг состояния земель. В последние годы усиливается внимание к восстановлению природных экосистем, особенно болот как элемента борьбы с изменением климата.

Минская область характеризуется сложным почвенным покровом: доля супесчаных почв в нем составляет 54,1 %, песчаных — 12,4 %. На долю автоморфных почв приходятся лишь 39,8 % сельхозугодий, остальные имеют избыточное увлажнение, что обусловливает необходимость мелиоративных мероприятий.

В 2024–2025 гг. в Минской области проведен значительный объем работ по реконструкции мелиоративных систем. Общая площадь мелиорированных земель выросла с 10 468,7 до 12 111,1 га (увеличилась на 15,7 %). Лидерами являются Любанский район (рост на 2580,4 и 2291,3 га) и Солигорский район (рост на 1086,3 и 882,7 га), где проблема избыточного увлажнения стоит наиболее остро.

Суммарная выручка ГУП Минской области выросла на 44,1 % — с 93 362 тыс. руб. в 2024 г. до 134 489 тыс. руб. в 2025 г. Лидером является ГУП «Минское ПМС» (темп роста 203,3 %), на втором месте — ГУП «Солигорское ПМС» (127,4 %), на третьем — ГУП «Любанское ПМС» (128,2 %). Наиболее высокие темпы роста продемонстрировал ГУП «Логойское ПМС» (213,8 %), что свидетельствует об активном развитии мелиоративной инфраструктуры.

Альтернативные издержки включают: потерю урожайности (уменьшение на 15–20 %), увеличение затрат на аварийный ремонт (в 2–3 раза выше планового), риски подтопления, утрату экспортного потенциала.

Современные масштабы мелиоративного комплекса Беларуси (по данным ГО «Белводхоз» на 2025 г.) следующие: площадь сельхозземель — 7,5 млн га, мелиорированных земель — 2,8 млн га (их доля 37 %), протяженность осушительных каналов — 163 тыс. км, гидротехнических сооружений — 85 тыс. шт., закрытого дренажа — 1 млн км. Вложения в гектар оцениваются в 15–21 руб., что свидетельствует о высокой капиталоемкости отрасли. В 2025 г. поставлена задача восстановить земли на площади 330 тыс. га, ежегодно выполняются культуртехнические работы на 110 тыс. га.

Современная мелиоративная политика заключается в переходе от экстенсивного осушения к сбалансированному природопользованию. Региональный анализ подтверждает приоритетность реконструкции мелиоративных систем, однако дефицит инвестиций (85,7 %) требует поиска дополнительных источников финансирования. Сохранение мелиоративного комплекса является фактором продовольственной безопасности и социально-экономической стабильности страны.

Источники

О мелиорации земель : Закон Респ. Беларусь от 23 июля 2008 г. № 423-З : в ред. от 17 июля 2020 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=H10800423 (дата обращения: 03.04.2026).

О Национальной стратегии управления водными ресурсами в условиях изменения климата на период до 2030 года : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 22 февр. 2022 г. № 91 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22200091/ (дата обращения: 03.04.2026).

Е. А. Зайцева, Е. С. Яровская
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. П. Лещиловская
БГЭУ (Минск)

МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕЙТИНГИ УНИВЕРСИТЕТОВ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БГЭУ

В последние годы международные рейтинги университетов превратились из индикатора престижа в действенный инструмент привлечения студентов, установления партнерских связей и оценки эффективности вуза. Для ведущих экономических университетов стран с формирующейся экономикой, включая Белорусский государственный экономический университет (БГЭУ), присутствие в глобальных рейтинговых системах становится необходимым условием интернационализации и узнаваемости.

Целью данного исследования является постановка проблемы, связанной с успехами БГЭУ в специализированных и технологических рейтингах и его отсутствием в ведущих мировых рейтингах, известных как большая тройка (QS World University Rankings, THE World University Rankings и ARWU, или Шанхайский рейтинг). В рамках работы предполагается выявить ключевые количественные и качественные факторы, сдерживающие интеграцию университета в глобальное академическое пространство на основе официальных рейтинговых данных, представленных в исследовании.

Анализ текущих позиций БГЭУ в международных рейтингах выявляет неоднородную картину. С одной стороны, университет демонстрирует позитивную динамику в специализированных и технологических рейтингах. В 2025 г. БГЭУ впервые вошел в Мировой рейтинг университетов для иностранных студентов Study Abroad Aide, заняв 5175-е место в мире в категории привлекательности для иностранных студентов и 5554-е место в категории «лучшее соотношение цены и качества» [1]. В рейтинге uniRank University Ranking за май 2025 г. университет

занимал 4717-е место в мире и 9-е место среди белорусских вузов, улучшив свои позиции по сравнению с предыдущим годом (соответственно 4876-е в и 10-е место). В рейтинге Webometrics в июле 2024 г. БГЭУ занял 5231-е место в мире и 11-е место в стране. Улучшение в uniRank непосредственно связано с активизацией работы университета по продвижению в социальных сетях.

С другой стороны, БГЭУ отсутствует в большой тройке рейтингов. Для сравнения: Белорусский государственный университет занимает в QS World University Rankings 2026 лишь 447-е место, а Белорусский национальный технический университет — в группе 851–900. В исследовании указываются следующие причины такого положения: критически низкая публикационная активность в базах Scopus и Web of Science, недостаточный уровень цитируемости, слабая интеграция в глобальное академическое сообщество, дефицит англоязычных программ и статей [2].

Для позиционирования себя в рейтинге «Три миссии университета» (MosIUR), который в 2025 г. представил 2000 университетов из 112 стран, включая 14 белорусских вузов, главным вызовом для БГЭУ является слабая представленность университета в открытых источниках (научные публикации, онлайн-курсы, активность в социальных сетях). Для участия в рейтинге THE университету необходимо иметь не менее 1000 публикаций в базе Scopus за последние пять лет, что является серьезным барьером [3].

На основании представленных данных можно сделать несколько предварительных выводов. БГЭУ демонстрирует успешную тактику в рейтингах, в которых ключевыми факторами являются интернет-присутствие и работа с социальными сетями. Улучшение позиций в uniRank с 10-го на 9-е место в стране — прямое тому подтверждение. Однако эта же тактика не работает в рейтингах типа QS, THE и ARWU, в которых доминируют наукометрические показатели. Отсутствие необходимого объема публикаций делает невозможным даже включение в эти рейтинги.

Рейтинг MosIUR представляет для БГЭУ особый интерес: он не предусматривает субъективных опросов и построен исключительно на объективных индикаторах. В его методологии образование имеет вес 45 %, наука — 25 %, взаимодействие с обществом (третья миссия) — 30 %. Следовательно, университет может компенсировать недостаток наукометрических показателей через развитие образования и общественной миссии — направлений, в которых БГЭУ имеет исторически сильные стороны.

Таким образом, данные свидетельствуют о существовании «рейтинговой ловушки» — университет улучшает позиции в технологических рейтингах, но эти успехи не конвертируются в попадание в престижные рейтинги из-за структурного разрыва в публикационной активности. С учетом увеличения конкурентов в регионе (НИУ ВШЭ, КазНУ) этот разрыв, вероятно, не сократится, а вырастет.

В качестве рекомендации для поиска возможностей БГЭУ в позиционировании себя в международных рейтингах предлагается провести количественное

исследование динамики публикационной активности БГЭУ в базах Scopus и Web of Science за последние 5–7 лет с разбивкой по факультетам и кафедрам с целью выявления точек роста и определения минимального объема публикаций, необходимого для входа в предметный рейтинг QS по направлению Economics. Целесообразен также сравнительный анализ структуры публикаций и цитируемости БГЭУ и вузов-конкурентов (НИУ ВШЭ, КазНУ, БГУ) для выявления конкретных проблем. Кроме того, требуется анализ эффективности внедрения англоязычных образовательных программ и их влияния на позиции в рейтинге Study Abroad Aide, а также разработка методики оценки цифрового следа БГЭУ (англоязычные страницы сайта, индексация поисковыми системами) в контексте требований рейтинга MosIUR.

На основе анализа данных формулируется следующая научно-практическая проблема: существует противоречие между стратегическими целями БГЭУ по интеграции в глобальное академическое пространство и текущей структурой распределения усилий университета. Успехи в технологических рейтингах (Webometrics, uniRank) и рейтингах привлекательности для иностранных студентов (например, в рейтинге Study Abroad Aide) не компенсируют отсутствие публикационной активности, необходимой для входа в QS, THE и ARWU. Для последующего решения ставится задача разработать и обосновать сбалансированную стратегию повышения международной конкурентоспособности БГЭУ, которая одновременно стимулирует рост публикационной активности в Scopus и Web of Science (с целевым показателем, достаточным для участия в предметном рейтинге QS по Economics), развивает успешные практики в рейтингах, зависимых от интернет-присутствия, и использует потенциал рейтинга MosIUR, в которых ключевыми факторами являются образование (вес 45 %) и третья миссия (30 %), а не только наука. Таким образом, проблема заключается в необходимости приоритизации ресурсов между разными рейтинговыми системами при условии сохранения сильных сторон и преодоления слабых.

Источники

1. БГЭУ продвинулся в Мировых рейтингах университетов для иностранных студентов 2026 по версии Study Abroad Aide // Study in Belarus. — URL: https://studyinby.com/news/bgeu_prodvinulsya_v_mirovykh_reytingakh_universitetov_dlya_inostrannykh_studentov_2026_po_versii_stu/ (дата обращения: 27.04.2026).

2. Sustainable Development Report 2024. Belarus ranked 30th in the SDG Index with 78.6 points. — SDG Transformation Center, 17 June 2024 // Sustainable Development Goals in Belarus. — URL: https://sdgs.by/en/news/tbelarus-ranked-34th-in-the-sdg-ranking-in-2024 (date of access: 19.04.2026).

3. Белорусский государственный университет улучшил свои позиции в рейтинге «Три миссии университетов» // Цели устойчивого развития в Беларуси. — URL: https://sdgs.by/en/news/tbelarus-ranked-34th-in-the-sdg-ranking-in-2024 (дата обращения: 24.04.2026).

Д. И. Карапчевская
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. Н. Базылева
БГЭУ (Минск)

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: БЫЛ ЛИ ПРАВ Т. МАЛЬТУС?

Рост населения тесно взаимосвязан с социально-экономическим прогрессом и развитием общества. Одним из первых, кто обратил внимание на проблему народонаселения в связи с экономическим развитием, был Томас Мальтус. Его теорию можно коротко сформулировать так: народонаселение растет в геометрической прогрессии, а средства для существования — в арифметической. Однако теория Мальтуса представляет собой сложную концепцию. Он приходит к выводам, сформулированным в трех положениях, представляющих собой теоретическое резюме первых двух глав его «Опыта...». Эти положения следующие:

1. Народонаселение строго ограничено средствами существования.

2. Народонаселение всегда увеличивается, когда увеличиваются средства существования, если только оно не будет остановлено какой-нибудь могущественной встречной причиной.

3. Все препятствия, которые, ограничивая силу размножения, держат население на уровне средств существования, сводятся, в конце концов, к нравственному воздержанию, пороку и несчастиям.

Для Т. Мальтуса важна была лишь отмеченная им общая тенденция: население размножается быстрее, чем увеличивается продовольствие. Прогрессиям он отводил роль наглядной интерпретации [1, с. 212].

Практика показала, что удваивается население не так быстро, а средства существования не так медленно, как предрекал Мальтус, а следовательно, и возможность перенаселения не должна пугать. Именно этим и исчерпывается часто критика Т. Мальтуса. Тезис о том, что население, размножаясь, не только не встречает, но и не может встретить препятствия в виде недостатка предметов первой необходимости, критикам еще предстоит доказать [1, с. 212].

Ошибка Т. Мальтуса заключается в недооценке технического прогресса. За последние два века в сельском хозяйстве совершена революция благодаря высокоурожайным сортам, удобрениям, механизации. Совокупное производство продуктов питания в мире неуклонно опережало рост населения. Гарантий нет, что так будет продолжаться и дальше [2, с. 97].

Кроме того, Т. Мальтус не мог знать о демографическом переходе. Именно демографический переход сделал мальтузианский прогноз несостоятельным: как только страна достигает определенного уровня развития, рождаемость падает сама собой, т.е. без войн и голода, вследствие урбанизации, роста уровня образования, эмансипации, изменения системы ценностей. Теория демографического перехода объясняет общемировую тенденцию: по мере экономического развития

стра́ны проходят путь от высокой рождаемости и высокой смертности к низким показателям того и другого [3]. Беларусь, как и большинство развитых стран, находится на завершающей, пятой стадии демографического перехода.

Демографическая политика Республики Беларусь официально ставит своими целями стабилизацию численности населения и переход к последующему его росту. Основным инструментом является материальное стимулирование рождаемости (семейный капитал, пособия, жилищные льготы).

Для развитой страны, находящейся на завершающей стадии демографического перехода, рост численности населения путем стимулирования рождаемости недостижим, поскольку не является необходимостью. Увеличение населения с целью экономического роста было актуально при экстенсивном росте экономики, что для Беларуси является пройденным этапом: в современных реалиях основной прирост обеспечивается за счет интенсификации производства.

Экономическая мотивация рождаемости создает предпосылки для наиболее полной реализации репродуктивных предпосылок населения. Под ее влиянием может меняться график деторождения, но сами репродуктивные установки она почти не меняет [4, с. 547]. Проблему также часто видят в том, что при снижающемся уровне рождаемости происходят изменения возрастной структуры населения — возрастает доля старших нетрудоспособных возрастов. Как следствие, ухудшается пенсионное обеспечение. Стимулирование рождаемости также способствует повышению демографической нагрузки, так как на одного работающего приходится еще больше нетрудоспособных (как пенсионеров, так и детей). Кроме того, многодетность приводит к сокращению занятости в общественном производстве женщин, что вновь повышает нагрузку на работающее население [4, с. 549]. Искусственное раздувание рождаемости приводит к росту иждивенческой нагрузки и в конечном счете к риску обнищания. Итак, мальтузианская зависимость население — ресурсы существует как экономическое ограничение и должна учитываться при проведении демографической политики.

Таким образом, Т. Мальтус был не прав в конкретных прогнозах, но был прав в методологии: демографическая политика не может игнорировать ресурсные ограничения. Поэтому современная политика Беларуси, направленная на стимулирование рождаемости вопреки объективным экономическим реалиям, рискует повторить мальтузианскую ошибку — только наоборот. Вместо того чтобы бороться с депопуляцией любой ценой, разумнее было бы адаптировать экономику и социальную систему к реальному демографическому тренду, обеспечивая достойный уровень жизни населения.

Источники

1. *Полиновский, В. И.* Сущность и критика учения Т. Р. Мальтуса: новый взгляд на старую проблему / В. И. Полиновский // Международные юридические чтения : материалы науч.-практ. конф., Омск, 15 апр. 2004 г. : в 4 ч. / Ом. юрид. ин-т. — Омск, 2004. — Ч. 4. — С. 210–213.

2. *Гайсин, Р. С.* Мировая продовольственная проблема в условиях глобального демографического перехода / Р. С. Гайсин // Экономика сельского хозяйства России. — 2021. — № 9. — С. 96–102.

3. *Roser, M.* Demographic transition: Why is rapid population growth a temporary phenomenon? / M. Roser // Our World in Data. — URL: https://ourworldindata.org/demographic-transition#article-citation (date of access: 26.03.2026).

4. *Загорец, В. С.* Демографическая политика Беларуси: критический анализ / В. С. Загорец // Стратегические задачи демографического развития: приоритеты и региональные особенности : Десятые Валентеевские чтения : сб. докл., Москва, 27–29 окт. 2020 г. — М., 2020. — С. 546–550.

С. С. Карнацевич
Научный руководитель — кандидат экономических наук Т. В. Ревицкая
БГЭУ (Минск)

ШЕРИНГОВАЯ ЭКОНОМИКА: ГЕНЕЗИС И РАЗВИТИЕ В РАМКАХ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Шеринговая экономика за последнее десятилетие превратилась из нишевого явления в глобальный тренд, меняющий модели производства и потребления. Эта экономика — модель, при которой потребитель получает доступ к товару или услуге без приобретения права собственности на них.

Сегодня существуют десятки форматов шеринга: каршеринг, аренда жилья, коворкинги, карпулинги, райдхейлинги и др. Мировым лидером в данной сфере является Китай. В 2020–2024 гг. шеринг-экономика Китая демонстрировала устойчивый рост, число ее участников увеличилось с 830 млн до 950 млн человек, а объем транзакций — с 530 млрд до 700 млрд долл. США. В 2020 г. «драйвером» китайской шеринговой экономики стал взрывной рост доставки еды и онлайн-медицины, в 2021 г. — развитие P2P-сервисов, в 2022 г. — массовое внедрение совместного использования оборудования, в 2023 г. — аренда жилья, в 2024 г. — закрепление лидерства Китая в мировом сегменте шеринг-экономики.

В 2024 г. доля Китая в мировом объеме шеринг-экономики составила 38 %, США — 27 %, ЕС — 20 %, Индии — 8 %, остальных стран — 7 %.

Республика Беларусь постепенно встраивается в глобальную шеринг-экономику. Самый заметный сегмент — кикшеринг. Статистика свидетельствует о том, что кикшеринг в Беларуси востребован и продолжает развиваться. В Минске парк самокатов в кикшеринге всего за пять лет вырос в 58 раз. Особенно активный рост пришелся на 2022–2024 гг., когда количество самокатов выросло почти в три раза. В 2023–2025 гг. количество поездок увеличились приблизительно втрое — с 3,5 млн до 9,5 млн, а количество жителей, совершивших хотя бы одну поездку, увеличилось с 0,2 млн до 1 млн человек.

Активно развивается в Беларуси и каршеринг. По данным аналитиков, рынок каршеринга в стране демонстрирует устойчивый рост и в 2024 г. оценивался в несколько миллионов долларов США. В настоящее время на рынке каршеринга Беларуси работают три крупные компании: Hello, Anytime и «Мультимоторс», количество доступных для проката автомобилей в Минске составляет около 2,5 тыс.

Что движет шерингом сегодня? Можно выделить три основных «драйвера» шеринг-экономики:

● технологии. Облачные вычисления ускоряют выход на рынки, искусственный интеллект улучшает рекомендации;

● рациональное использование ресурсов. Одна автомашина каршеринга заменяет 10–15 личных автомобилей, один самокат обслуживает 5–7 поездок в день, разгружая города;

● смена поколенческих установок. Расширение возрастного и социального состава участников шеринговой экономики приводит к снижению транзакционных издержек и возникновению сетевого эффекта.

Основными преимуществами шеринг-экономики являются: экономия и пассивный доход, польза экологии, социальные выгоды, мобильность, доступ к новому опыту без больши́х затрат. К недостаткам относятся: уязвимость данных пользователей, слабые гарантии, нестабильность дохода, серые схемы и недополучение бюджетом налогов, риск монополизации шеринговой экономики крупными платформами. Одна из главных проблем современной шеринг-экономики — она развивается быстрее, чем законодательство. Остается открытым и вопрос о том, кто должен нести ответственность за качество товаров и услуг и безопасность сделок.

Поэтому шеринговая экономика — активно развивающееся направление современной экономики, ее формирование и развитие может существенно увеличить как масштабы, так и эффективность использования имеющихся ресурсов. Шеринговая экономика — ответ на изменившиеся потребительские предпочтения, стремление к рациональности и экологичности. Она позволяет миллионам людей получить доступ к ресурсам и зарабатывать на том, что уже есть.

Источники

Беккер, А. А. Шеринг-экономика и ее теоретические основания / А. А. Беккер, О. Н. Горбунова, Е. В. Соколова // Проблемы современной экономики. — 2024. — № 2. — С. 45–51. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/shering-ekonomika-i-ee-teoreticheskie-osnovaniya (дата обращения: 29.04.2026).

Темпы опережают все прогнозы: как развивается сервис кикшеринга в Минске // Tochka.by. — URL: https://tochka.by/articles/zhizn/tempy_operezhayut_vse_prognozy_kak_razvivaetsya_servis_kiksheringa_v_minske/ (дата обращения: 29.04.2026).

М. М. Лычев
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. Н. Базылева
БГЭУ (Минск)

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПРОТЕКЦИОНИЗМ ИЛИ ФРИТРЕЙДИНГ

Внешнеторговая политика — меры для развития торговли с другими странами с учетом национальных интересов.

Протекционизм — защита внутреннего рынка от иностранной конкуренции через пошлины и ограничения.

Фритрейдинг — свобода торговли и невмешательство государства.

Сторонниками протекционизма были следующие экономические школы: меркантилисты (Т. Ман, А. де Монкрестьен, Ж.-Б. Кольбер); кейнсианцы (Дж. Ме. Кейнс, Дж. Хикс); марксисты (К. Маркс, Ф. Энгельс).

Из сторонников фритредерства можно выделить следующие школы: классическую политэкономию (А. Смит, Д. Рикардо, У. Петти, Ж.-Б. Сэй); неоклассическую школу (А. Маршалл, В. Парето, А. Пигу); монетаризм (М. Фридман, А. Шварц) [4].

Далее перейдем к основным внешнеторговым показателям Республики Беларусь.

Республика Беларусь как страна с малой открытой экономикой осуществляет многовекторную внешнеэкономическую политику и поддерживает торговые отношения с 200 странами мира. Поддержание устойчивости и баланса внешней торговли играет решающую роль в социально-экономическом развитии страны.

Исходя из структуры экспорта Республики Беларусь видно, что значительную его долю занимают промежуточные товары — товары, используемые не для конечного потребления, а для дальнейшего производства товаров и услуг. Таким образом, экспорт Беларуси ориентирован на сырьевую структуру. Распределение долей в структуре экспорта объясняется высоким развитием промышленной и сельскохозяйственной сфер страны. Самыми экспортируемыми товарами Республики Беларусь являются древесина, калийные соли и удобрения, молочная и мясная продукция, сахар и лекарственные препараты.

В структуре импорта товаров и услуг Республики Беларусь промежуточные товары занимают наибольшую долю, поскольку, Республика Беларусь имеет развитую промышленность, для которой необходимо сырье. Так как Беларусь не обладает разнообразными полезными ископаемыми, она закупает некоторые ресурсы у других стран.

В период с 2021 по 2024 г. происходили рост и падение показателей внешней торговли Республики Беларусь. Падение внешней торговли в 2022 г. связано с введением санкций против Беларуси, ограничивших доступ к главным рын-

кам, а также усложнивших логистические цепочки. В результате сократились экспортные и импортные поставки, т.е. снизились уровень экспорта и импорта и соответственно доли их в ВВП. В 2024 г. отмечен рост внешней торговли относительно 2022 г., обусловленный адаптацией экономики к санкциям, перенаправлением торговли на рынки дружественных стран, а также мерами поддержки государством импортеров и экспортеров.

С каждым годом сальдо внешней торговли сокращается из-за санкций против Беларуси, ограничивающих доступ к основным рынкам сбыта; из-за нарушения логистических цепочек, из-за которого белорусская продукция стала менее конкурентоспособной по причине увеличения стоимости перевозок; из-за роста цен на энергоносители и сырье; из-за перенаправления торговых потоков, что требует времени и инвестиций в приспособление продукции к новым стандартам.

Государственное регулирование внешнеторговой деятельности Республики Беларусь направлено на поддержание защиты национальных интересов, обеспечения экономической безопасности, а также на содействие развитию национальной торговли. Основными принципами государственного регулирования внешней торговли в Республике Беларусь являются:

1) реализация внешнеторговой политики как составной части единой внешней политики Республики Беларусь;

2) единство таможенной территории Республики Беларусь;

3) приоритет экономических мер государственного регулирования внешнеторговой деятельности;

4) невмешательство в частные дела при осуществлении внешнеторговой деятельности;

5) применение в отношении другого мер государственного регулирования внешнеторговой деятельности с учетом взаимности и др. [3].

Таким образом, внешнеторговая политика Беларуси ориентирована на экспорт промежуточных товаров. Их высокая доля в импорте связана с потребностями развитой промышленности, зависящей от зарубежного сырья из-за дефицита собственных ресурсов. Беларусь имеет снижение сальдо внешней торговли из-за введения экономических санкций против страны. Во внешнеторговой политике Республики Беларусь также сочетаются черты протекционизма (поддержка госпредприятий, ограничение импорта, административное регулирование) и фритрейдинга (интеграция с ЕАЭС, соглашение о свободной торговле с Китаем).

Источники

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 1998–2026. — URL: http://belstat.gov.by/ (дата обращения: 26.03.2026).

2. Беларусь в цифрах // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URl: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d12/aalaj3hz5ao69qsk43kppqm5o90m8s0n.pdf (дата обращения: 26.03.2026).

3. Белорусская энциклопедия // belarusenc.by. — URL: https://belarusenc.by/belarus/detail-article.php?ID=9758#h1 (дата обращения: 26.03.2026).

4. Школы экономической теории // ZAOCHNICK.RU. — URL: https://pro.zaochnik-com.com/spravochnik/ekonomika/ekonomicheskaya-teoriya/shkoly-ekonomicheskoy-teorii/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com (дата обращения: 26.03.2026).

С. А. Малевич
Научный руководитель — доктор экономических наук С. А. Кристиневич
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИОННЫХ ОЖИДАНИЙ НА ФАКТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ: ОЦЕНКА И МЕХАНИЗМЫ ТРАНСМИССИИ

Инфляционный всплеск 2021–2023 гг. показал, что масштаб ценового давления во многом определяется инфляционными ожиданиями. Цель работы — оценить влияние инфляционных ожиданий на фактическую инфляцию. В исследовании применялись четыре метода: регрессионная модель кривой Филлипса, прямые опросные методы (MICH), рыночная модель ожиданий (TIPS-спред) и модель со скрытыми компонентами (фильтр Калмана). Объект исследования — инфляционные процессы в развитых экономиках (экономики США, Германии).

1. Регрессионная модель кривой Филлипса.

Расчет проводился по уравнению кривой Филлипса [1]:

$$\pi t = \alpha + \beta \cdot \mathrm{E}\, t - 1[ut] + \gamma \cdot \pi t - 1 + \varepsilon t,$$

где $\pi e(\mathrm{t})$ — ожидаемый уровень инфляции в период t; $\pi(t-1)$ — фактическая инфляция в предшествующем периоде; $\lambda \in (0,1]$ — коэффициент адаптации.

Оценка параметров на данных по США:

$$\pi t = 3{,}66 - 0{,}32 \cdot ut + 0{,}28 \cdot \pi \mathrm{t} - 1.$$

Коэффициент $\beta = -0{,}32$ подтверждает обратную зависимость между безработицей и инфляцией; $\gamma = 0{,}28$ свидетельствует об инфляционной инерции. Прогноз модели на IV кв. 2024 г. (при ut = 4,01 %, $\pi t - 1$ = 2,63 %) составил 3,11 % при фактическом значении 3,3 % (отклонение 0,19 п. п.), что подтверждает удовлетворительную прогностическую способность модели.

2. Прямые опросные методы.

Использовались данные индекса потребительских настроений Мичиганского университета (MICH) [2].

В ноябре 2024 г. погрешность прогноза составила лишь +0,3 п. п. (табл. 1). В августе 2025 г. ожидаемая инфляция (4,8 %) превысила фактическую (3,0 %)

на 1,8 п. п., что объясняется эффектом эвристики доступности: резкий рост цен в 2022 г. закрепился в памяти респондентов как ориентир.

Таблица 1

Сравнение прогнозов MICH и фактического уровня инфляции [3]

Период	Ожидания MICH	Фактическая инфляция	Отклонение
Ноябрь 2024 г.	2,6	2,9	+0,3
Август 2025 г.	4,8	3,0	–1,8

3. Рыночная модель ожиданий (TIPS-спред).

TIPS-спред рассчитывается как разность доходностей номинальных и инфляционно-индексированных облигаций [4]:

$$BE_{t(n)} = y_{t.nom(n)} - y_{t.real(n)},$$

где $y_{t.real(n)}$ — доходность номинальных государственых облигаций; $y_{t.real(n)}$ — доходность инфляционно-индексируемых облигаций.

Расхождение TIPS-спреда за десятилетие составило лишь 0,06 п. п. (табл. 2), что свидетельствует о высокой устойчивости долгосрочных ожиданий и их «заякоренности» вблизи целевого ориентира ФРС в 2 %.

Таблица 2

Расчет TIPS-спреда для США [5]

Период	Номинальная доходность	Реальная доходность	TIPS-спред
Июль 2014 г.	2,50	0,29	2,21
Июль 2024 г.	—	—	2,27

4. Фильтр Калмана.

Инфляционный тренд Германии оценивался методом фильтра Калмана [5] с системой уравнений наблюдения и состояния. Анализ 2021–2024 гг. выявил три фазы: нарастающее инфляционное давление (2021 г.) с пиком циклического компонента +1,789 п. п. в IV кв. 2021 г.; период высокой волатильности цикла на фоне ужесточения политики ЕЦБ (2022 — первая половина 2023 г.); устойчивая дезинфляция с возвратом цикла к нулю к IV кв. 2024 г. (−0,028 п. п.) [6].

Инфляционные ожидания оказывают измеримое воздействие на фактическую инфляцию через механизм самоисполняющихся прогнозов. Наибольшую прогностическую точность демонстрирует рыночная модель; опросный метод систематически завышает ожидания вследствие когнитивных искажений. Опыт Германии подтверждает, что при последовательной политике центрального банка долгосрочные ожидания сохраняют устойчивость даже в условиях ценовых шоков.

Источники

1. *Филлипс, А. У.* Связь между безработицей и темпом изменения денежной заработной платы в Соединенном Королевстве, 1861–1957 гг. / А. У. Филиппс // Economica. — 1958. — Т. 25, № 100. — С. 283–299.

2. Reports [Опросы потребителей] // Surveys of Consumers. University of Michigan. — URL: https://data.sca.isr.umich.edu (date of access: 10.04.2026).

3. Consumer Price Index for all urban consumers: all items in U.S. city average [Индекс потребительских цен для всех городских потребителей: все позиции в среднем по городу США (CPIAUCSL)] // FRED / St. Louis Fed. — URL: https://fred.stlouisfed.org/series/CPIAUCSL (date of access: 10.04.2026).

4. Gürkaynak, R. S. The TIPS Yield Curve and Inflation Compensation [Кривая доходности TIPS и компенсация инфляции] / R. S. Gürkaynak, Sack, J. H. Wright // American Economic journal: Macroeconomics. — 2010. — Vol. 2, № 1. — P. 70–92.

5. *Kalman, R. S.* A new approach to linear filtering and prediction problems [Новый подход к задачам линейной фильтрации и прогнозирования] / R. S. Kalman // Journal of Fluids Engineering. — 1960. — Vol. 82, № 1. — P. 35–45.

6. HICP — monthly data (annual rate of change) [ГИПЦ — ежемесячные данные] // Eurostat. — URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/prc_hicp_manr/default/table (date of access: 10.04.2026).

А. А. Молявина
Научный руководитель — кандидат экономических наук,
доцент кафедры общественных финансов С. Е. Демидова
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва)

РОЛЬ ФИСКАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РОССИИ

Цели исследования — провести сравнительный анализ роли фискальной политики в экономическом развитии России и предложить направления совершенствования инструментов фискальной политики для обеспечения экономического роста.

В широком подходе фискальная политика направлена на достижение национальных целей, формирующих устойчивый рост, повышающих уровень благосостояния граждан, поддерживающих приоритеты научно-технологического развития. Фискальная политика может быть направлена на сдерживание экономического роста в целях борьбы с инфляцией или, наоборот, на стимулирование роста путем снижения налоговой нагрузки, поощрения расходов через поддержку различных проектов и программ, бюджетное кредитование. Следовательно, можно выделить три направления фискальной политики: нейтральное, стимулирующее и сдерживающее [1]. Каждое из этих направлений имеет в своем арсена-

ле инструменты, отвечающие целям политики (целеполагающие, стабилизирующие, контрциклические, антикризисные).

Одним из стратегических национальных приоритетов является научно-технологическое развитие. Однако объем расходов на НИОКР в России (около 1 % ВВП) существенно уступает показателям зарубежных стран [2], при том что целевой ориентир технологического лидерства предполагает достижение 2 % ВВП к 2030 г. в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

За период 2018–2023 гг. расходы федерального бюджета на прикладные научные исследования выросли на 65 %, на фундаментальные — на 63 %. Вместе с тем в структуре расходов на 2026 г. прослеживается перераспределение средств в пользу иных приоритетов: на национальную оборону — около 29 %, средств на социальную политику — 16 % [3].

Сравнительный анализ инструментов государственной поддержки НИОКР в странах — технологических лидерах (Израиль, Южная Корея, США, Швеция) показывает, что их фискальные системы характеризуются многоуровневостью и дополняемостью инструментов: используются налоговые льготы (включая инвестиционные вычеты и льготные режимы для НИОКР), целевые программы финансирования, льготное кредитование, а также специальные зоны со стабильными налоговыми преференциями и механизмы государственно-частного партнерства. В этих странах налоговое стимулирование является не альтернативой, а равноправной частью системы наряду с прямым бюджетным финансированием. В Бельгии, например, акцент смещен в сторону налоговых инструментов (налоговый вычет для инвесторов в стартапы, освобождение от удержания налога для исследователей), что позволяет достигать высокой результативности при относительно меньшем объеме прямых бюджетных расходов. В России представлены все перечисленные группы инструментов, однако их системность и масштаб применения уступают зарубежным аналогам: налоговые льготы преимущественно ориентированы на ИТ-сектор, специальные технозоны (технопарк «Сколково», ОЭЗ ТВТ) и пока не обеспечивают сопоставимой плотности кооперации между наукой и бизнесом, а доля частного софинансирования НИОКР остается низкой.

Результаты регрессионного анализа свидетельствуют о сильной положительной связи между расходами на НИОКР и количеством резидентных патентных заявок. При увеличении расходов на НИОКР в процентах от ВВП на 1 % количество резидентных патентных заявок на душу населения увеличивается в среднем на 1,21 % (по расчетам автора по 77 государствам за 2019–2023 гг. на основе данных WIPO [4]). Эта закономерность указывает на необходимость не наращивать объем бюджетных расходов, а институционально донастривать фискальные механизмы при сотрудничестве всех экономических субъектов. Такой подход хорошо описывается моделью «тройной спирали» [5].

В целях повышения результативности фискальных механизмов предлагаются: внедрение гибких грантов с промежуточным мониторингом (апробированы в Финляндии, где нецелевое использование средств снизилось на 27 %, а сроки выхода прототипов на рынок сократились на 20 %), чтобы минимизировать риски отклонения от целевых параметров; увеличение коэффициента вычета расходов на НИОКР с 1,5 до 2,5 (ст. 262 НК РФ), способное привлечь дополнительно 150–200 млрд руб. частных инвестиций ежегодно; создание специальных кластерных фондов в объеме 5 млрд руб. на регион на принципах государственно-частного партнерства, что обеспечит рост доли малого и среднего бизнеса в инновационной продукции.

Перспективным направлением является также гармонизация налоговых режимов и унификация механизмов поддержки технологического предпринимательства, в том числе молодежного, в рамках ЕАЭС и БРИКС, что позволит сформировать общее инновационное пространство и снизить барьеры для кооперации.

Источники

1. *Митьков, А. С.* Налоговая политика Российской Федерации: содержание, функции, основные характеристики / А. С. Митьков // Государственное управление и развитие России: цивилизационные вызовы и национальные интересы : сб. ст. Междунар. студен. науч. фестиваля. — М., 2024. — С. 86–90.

2. UNESCO. Institute for Statistics (UIS) : [website]. — URL: https://www.uis.unesco.org/en (date of access: 20.03.2026).

3. Федеральный бюджет на 2026 год и плановый период 2027 и 2028 годов // Электронный бюджет. — URL: https://budget.gov.ru (дата обращения: 20.03.2026).

4. World Intellectual Property Indicators 2024. // WIPO. — URL: https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4759 (date of access: 20.03.2026).

5. *H. Lawton-Smith, L Leydesdorff*. The Triple Helix in the context of global change: dynamics and challenges // Prometheus. — 2014. — Vol. 32. — P. 1–13. DOI: 10.1080/08109028.2014.972135.

А. С. Носова, К. А. Орехов
Научный руководитель — доктор экономических наук А. В. Бондарь
БГЭУ (Минск)

ИНТЕГРАЦИЯ ПРИРОДНОГО И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Традиционный подход, при котором природные ресурсы долгое время рассматривались исключительно как пассивная основа для добывающей промышленности, а человек — лишь как трудовой ресурс, в современных экономических

условиях полностью исчерпал себя. На смену ему приходит понимание того, что устойчивое развитие невозможно без одновременного учета экологических ограничений, качества человеческого потенциала и технологического прогресса. Для Республики Беларусь, обладающей ограниченной сырьевой базой, но сохранившей высокий образовательный и научно-технический потенциал, актуальность данной темы приобретает особую остроту, поскольку именно синергия цифровизации и человеческого капитала позволяет компенсировать природно-ресурсный дефицит за счет интеллектуальной ренты и технологической модернизации производства.

Цель работы заключается в постановке проблемы поиска эффективных механизмов согласованного расширенного воспроизводства природного и человеческого капитала в условиях цифровой трансформации национальной экономики, а также в определении основных направлений их интеграции, позволяющих перейти от экстенсивной эксплуатации ресурсов к модели устойчивого развития.

В научной литературе понятие «природный капитал» претерпело значительную эволюцию: от простой совокупности природных ресурсов, вовлекаемых в производство, до сложной эколого-экономической системы, включающей возобновляемые и невозобновляемые ресурсы, а также экосистемные услуги, которые долгое время оставались за рамками экономического анализа, однако сегодня приобретают решающее значение.

Параллельно трансформировалось и понимание человеческого капитала. Как отмечают белорусские исследователи А. В. Бондарь и И. В. Корнеевец, человеческий капитал представляет собой реализованную часть человеческого потенциала, совокупность приобретенных знаний, навыков, здоровья и мотиваций, которые приносят доход в денежной и социальной формах [1].

Зарубежный опыт стран-лидеров — Швейцарии, Норвегии, Дании, Швеции и Исландии — показывает, что цифровизация становится той институциональной средой, в которой два вида капитала начинают взаимно усиливать друг друга, обеспечивая высокое качество жизни и эффективное использование природных ресурсов. При этом каждая страна использует собственную модель: Швейцария делает ставку на дуальную систему профессионального обучения, Норвегия — на социальное равенство и управление ресурсными доходами, Дания и Швеция — на био- и ветроэнергетику.

Для Беларуси, доля человеческого капитала в национальном богатстве которой составляет около 50 %, а природного — около 37,5 %, ключевым является переход от экстенсивного использования ресурсов к глубокой переработке и восстановительным мероприятиям [2]. Цифровые технологии — системы спутникового мониторинга, интернет вещей, платформенные решения, искусственный интеллект — позволяют повышать качество человеческого капитала через развитие непрерывного образования и дистанционных форм обучения.

Исследование показывает, что Республика Беларусь обладает достаточной базовой цифровой инфраструктурой для перехода к качественно новому этапу

управления капиталами: количество абонентов стационарного широкополосного доступа достигло 36,1 на 100 человек, а беспроводного — 106,9 на 100 человек [3]. Однако сохраняется ряд структурных ограничений, включая цифровое неравенство между городскими и сельскими территориями, отставание во внедрении технологий искусственного интеллекта и интернета вещей в реальном секторе экономики и сфере природопользования.

Ключевым механизмом накопления человеческого капитала остается образование, которое в условиях цифровой экономики должно трансформироваться в систему непрерывного обучения на протяжении всей жизни, поскольку именно качество знаний и навыков определяет способность страны к инновационному развитию и рациональному использованию природных ресурсов.

Таким образом, основная проблема, требующая последующего решения, заключается в преодолении структурного разрыва между базовой цифровизацией — высоким уровнем проникновения интернета и развитием электронного правительства в Беларуси — и глубоким внедрением технологий искусственного интеллекта, интернета вещей и анализа больших данных в сферу управления природными ресурсами и реальный сектор экономики. Только при выполнении этих условий интеграция природного и человеческого капитала станет реальным «драйвером» устойчивого развития национальной экономики, а цифровая трансформация — не самоцелью, а инструментом достижения долгосрочного благосостояния общества.

Источники

1. *Бондарь, А. В.* Человеческий капитал: содержание, методология исследования и условия развития / А. В. Бондарь, И. В. Корнеевец // Белорусский экономический журнал. — 2008. — № 3. — С. 89–102.

2. *Бондарь, А. В.* Природный капитал в контексте устойчивого развития Республики Беларусь / А. В. Бондарь, А. П. Чуракова // Вестник БГЭУ. — 2016. — № 2. — С. 17–24.

3. Информационное общество в Республике Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d44/ddoksj66lofh3z4av92poxxilg3scvwg.pdf (дата обращения: 12.04.2026).

Н. С. Самусева
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. Н. Базылева
БГЭУ (Минск)

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ОТ КЕЙНСИАНСТВА К НЕОКЛАССИЧЕСКИМ ИДЕЯМ

Эволюция инвестиционной политики Республики Беларусь представляет собой трансформацию от классической кейнсианской модели, основанной на

доминировании государственных инвестиций, к гибридной системе, в которой формально закреплены неоклассические механизмы, но фактически сохранено сильное государственное регулирование.

Распад СССР и предшествующий ему кризис нанесли существенный удар по экономике Республики Беларусь. По данным Международного валютного фонда, инвестиции в экономику Беларуси с 1992 по 2016 г. составляли в среднем 20–40 % ВВП страны. Ежегодный объем прямых иностранных инвестиций в период 1990–1995 гг. в Беларуси составлял 12 млн долл. США. Спустя четыре года это число выросло в 37 раз: объем ПИИ в 1999 г. достиг 444 млн долл. США.

Со второй половины 1990-х гг. в стране начинают создаваться свободные экономические зоны (СЭЗ), которые предоставляют инвесторам особые преференции: «Брест» (1996), «Витебск» (1999), «Гомель-Ратон» (1998), «Гродноинвест» (2002), «Минск» (1998) и «Могилев» (2002) [1].

Сегодня порядка 439 предприятий из более чем 30 стран, на которых занято около 136 тыс. человек, реализуют в СЭЗ свои инвестиционные проекты с привлечением инвестиций на сумму около 7 млрд долл. США [2].

В 2000-е гг. в инвестиционной политике Республики Беларусь наблюдалось государственное доминирование. В 2001 г. принят Инвестиционный кодекс Республики Беларусь. С 2001 по 2010 г. доля бюджетных источников в инвестициях составляла в среднем 47 % ежегодно.

Итоги реализации инвестиционной политики в 2011–2015 гг. отражают институциональный разворот к неоклассическим механизмам.

В 2013 г. приняты законы «Об инвестициях» и «О концессиях», в 2015 г. — Закон «О государственно-частном партнерстве». За период 2011–2015 гг. объем прямых иностранных инвестиций вырос на 37 % по сравнению с предыдущим пятилетием, достигнув 11,3 млрд долл. США.

Масштабным примером привлечения иностранного капитала стало строительство Белорусской атомной электростанции. Общий объем инвестиций — около 11 млрд долл. США, из которых 10 млрд долл. США предоставлены в виде государственного кредита Российской Федерации. Проект реализован генеральным подрядчиком — государственной корпорацией «Росатом».

Ключевым проектом, символизирующим переход к неоклассической модели привлечения частных инвестиций, стал индустриальный парк «Великий камень», созданный в 2012 г. на основе межправительственного соглашения между Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой. На начало 2026 г. в парке зарегистрировано более 170 резидентов из 15 стран с объемом заявленных инвестиций более 1,6 млрд долл. США и планами по созданию более 15 тыс. новых рабочих мест.

С 2019 г. на территории Оршанского района начала функционировать особая экономическая зона Бремино-Орша [2].

В период 2020–2025 гг. осуществляются китайские инвестиции в спортивную инфраструктуру.

Инвестиционное сотрудничество с Китайской Народной Республикой вышло на новый уровень. Реализованы проекты строительства национального футбольного стадиона и плавательного бассейна международного стандарта в Минске в рамках межправительственного соглашения по гибридной модели: формально сохраняя статус государственных инвестиций, они финансируются за счет иностранного кредитного капитала под государственные гарантии [3].

Итоги реализации инвестиционной политики в 2026 г. показывают возврат к государственному доминированию. Александр Лукашенко своим указом утвердил Государственную инвестиционную программу на 2026 год, которая охватывает социальную сферу, транспортную инфраструктуру и сельское хозяйство. Общий объем финансирования Государственной инвестиционной программы на 2026 год установлен в размере почти в 3 млрд руб. [4].

Примером осуществления инвестиционной деятельности в данный период является строительство третьей линии минского метро. Ее один километр обходится примерно в 70 млн долл. США [5].

Стратегический смысл описанной эволюции заключается в формировании модели инвестиционного циклизма. В периоды экономической нестабильности инвестиционная политика возвращается к доминирующей роли государства, в фазы относительной стабилизации декларируется открытость к неоклассическим инструментам, которые на практике остаются периферийными.

Источники

1. *Конога, П.* Беларусь на инвестиционной карте мира / П. Конога // SB.BY. Беларусь сегодня. — URL: https://www.sb.by/articles/bolshoy-magnit-dlya-deneg.html (дата обращения: 02.04.2020).

2. Инвестиции // Официальный сайт Президента Республики Беларусь. — URL: https://president.gov.by/ru/belarus/economics/investicii (дата обращения: 02.04.2026).

3. *Крыжевич, И.* Всепогодные братья / И. Крыжевич // SB.BY. Беларусь сегодня. — URL: https://www.sb.by/articles/vsepogodnye-bratya.html (дата обращения: 18.12.2024).

4. *Светлов, М.* В Беларуси утвердили инвестпрограмму на 2026 год. Какие объекты построят? / *М. Светлов* // MYFIN. — URL: https://myfin.by/article/money/v-belarusi-utverdili-investprogrammu-na-2026-god-kakie-obekty-postroat-42755 (дата обращения: 02.04.2026).

5. «Сопоставимо с космосом, только под землей». О чем мечтает Лукашенко и при чем здесь метро // Belarus.by. — URL: https://www.belarus.by/ru/press-center/news/sopostavimo-s-kosmosom-tolko-pod-zemlej-o-chem-mechtaet-lukashenko-i-pri-chem-zdes-metro_i_183539.html (дата обращения: 02.04.2026).

А. А. Сыман
Научный руководитель — кандидат экономических наук Э. В. Коломыс
БГЭУ (Минск)

ЭФФЕКТ ПРИМАНКИ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМ ВЫБОРОМ

В современных экономических условиях велика вероятность, что в вашей потребительской корзине есть товар, выбранный не потому, что он был нужен, а потому, что рядом с ним оказался «невыгодный сосед». Данный доклад поможет понять, как микроэкономика взламывает наш мозг с помощью эффекта приманки.

Актуальность темы обусловлена фундаментальным сдвигом в структуре потребления. В экономике внимания тот, кто контролирует контекст сравнения, контролирует и сам выбор. Эффект приманки упрощает процесс сравнения, предлагая мозгу легкий путь — выбрать товар, который явно лучше другого.

Цели доклада — выявить механизм действия эффекта приманки и продемонстрировать, что потребительский выбор в условиях асимметричной информации редко является автономным.

С точки зрения классической микроэкономической теории предпочтения индивида транзитивны. Но в реальности это положение не всегда работает.

Эффект приманки, или эффект асимметричного доминирования, — феномен, при котором добавление в набор третьего, заведомо проигрышного варианта увеличивает вероятность выбора одного из двух исходных вариантов.

Классическая иллюстрация эффекта приманки — эксперимент с попкорном. Даны порции попкорна:

- маленькая — 3 руб.;
- средняя — 6,5 руб. (приманка);
- большая — 7 руб.

Результат эксперимента — распределение спроса в сторону большой порции попкорна. Средняя порция выступает приманкой, так как она асимметрично доминируется большой порцией. Таким образом, добавление доминируемого варианта меняет структуру предпочтений, нарушая принцип независимости от альтернатив.

Почему наш мозг так легко сдается? Есть две причины этой ситуации:

1) *отсутствие абсолютных критериев оценки.* Приманка создает искусственную точку отсчета, делая целевой вариант более привлекательным;

2) *минимизация когнитивного диссонанса и рационализация выбора.* Покупка дорогого товара психологически затратна. Приманка предоставляет потребителю удобный вариант для самооправдания.

Для иллюстрации эффекта приманки обратимся к ценообразованию в кофейнях Минска. Типичная линейка объемов кофе выглядит следующим образом:

● S (200 мл) — 5,50 руб.;
● M (300 мл) — 8,50 руб.;
● L (450 мл) — 9,00 руб. [1].

Потребитель думает: «Глупо не доплатить 50 копеек за почти двойной объем кофе». Целевым для бизнеса вариантом является объем L, который максимизирует маржинальную прибыль за счет эффекта масштаба и повышения среднего чека.

Понимание микроэкономической природы эффекта приманки позволяет сформулировать четыре стратегии защиты от манипуляций:

1. Удаление приманки.
2. Оценка абсолютной, а не относительной полезности.
3. Расчет удельной стоимости (цены за единицу).
4. Фиксация критериев (заблаговременно).

Для верификации действия эффекта приманки в локальной потребительской среде было проведено исследование методом анкетирования. Несмотря на прогнозы, результаты оказались очень неожиданными. После добавления среднего варианта (приманки) спрос должен был сместиться в сторону дорогого варианта, но выбор пал именно на приманку. Тогда были проанализированы ответы студентов, объясняющие их выбор. Большинство говорило о том, что средний размер порции кофе является наиболее приемлемым для них, несмотря на выгоду от покупки большого объема кофе, так как в большом объеме слишком много кофе. Стоит отметить, что были и те, кто велся на приманку и объяснял свой выбор через выгоду от покупки большого объема кофе, однако их доля относительно небольшая (16 % от общего числа опрошенных).

Вывод по результатам анкетирования. Гипотеза подтвердилась частично по трем объективным причинам.

1. Студенты с низким доходом и физическими ограничениями потребления являются «иммунной» группой по отношению к эффекту приманки для еды и напитков.

2. Для многих средний вариант стал привлекательным компромиссом. Сработал эффект компромисса, а не асимметричного доминирования.

3. Эффект приманки отлично работает, если используется принцип «больше — всегда лучше». У студентов с ограниченным бюджетом победил здравый смысл, а не маркетинговая уловка.

А что с 16 % опрошенных? Они все равно повелись на приманку и выбрали большой объем кофе. Эти люди не чувствуют, что уже «хватит», или просто смотрят на цифры, забывая про свои реальные возможности. Именно на таких людей и рассчитан классический эффект приманки.

Наше исследование показало, что эффект приманки — не универсальный закон, а инструмент, чувствительный к контексту. Этот эффект проявляется только тогда, когда у потребителя нет «потолка полезности», но есть желание максимизировать объем. Студенты с низкими доходами и рациональным отношением к еде выбирают не приманку, а компромисс или экономию бюджета.

Понимание механизма проявления эффекта приманки позволяет повысить собственную потребительскую осознанность, а также для тех, кто планирует строить карьеру в маркетинге или продуктовом менеджменте, выстроить этичную и эффективную стратегию ценообразования, основанную на глубоком знании поведенческой экономики.

Источник

1. Сеть кофеен VARKA в Беларуси // VARKA. — URL: https://varkacoffee.by/ (дата обращения: 28.03.2026).

С. Д. Фёдорова
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. Н. Базылева
БГЭУ (Минск)

ТЕОРИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Теория технологических укладов является одной из ветвей развития научной мысли, возникшей в попытках объяснить длинные циклы развития экономики. Впервые на них обратил внимание российский ученый Николай Кондратьев, опубликовавший свое наблюдение за некоторыми экономическими показателями. Термин «кондратьевские волны» для обозначения длинных циклов в экономике ввел Йозеф Шумпетер, австрийский и американский экономист. Он также развил теорию творческого разрушения — процесса, который разрушает старую структуру, создавая на ее месте новую, базирующуюся на инновациях.

Сам термин «технологический уклад» является аналогом термина «волны инноваций». Впервые его ввели российские экономисты Дмитрий Львов и Глазьев Сергей в статье «Теоретические и прикладные аспекты управления НТП» [1]. Ключевая аксиома теории технологических укладов звучит следующим образом: каждый новый технологический уклад начинается с инновационного рывка (появления ключевого фактора производства), который затем распространяется на всю хозяйственную систему.

В истории выделяют шесть технологических укладов:

1. Первый уклад (1770–1830 гг.). Ядро — текстильная промышленность, водяной двигатель. Ключевой фактор — текстильные машины.

2. Второй уклад (1830–1880 гг.). Ядро — паровой двигатель, железные дороги. Ключевой фактор — паровой двигатель.

3. Третий уклад (1880–1930 гг.). Ядро — электроэнергия, сталь, тяжелое машиностроение. Ключевой фактор — электродвигатель.

4. Четвертый уклад (1930–1970 гг.). Ядро — автомобилестроение, нефтехимия, первые ЭВМ. Ключевой фактор — двигатель внутреннего сгорания.

5. Пятый уклад (1970–2010 гг.). Ядро — микроэлектроника, интернет, телекоммуникации. Ключевой фактор — микроэлектронные компоненты.

6. Шестой уклад (с 2010–2020 гг. — прогноз до 2040-х гг.). Ядро — нанотехнологии, возобновляемая энергетика. Ключевой фактор — нанотехнологии.

В рамках этих укладов особый интерес вызывает роль атомной энергетики. АЭС традиционно относились к высокотехнологичным отраслям четвертого — пятого укладов, поскольку обеспечивали энергетический фундамент для развития.

Для Беларуси строительство Белорусской АЭС в г. Островец является уникальным случаем. Введенная в промышленную эксплуатацию в 2020–2021 гг., она стала энергетическим базисом для перехода к шестому укладу. Созданный высокотехнологичный кластер сегодня позволяет снижать технологическому углеродный след и обеспечивать производство дешевой электроэнергией. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 июля 2017 г. № 567 «Об утверждении Национальной концепции по обращению с коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 года» указывает на необходимость использования энергетической инфраструктуры для перехода к новым технологическим укладам.

По оценке академических институтов НАН Беларуси и аналитиков ЕЭК, Беларусь находится на этапе сосуществования четвертого, пятого и зарождающегося шестого технологических укладов. Четвертый уклад доминирует в традиционной промышленности. Тяжелое машиностроение (производство автомобилей МАЗ, БЕЛАЗ, металлургия) — основа экспорта, но с низкой долей добавленной стоимости. Пятый уклад активно развивается в ИТ-секторе (ПВТ), телекоммуникациях и частично в умной промышленности. Шестой уклад находится в стадии эмбрионального формирования: созданы точечные проекты в биотехнологиях, фармацевтике, микроэлектронике и зеленой энергетике.

К основным направлениям инновационной политики Республики Беларусь относятся:

- Парк высоких технологий (ПВТ). Развиваются ИИ-решения и блокчейн, которые являются ядром шестого технологического уклада;
- сфера биотехнологии (Республиканский центр трансфера технологий, проект «Белбиофабрика», производство фармацевтических субстанций);
- микроэлектроника («Интеграл» и «Планар» (оптоэлектроника, компоненты для умных устройств)) [2].

Главной проблемой инновационной политики Республики Беларусь является разрыв между научной базой (НАН Беларуси) и реальным сектором. Инновационный рывок требует не просто изобретений, а финансирования и гибкости, что в условиях доминирования крупных госпредприятий четвертого уклада идет медленно.

Возвращаясь к теории, можно сказать, что сегодня республика находится в точке бифуркации. С одной стороны, мы имеем мощный фундамент четвертого уклада. С другой — сформирован анклав пятого уклада, который становится «драйвером» перехода к шестому.

Особенность проявления теории технологических укладов в Республике Беларусь заключается в том, что государство является главным агентом и пытается искусственно сжать временны́е интервалы смены укладов, используя ресурс атомной энергии и административный ресурс для форсирования инноваций.

Главный вопрос остается открытым. Сможет ли страна осуществить инновационный рывок к шестому укладу, не разрушив индустриальную базу четвертого, которая является основой социальной стабильности?

Источники

1. *Глазьев, С.* Теоретические и прикладные аспекты управления НТП / С. Глазьев, Д. Львов // Экономика и математические методы. — 1985. — № 1. — С. 1–12.

2. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности : Закон Респ. Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З : с изм. и доп. Закона Респ. Беларусь от 6 янв. 2022 г. № 152-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11200425 (дата обращения: 20.04.2026).

В. В. Финютина
Научный руководитель — кандидат экономических наук И. И. Воробьева
БГЭУ (Минск)

СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА КАК ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ РИСКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Демографическая ситуация в Республике Беларусь характеризуется совокупностью негативных тенденций, создающих угрозу макроэкономической стабильности страны. Сохранение суммарного коэффициента рождаемости на критически низком уровне, прогрессирующее старение населения и миграционный отток молодежи и квалифицированных кадров [1] формируют три ключевых макроэкономических риска: сокращение будущей рабочей силы, рост нагрузки на бюджет пенсионной системы и прямую потерю активной части трудового потенциала. В этих условиях государственная демографическая политика нуждается не только в экономических стимулах, но и в эффективных инструментах коррекции ценностных ориентаций и поведенческих установок населения, один из которых — социальная реклама.

Целями работы являются оценка эффективности социальной рекламы как инструмента демографической политики в Республике Беларусь и обоснова-

ние необходимости системных изменений в подходах к ее созданию и распространению.

Анализ существующей практики показывает, что социальная реклама в Республике Беларусь способна эффективно воздействовать на поведение людей, в том числе и на демографическое. Косвенным подтверждением ее востребованности служит стабильно высокое количество сюжетов, рассматриваемых МАРТ, что указывает на значительный объем производимого контента и широкий потенциальный охват аудитории. Различные механизмы социальной рекламы могут воздействовать на репродуктивные установки населения и влиять на миграционные намерения.

Отдельные ведомства уже реализуют кампании, направленные на популяризацию многодетности, пропаганду активного долголетия и информирование о возможностях трудоустройства внутри страны. Однако, несмотря на наличие данных инициатив, результативность социальной рекламы подвергается сомнению из-за сложности ее оценки и проблем в организации рекламной деятельности.

Анализ позволил выявить некоторые системные ограничения, снижающие эффективность социальной рекламы:

- объективные особенности инструмента: значительный временно́й лаг между воздействием рекламы и изменением поведения, а также методологическая сложность выделения чистого эффекта рекламы из множества сопутствующих социально-экономических факторов;
- просчеты в креативной и медийной реализации рекламных проектов: отсутствие конкретного решения рассматриваемой проблемы; информационная перегруженность носителя, нарушающая восприятие; разрыв между используемыми каналами коммуникации и предпочтениями молодой аудитории; недостаток эмоционально заряженных, запоминающихся кампаний и, как следствие, их низкая вовлекающая способность.

Одной из ключевых проблем является то, что при наличии общего регулятора рекламной деятельности (МАРТ) функции координации демографической социальной рекламы расспределены между ведомствами-заказчиками (Министерство труда, Минздрав, Минобразование). Отсутствие единого центра планирования и бюджетирования таких кампаний ведет к ведомственной автономии, дублированию посылов и снижению совокупного эффекта [2]. В качестве решения предлагается создание межведомственного центра, который выполнял бы функции единого заказчика и координатора социальной демографической рекламы.

Роль социальной рекламы как вспомогательного инструмента демографической политики может быть существенно усилена, если вместо простого наращивания объемов информации сосредоточиться на целенаправленном воздействии на глубинные ценности аудитории. Текущая ситуация требует не столько увеличения количества рекламных кампаний, сколько изменения их содержа-

ния и используемых каналов коммуникации. Основной акцент следует сместить в цифровую среду для работы с молодежью (одной из ключевых целевых групп демографической социальной рекламы). Креативные концепции должны разрабатываться с привлечением специалистов в области социального маркетинга для создания запоминающихся рекламных сюжетов. В качестве перспективных направлений дальнейших исследований предлагается проведение контент-анализа и экспертных интервью для оценки качества рекламных материалов, а также разработка модели оценки отложенной эффективности социальной рекламы на основе повторных оценок репродуктивных и миграционных установок в целевых группах населения.

Таким образом, анализ показал необходимость пересмотра подходов к использованию социальной рекламы в демографической политике Республики Беларусь. Основными задачами в рассматриваемой сфере являются: переход от разрозненных ведомственных мероприятий к формированию единой, научно обоснованной коммуникативной стратегии; перенос акцента в интернет-среду; привлечение профессионалов к разработке креативных сюжетов. Выполнение этих задач будет способствовать снижению демографических рисков и укреплению трудового потенциала страны.

Источники

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 1998–2026. — URL: https://dataportal.belstat.gov.by/osids/rubric-info/1063260 (дата обращения: 15.04.2026).

2. О рекламе : Закон Респ. Беларусь от 10 мая 2007 г. № 225-З : в ред. от 30 дек. 2025 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 15.04.2026).

А. С. Яковлева
Научный руководитель — кандидат экономических наук Э. В. Коломыс
БГЭУ (Минск)

РАСЧЕТ «ПРЕМИИ ЗА ЭСТЕТИКУ» И ЭФФЕКТ РАЦИОНАЛЬНОГО АНТИСНОБИЗМА

Сегодня на микроэкономическом уровне наблюдается тенденция стремительного роста доли жестких дискаунтеров — магазинов-складов с минимальным уровнем сервиса. Согласно данным портала Office Life, сейчас в Беларуси на жесткие дискаунтеры приходится 369 тыс. м^2 (19 % всех площадей) [1]. Традиционно этот показатель объясняется банально: инфляция сделала людей бедными. Однако можно утверждать, что потребитель стал не бедным, а рациональным. Происходит переход к смарт-шопингу, при котором покупатели целе-

направленно отказываются от красивых витрин ради экономии. В связи с этим актуальной проблемой становится оценка того, обусловлен ли выбор дискаунтера бедностью или математическим обоснованием.

Цели работы — с помощью микроэкономической теории математически высчитать стоимость комфорта в белорусских супермаркетах и доказать, что походы в дискаунтер больше не вызваны финансовой несостоятельностью.

В основе исследования лежит концепция К. Ланкастера, согласно которой товар — набор характеристик. В дорогом гипермаркете потребитель платит не только за продукт, но и за музыку, широкие проходы и отсутствие очередей [2]. В условиях роста цен бюджетная линия потребителя сдвигается влево, и для сохранения объема потребления человек осознанно жертвует комфортом. Для количественной оценки этого выбора вводится авторский термин «премия за эстетику» — сумма, компенсирующая потребителю отказ от сервиса при выборе дискаунтера.

Для достижения целей работы применены методы полевого исследования (сравнение цен на 11 абсолютно идентичных товаров повседневного спроса с высокой частотой покупок) и социологического опроса. Совпадение брендов, упаковок и граммовок позволило изолировать цену сервиса и атмосферы как единственный варьируемый фактор.

Результаты сравнения цен оказались поразительными: в супермаркете корзина обошлась в 74,64 руб., в дискаунтере — 56,39 руб. Разница составила 18,25 руб., или 24,4 % от чека. Именно эта сумма является «премией за эстетику». Структурный анализ показал, что более 70 % переплаты приходится на три товара с низкой ценовой эластичностью спроса (порошок, чай, колбаса), на которые классические сети делают максимальную наценку. Этот результат является ярким примером ценовой дискриминации третьей степени.

Согласно данным Белстата, номинальная начисленная средняя заработная плата в Беларуси в феврале 2026 г. составила 2743 руб. [3]. В масштабах месяца экономия от 2-3 походов в дискаунтер достигает 1,33–2 % дохода, что в условиях низкого роста реальных доходов становится статистически значимым фактором благосостояния, при котором полезность сэкономленных средств перевешивает полезность комфорта.

Параметры выборки социологического опроса составили 61 человек, из которых 94 % — студенты и работающие специалисты. При этом 62 % опрошенных оценивают свой доход как средний, т.е. в дискаунтеры ходят не от крайней нищеты, дискаунтеры — выбор сформировавшегося среднего класса.

Анализ психологии выбора позволил выявить феномен, названный в работе эффектом рационального антиснобизма. В противовес классическому эффекту сноба 85 % опрошенных абсолютно не испытывают стыда от посещения магазинов-складов. Отсутствие стыда стало не индивидуальным решением, а коллективной стратегией. Статус человека сегодня определяется не дороговизной магазина, а умением грамотно оптимизировать свой бюджет.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

1. Выбор жесткого дискаунтера сегодня — маркер абсолютно рационального поведения.

2. «Премия за эстетику» в белорусском ретейле достигает 24,4 % стоимости базовой корзины, что в абсолютном выражении составляет 18,25 руб.

3. Предельная полезность сэкономленных средств для потребителей сегодня значительно выше предельной полезности комфорта в торговом зале.

4. Данный показатель мы предлагаем рассматривать не как рыночную аномалию, а как измеряемый параметр потребительского выбора, который может быть масштабирован для мониторинга реальной покупательной способности.

Прогнозируется, что под влиянием эффекта гистерезиса сформировавшаяся модель поведения сохранится даже при росте доходов, поскольку она уже стала частью потребительской привычки. Эта тенденция приведет к дальнейшей дифференциации форматов розничной торговли: супермаркеты будут смещаться в сторону премиального сегмента и уникального ассортимента и уступать ценовую конкуренцию дискаунтерам, поскольку переплачивать за эстетику люди хотят все меньше и меньше.

Источники

1. *Антипенко, О.* Как демография и экономика меняют форматы магазинов в Беларуси / О. Антипенко // Office Life. — URL: https://officelife.media/article/kak-demografiya-i-ekonomika-menyayut-formaty-magazinov-v-belarusi/ (дата обращения: 16.04.2026).

2. *Ланкастер, К.* Перемены и новаторство в технологии потребления / К. Ланкастер // Теория потребительского поведения и спроса. — СПб. : Экон. шк., 1993. — С. 326–336.

3. О начисленной средней заработной плате работников Республики Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/stoimost-rabochey-sily/operativnye-dannye/o-nachislennoy-sredney-zarabotnoy-plate-rabotnikov/o-nachislennoy-sredney-zarabotnoy-plate-rabotnikov-respubliki-belarus-v-fevrale-2026-g/ (дата обращения: 16.04.2026).

Секция 2

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА

А. Д. Антонович
Научный руководитель — кандидат экономических наук Г. В. Турбан
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ КРИЗИСА В ОРМУЗСКОМ ПРОЛИВЕ НА МЕЖДУНАРОДНУЮ ТОРГОВЛЮ

Ормузский пролив — один из важнейших морских узлов мира, через который проходит около четверти мирового объема морской торговли нефтью, а также значительные объемы сжиженного газа и удобрений. За неделю до начала конфликта через пролив перевозили 38 % мирового объема морской сырой нефти, 29 % мирового объема сжиженного нефтяного газа, 19 % мирового объема сжиженного природного газа, 19 % мирового объема нефтепродуктов, 13 % мирового объема химической продукции, 3 % мирового объема контейнерных грузов и 2 % мирового объема насыпных сухих грузов [1]. Нарушение перевозок вызвало волновые эффекты, которые распространились далеко за пределы региона и оказали влияние на энергетические рынки, морские перевозки и глобальные цепочки поставок.

Сбои в перевозках через Ормузский пролив ставят под угрозу энергоснабжение, особенно стран Азии. В 2024 г. через пролив ежедневно транспортировалось 14,3 млн баррелей сырой нефти, 84 % которых было направлено в Азию, 5 % — в Европу и 11 % — в другие регионы, ежесуточный объем прокачки сжиженного природного газа достигал 10,4 млрд фут.^{3}, при этом 83 % этого объема уходили в Азию, 13 % — в Европу и 4 % — в другие точки. Цифры показывают, насколько сильно азиатские экономики зависят от бесперебойной работы пролива. Проход судов через него резко сократился. Если в начале февраля 2026 г. его ежедневно преодолевали в среднем 129 судов, то после начала конфликта — всего 3–6 судов в день. Падение перевозок составило 97 % [1].

Фрахтовые ставки на перевозку нефти взлетели до исторических максимумов. В период с 27 февраля по 6 марта 2026 г. индекс грязных танкеров Балтийской биржи (сокр. на англ. BDTI) вырос на 54 %, в то время как индекс чистых танкеров (сокр. на англ. BCTI) на 72 %. Столь резкий рост превысил предыдущие пики, наблюдавшиеся во время войны в Ираке и в начале конфликта в Украине, что отражает серьезные сбои в мировом рынке нефтяных перевозок. Страховые премии за военные риски также стремительно выросли, существенно увеличив стоимость доставки. Исходя из стоимости судна в 100 млн долл. США типичная докризисная премия в размере 0,25 % составляла 250 тыс. долл. за рейс. После недавней эскалации премии выросли на 100 %, подняв стоимость рейса до 500 тыс. долл. США, а при росте на 300 % — до 1 млн долл. США [1]. Это резкое удорожание еще больше увеличило общую стоимость перевозок через зоны повышенного риска.

Нефтяные рынки отреагировали незамедлительно: цена нефти марки Brent превысила 110 долл. США за баррель. Рост стоимости энергоносителей, удобрений и транспорта (в том числе за счет фрахтовых ставок, цен на бункерное топливо и страховых премий) привели к удорожанию продовольствия и усилили давление на стоимость жизни, особенно для наиболее уязвимых слоев населения [2].

Поскольку природный газ является ключевым сырьем для производства азотных удобрений, рост цен на газ увеличивает себестоимость производства таких удобрений, как мочевина и диаммонийфосфат, что повышает их рыночные цены. Это повышение снижает доступность удобрений для фермеров и может негативно сказываться на глобальном производстве продовольствия.

Доступ к удобрениям для некоторых беднейших стран оказался под угрозой. В 2024 г. некоторые наименее развитые и развивающиеся страны в значительной степени зависели от морского импорта удобрений из Персидского залива. Наибольшая доля такого импорта удобрений была у Судана — 54 %, за ним следуют Шри-Ланка с долей 36 %, Танзания с долей 32 %, Сомали с долей 31 % и Пакистан с долей 27 %. В число других пострадавших от кризиса в Ормузском проливе стран входят Кения, Мозамбик и Таиланд, что подчеркивает уязвимость продовольственной безопасности этих регионов перед лицом любых сбоев в зоне Персидского залива [1].

Крупнейшие мировые игроки оперативно отреагировали на сбои в Ормузском проливе. Производители стран Персидского залива, особенно члены ОПЕК, такие как Саудовская Аравия и ОАЭ, активизировали использование альтернативной трубопроводной инфраструктуры, чтобы обойти пролив и сохранить объемы экспорта [3]. В то же время Международное энергетическое агентство (МЭА) скоординировало крупнейшее в истории высвобождение стратегических нефтяных резервов объемом до 400 млн баррелей в попытке стабилизировать мировые рынки. Азиатские импортеры также скорректировали свои стратегии. Китай опирался на накопленные запасы и диверсифицировал каналы поставок, в том числе за счет увеличения импорта из альтернативных источников. Индия

значительно расширила свою базу поставщиков примерно до 40 стран и диверсифицировала источники импорта в обход пролива, увеличив закупки из России, стран Африки и США. Эти меры подчеркивают растущую важность диверсификации и наличия стратегических резервов для обеспечения энергетической безопасности в условиях геополитической нестабильности.

Таким образом, сбои в передвижении морских судов в Ормузском проливе показывают уязвимость ключевых морских узлов в ситуации геополитической напряженности, а также ее влияние на цепочки поставок и сырьевые рынки. Снижение рисков возможно при деэскалации конфликта, защите морской инфраструктуры и безопасных торговых коридоров. Экономические последствия зависят от продолжительности и интенсивности напряженности.

Источники

1. Нарушения судоходства в Ормузском проливе: последствия для глобальной торговли и развития // UN Trade & Development (UNCTAD). — URL: https://unctad.org / system/files/official-document/osgttinf2026d1_en.pdf (дата обращения: 18.03.2026).

2. Цена нефти марки Brent впервые с 9 марта 2025 года достигла 110 долларов за баррель — данные торгов // ТАСС, российское информационное агентство. — URL: https://tass .com/economy/2103739 (дата обращения: 16.03.2026).

3. Саудовская Аравия и ОАЭ наращивают использование наземных нефтепроводов // Businesskorea. — URL: https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=123456 (дата обращения: 21.03.2026).

В. Д. Барановская, А. С. Кочанова
Научный руководитель — Ю. Б. Вашкевич
БГЭУ (Минск)

КОНЕЦ АФРИКАНСКОГО ДИСКОНТА

Инвестиции в Африку долгое время считались высокорискованными. Это убеждение закрепилось настолько, что появился термин «африканский дисконт». Однако реальность расходится со стереотипом: по прогнозам МВФ на 2026 г., экономики стран Африки южнее Сахары вырастут на 4,3 %, тогда как экономики еврозоны — лишь на 1–2 % [1]. Проблема в том, что систематическая переоценка рисков обходится континенту в 75 млрд долл. США ежегодной переплаты по кредитам, хотя фактические потери за 14 лет составили всего 1,7 % кредитов, в то время как в Латинской Америке — 13 %, Восточной Европе — 10 %.

В 2025–2026 гг. африканский дисконт начал сокращаться благодаря трем факторам: 1) дорогому капиталу на Западе (инвесторы ищут альтернативы); 2) глобальному спросу на критическое сырье (Африка контролирует добычу 92 % платиноидов и 56 % кобальта); 3) появлению новых кредиторов (Китай, ОАЭ,

Турция). По данным Bloomberg, 2025–2026 гг. стали наилучшими для размещения африканских еврооблигаций с 2013 г. [2]. В ноябре 2025 г. Замбия вышла из дефолта, т.е. африканские страны способны реструктуризировать долги.

Мониторинг 22 публикаций за февраль — март 2026 г. в изданиях Bloomberg, Foreign Affairs, Business Insider Africa, Nairametrics показал, что 86 % материалов являются позитивными или нейтрально-конструктивными. Foreign Affairs фиксирует, что 11 из 15 самых быстрорастущих экономик мира в 2026 г. — африканские. Нарратив сменился: вместо слов «риск» и «нестабильность» используются слова «рост», «интеграция», «партнерство».

Однако проведенный опрос 106 студентов выявил, что африканский дисконт живет в массовом сознании. На вопрос о выборе для инвестиций страны́ (Кения, Египет или ЮАР) Кению выбрали лишь 5,7 %, хотя именно ее экономика растет на 4,9 % (экономика ЮАР на 1,2 %) и привлекла 29 % венчурных инвестиций континента. Африканский дисконт — систематическая переоценка рисков, из-за которой страны континента платят по кредитам больше других регионов. Африканский дисконт имеет не только экономическую, но и когнитивную природу.

Ключевую роль в изменении его восприятия играет AfCFTA — зона свободной торговли, объединяющая 1,5 млрд потребителей с ВВП 3,4 трлн долл. США. Общеафриканская платежно-расчетная система (PAPSS) экономит 5 млрд долл. США ежегодно. Экономики стран-лидеров (Кот-д'Ивуара с ростом 6,4 %, Руанды — 7,5 %, Кении — 4,9 %) показывают, что успех возможен без их европеизации.

При этом важно учитывать институциональный аспект дисконта. Анализ научной литературы позволяет выделить три формы дисконта: воспринимаемую премию (стереотипы инвесторов), реальную премию (объективные риски) и институционализированную премию (риски, «встроенные» в методологии рейтинговых агентств). Как отмечает министр финансов ЮАР, стра́ны с одинаковыми фискальными показателями получают высокий рейтинг, если находятся не в Африке. Эта проблема системная, не решаемая простым улучшением макроэкономики. Однако появление новых игроков — Китая, ОАЭ, Турции, которые не разделяют предубеждений в отношении африканских стран, создает конкуренцию и постепенно размывает институционализированный дисконт.

Африканский дисконт реален, но в 2025–2026 гг. он начал сокращаться. Мониторинг СМИ подтверждает смену нарратива, а опрос студентов — сохраняющиеся стереотипы. Реальность уже изменилась. Экономики стран Африки растут вдвое быстрее экономик стран Европы, контролируют добычу критических минералов и создают крупнейшую зону свободной торговли. Главное, чтобы изменилось наше восприятие.

Источники

1. Press briefing transcript: African Department, spring meetings 2026 // International Monetary Fund. — URL: https://www.imf.org/en/news/articles/2026/04/16/tr-04162026-press-briefing-transcript-african-department-spring-meetings-2026 (date of access: 24.04.2026).

2. African eurobond sales see strongest start to year since 2013 // Bloomberg. — URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-02-20/african-eurobond-sales-see-strongest-start-to-year-since-2013?srnd=phx-industries-energy (date of access: 25.04.2026).

Я. В. Бегун, К. Н. Ситько
Научный руководитель — кандидат экономических наук О. В. Борисик
БГЭУ (Минск)

МИРОВОЙ РЫНОК СТРИМИНГОВЫХ СЕРВИСОВ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ БЕЛАРУСИ

Глобальный рынок стриминговых сервисов — быстро развивающийся сектор, предназначенный для трансляции цифрового контента, включая видео, музыку и игры. Пандемия COVID-19 стимулировала рост рынка стриминговых сервисов. Благодаря этому у пользователей по всему миру увеличилось экранное время, занимаемое просмотром фильмов и сериалов. В итоге выросла популярность онлайн-кинотеатров. Мировой рынок стриминговых сервисов охватывает широкий спектр услуг, таких как предоставление видео на основе модели подписки (SVOD), платный просмотр кинопродукции (TVOD) и прямые трансляции контента [1].

К 2030 г. прогнозируемый объем рекламных доходов от пяти крупнейших американских сервисов SVOD (Netflix, Prime Video, Disney+, Hulu, HBO Max и Paramount+) достигнет 24,3 млрд долл. США [2]. Этот значительный рост доходов обусловлен ростом спроса на персонализированный контент и распространением смарт-устройств. Для потребителей станет возможен доступ к развлечениям, образованию и новостям в любое время и в любом месте. В настоящее время Северная Америка доминирует на рынке в основном благодаря развитой инфраструктуре и высокой потребительской активности [1].

Цели нашего исследования — определить современные тенденции развития мирового рынка стриминговых сервисов и выявить особенности участия Республики Беларусь в его структуре.

У данного рынка имеются некоторые ограничения. Прежде всего белорусский рынок стриминговых сервисов сравнительно невелик по количеству пользователей, что значительно снижает его способность расширить свое влияние на международной арене. Высокий уровень конкуренции со стороны глобальных онлайн-сервисов, доминирующих на мировом рынке, также препятствует развитию отечественных платформ. Кроме того, соблюдение юридических норм в различных странах усложняет распространение. К тому же для Беларуси одним из наиболее значимых и актуальных барьеров являются внешнеэкономиче-

ские санкции. Языковой и культурный факторы также ограничивают масштабы влияния по той причине, что контент, представленный на белорусских сервисах, в большой степени ориентирован на русскоязычную аудиторию и поэтому имеет ограниченный экспортный потенциал.

Граждане Республики Беларусь могут приобрести подписки на следующие музыкальные сервисы и онлайн-кинотеатр. «Яндекс Плюс» (11,99–15 руб.), Spotify (2,99–9,49 долл. США), YouTube Music (5,99 долл. США), Apple Music (6,49 долл. США), «VK Музыка» (99–299 рос. руб.), «МТС Music» (5,45 руб.), Netflix (7,99 евро), «МТС ТВ» (4,25–4,90 руб.). Некоторые стриминги (Okko, «Иви», START, PREMIER, Wink) входят в состав других онлайн-сервисов или пакетов услуг, а также доступны через таких партнеров, как МТС, A1, Life, «Белтелеком», «КОСМОС Телеком». Проанализировав данную информацию, можно сделать вывод, что белорусские и российские сервисы предлагают услуги по низким и доступным ценам.

В процессе написания работы нами был проведен опрос с целью выявить осведомленность респондентов о белорусских стриминговых сервисах и потенциал их развития. По результатам опроса 45 человек разных возрастных групп было установлено, что 88,9 % респондентов пользуются онлайн-платформами. Кроме того, 40 % опрошенных пользуются исключительно онлайн-сервисами, 37,8 % опрошенных — как официальными стриминговыми сервисами, так и пиратскими сайтами. Две остальные группы респондентов с одинаковой долей по 11,1 % получают доступ к контенту через пиратские серверы или ничем не пользуются. В качестве наиболее распространенных среди белорусских пользователей были указаны такие платформы, как «Яндекс Плюс» («Кинопоиск» и «Яндекс Музыка») (23 пользователя), Spotify (18 человек), YouTube Music (9 человек), Netflix (8 человек), «Иви» (5 человек), START (3 человека), «VK Музыка» (3 человека), SoundCloud (3 человека), Okko (2 человека), Apple Music (2 человека), VOKA (2 человека), PREMIER (1 человек), «МТС Music» (1 человек). В соответствии с результатами опроса было выявлено, что наиболее популярными онлайн-сервисами (для кино и музыки) являются «Кинопоиск» и «Яндекс Музыка» (или общая подписка «Яндекс Плюс»). При этом наблюдается присутствие игроков других зарубежных рынков, что говорит о широте предпочтений пользователей.

Среди белорусских серверов, телевизионных пакетов услуг, знакомых белорусской аудитории, были отмечены ZALA (от «Белтелеком») (28 человек), VOKA (27 человек), «Ясна» (от «Белтелеком») (24 человека), МТС Music (10 человек), «МТС ТВ» (10 человек), «Ого!Кино» от («Белтелеком») (3 человека) и VODBLISK (2 человека). Чтобы исследовать потенциал развития белорусского рынка стриминговых сервисов, в анкете был предусмотрен вопрос «Что может сподвигнуть приобрести подписку на какой-либо белорусский онлайн-сервис?». Наиболее решающими факторами оказались: широкое разнообразие контента (27 голосов); специальные тарифы для студентов и членов семьи (26 голосов), бесплатный пробный период (20 голосов), скидки (16 голосов), наличие белорусского кон-

тента и ИИ-рекомендации (по 6 голосов), адекватная цена и удобство сервиса и бонусы, которые перекрывают плюсы от пиратского просмотра (по одному голосу). Таким образом, можно сделать выводы: среди белорусских пользователей онлайн-серверами доминируют платформы российского происхождения; для ускорения развития отечественного рынка данной сферы местным дистрибьюторам следует увеличить количество предлагаемого содержания, расширить линейку тарифных планов и предоставить бесплатный пробный период.

Источники

1. Global streaming services market // HTF Market Intelligence. — URL: https://www.marketsintrend.com/report/124-global-streaming-services-market (date of access: 02.04.2026).

2. Forecast: global TV and video market at $1tn by 2030 // Advanced Television. — URL: https://www.advanced-television.com/2025/10/31/forecast-global-tv-and-video-market-at-1tn-by-2030/ (date of access: 02.04.2026).

У. С. Борис, А. А. Пылыпив
Научный руководитель — Т. М. Лукьянюк
БГЭУ (Минск)

АРКТИКА КАК НОВЫЙ ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ЛОГИСТИКИ

В XXI в. глобальная логистика вышла за рамки нейтральной технической инфраструктуры мировой торговли. Инциденты в Суэцком канале, ограничения в Баб-эль-Мандебском проливе и ужесточение санкций указывают на то, что транспортные коридоры превратились в арену экономической и политической борьбы. Поскольку морской транспорт остается доминирующим в мировой торговле, изменение его маршрутов существенно влияет на стратегию компаний и устойчивость цепочек поставок.

В этом контексте Арктика трансформируется из периферийной зоны в ключевой регион, имеющий стратегическое экономическое значение. Концептуальную основу такого подхода формирует идея Полярного шелкового пути, закрепленная Китаем в Белой книге «Арктическая политика Китая» 2018, как северный вектор инициативы «Один пояс, один путь» [1]. Арктика предстает не только природным пространством, но и интегральным элементом новых евразийских торгово-экономических связей: в Арктике сталкиваются экономические интересы России, Китая, стран ЕС и других глобальных игроков.

Основу арктического направления составляет Северный морской путь (СМП). По итогам 2024 г. объем грузоперевозок по СМП достиг почти 37,8 млн т, число транзитных рейсов выросло до 92, а объем транзитных грузов превысил

3 млн т [2]. Данные статистики свидетельствуют о переходе СМП из разряда пилотных проектов в полноценный элемент международной логистической инфраструктуры.

Экономическая привлекательность СМП определяется в первую очередь сокращением расстояния и времени транзита между Азией и Европой. По расчетам, путь от Мурманска до портов Японии по СМП занимает около 18 дней против 37 дней через Суэцкий канал [3]. Для международного бизнеса это сокращение времени обеспечивает снижение транспортных издержек, ускорение оборота капитала и рост гибкости цепочек поставок.

Происходит эволюция восприятия Арктики — от зоны чисто национальных интересов к компоненту корпоративных бизнес-стратегий. Крупные энергетические и судоходные корпорации интегрируют арктические маршруты в концепцию «портфельной логистики», диверсифицируя грузопотоки для минимизации рисков от уязвимых узких мест мировой торговли. Показательными примерами такого процесса являются проекты Yamal LNG и Arctic LNG-2, в которых СМП встроен в замкнутую экосистему добычи, переработки, ледокольного сопровождения и гибкой маршрутизации поставок [3].

Особое место в этой конфигурации занимает Китай. Через участие крупнейших нефтегазовых компаний — CNPC и CNOOC — в капитале (имеют доли в Yamal LNG и Arctic LNG-2) и долгосрочных офтейк-контрактах китайские корпорации фактически включают Арктику в свою систему энергобезопасности. В результате в сочетании с традиционными маршрутами через Малаккский пролив и Суэцкий канал обеспечиваются диверсификация и устойчивость морских цепочек поставок энергоносителей, а также снижаются геополитические риски.

Вместе с тем Арктика не является безусловной альтернативой традиционным морским путям. СМП требует, кроме значительных вложений в ледокольное сопровождение, специализированный флот, портовую инфраструктуру и страхование рисков. В ближайшей перспективе СМП будет дополнять, а не замещать Суэцкий канал, выступая в качестве нишевого, но стратегически значимого коридора в глобальной логистике.

Существенное значение имеют как экологические, так и геополитические ограничения. Рост судоходства в высоких широтах усиливает нагрузку на уязвимую арктическую экосистему, в том числе за счет выбросов черного углерода, а санкционные ограничения и страховые барьеры повышают неопределенность для бизнеса.

В связи с этим Арктика как новый Шелковый путь является не только альтернативным маршрутом, но и индикатором глубокой трансформации глобальной логистической системы, в которой доминирующими факторами становятся диверсификация, устойчивость и адаптивность цепочек поставок.

Источники

1. China’s Arctic Policy // Le Cercle Polaire. — URL: https://www.lecerclepolaire.com/wp-content/uploads/2018/03/Arctic-Strategy-China-2018.pdf (date of access: 03.04.2026).

2. Northern Sea Route cargo set new record in 2024 // World nuclear news. — URL: https://www.world-nuclear-news.org/articles/northern-sea-route-cargo-set-new-record-in-2024 (date of access: 03.04.2026).

3. The Polar Silk Road // China-Nordic Arctic Research Center (CNARC). — URL: https://www.cnarc.info/images/publications/RANNIS/The_Polar_Silk_Road.pdf (date of access: 03.04.2026).

П. А. Гетман
Научный руководитель — С. В. Савенко
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ ТРЕНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА СТРУКТУРУ КОФЕЕН

Для белорусов рынок кофеен за последние пять лет стал значительно шире и перешел в стадию острой конкуренции. Требования потребителя постоянно растут. По данным исследований, количество потребляемого кофе ежегодно увеличивается на 10–12 % [1].

Тренды на здоровый образ жизни, функциональные приемы пищи, массовость спорта приводят к изменению отношения потребителей к продуктам питания, что влияет на предложение на рынке кофеен в Республике Беларусь.

Главные цели данного исследования заключаются в определении основных векторов изменения потребительского спроса на рынке кофеен и в анализе приспособленности участников рынка к этим трансформациям.

Анализ структуры рынка кофеен в Минске, проведенный опрос потребителей и изучение их интереса к тренду на здоровый образ жизни (ЗОЖ), а также контент-анализ меню 15 кофеен Минска на предмет наличия позиций с ЗОЖ-маркировкой позволили сформировать авторский подход к классификации этих заведений.

Выделяют следующие классификационные признаки кофеен: способ обслуживания, ассортимент, принадлежность к сети, ценовой сегмент, концепция. Ключевой интерес представляют последние два признака. Таким образом, очевидно, что активно развиваются ЗОЖ-кофейни, придерживающиеся стратегий sugar free, безглютеновых и веганских позиций. Примерами успешных проектов в Минске являются кофейни Goodies, Veg Harmony, «Живой хлеб» и многие другие.

По ценовому сегменту автор делит кофейни на классы эконом, средний и премиум. Это деление важно для оценки ценовой чувствительности аудитории.

В ходе исследования был проведен опрос среди 225 респондентов различного возраста, 72 % которых составили женщины. Результаты опроса позволили выявить основные потребности на рынке. По данным опроса, больше половины респондентов придерживаются здорового образа жизни, поэтому ЗОЖ-меню

становится значимым фактором их выбора. Каждый пятый из опрошенных (19,3 %) считает важным наличие ЗОЖ-позиций в ассортименте.

Альтернативное молоко регулярно употребляют 12 % опрошенных (в основном респонденты с ограничениями в питании), пробуют время от времени 32 % респондентов, что указывает на потенциал роста его потребления. Готовы доплачивать за ЗОЖ-продукцию 40 % опрошенных. Однако если наценка на нее будет чрезмерной, она отпугнет целевую аудиторию.

Анализ целевой аудиторией продукции показал, что ориентированными на ЗОЖ являются респонденты 18–34 лет, т.е. можно сделать вывод о дальнейшем развитии ниши.

Что касается насыщенности рынка продукцией сегмента ЗОЖ, то опрос позволил выявить основные направления, которых не хватает потребителям. К приоритетным можно отнести наличие КБЖУ в меню (31,3 % проголосовавших) и качественные десерты без сахара и муки (29,5 % респондентов).

Анализ ассортимента кофеен Минска проводился на примере 15 заведений, пять из которых являются представителями формата ЗОЖ-кофеен. Ключевыми элементами анализа стали наличие альтернативного молока в заведениях, указание КБЖУ, а также маркеры о том, что позиция относится к категориям «без сахара», «веганское», «безглютеновое», «безлактозное».

Результаты анализа показали, что классические кофейни имеют различные виды альтернативного молока в 100 % случаев, в ассортименте 20 % кофеен предусмотрены специализированные позиции. Автор делает вывод, что эти особенности ассортимента — результат базовой адаптации, поскольку большинство заведений на данный момент не считают ЗОЖ приоритетом для расширения ассортимента. ЗОЖ-кофейни демонстрируют высокий уровень адаптации по всем аспектам, который становится их конкурентным преимуществом.

Исследования показывают, что рынок кофеен на примере таких заведений Минска находится на уровне базовой адаптации к тренду на здоровый образ жизни. Классические кофейни готовы удовлетворять потребности ЗОЖ-аудитории в наименее затратных аспектах, например предлагая альтернативное молоко. Глубокая интеграция в нишу характерна для ЗОЖ-кофеен. При этом тренд на здоровый образ жизни ощутимо влияет на потребности клиентов, и спрос на такие позиции, как ПП-десерты, безглютеновая продукция, растет.

На основании исследования можно предположить, что в перспективе произойдет превращение ниши в стандарт: например, альтернативное молоко стало нормой для кофеен в 100 % случаев. Следовательно, формируется потенциал для развития данной отрасли бизнеса.

Источник

1. Беларусы стали пить больше качественного кофе: рынок растет ежегодно на 10–12 % // BelRetail. — URL: https://belretail.by/news/belarusyi-stali-pit-bolshe-kachestvennogo-kofe-ryinok-rastet-ejegodno-na?utm_ (дата обращения: 24.03.2026).

В. В. Демьянкова
Научный руководитель — С. В. Савенко
БГЭУ (Минск)

ТРАНСГРАНИЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВЛЯ: БЕЛОРУССКАЯ ПРОДУКЦИЯ НА РЫНКЕ КИТАЯ

Китайский рынок электронной коммерции — один из самых динамичных в мире, однако для зарубежных производителей он сопряжен с высокими регуляторными, логистическими и культурными барьерами. Малый и средний бизнес (МСБ) Беларуси, несмотря на растущий интерес китайских потребителей к белорусской продукции, сталкивается с серьезными трудностями при самостоятельном выходе на рынок Китая. Наиболее доступным инструментом для выхода на конечного китайского потребителя для МСБ является трансграничная электронная торговля.

Трансграничная электронная торговля (англ. cross-border e-commerce) — форма международной торговли, при которой товары реализуются через интернет-платформы потребителям из других стран минуя традиционные оптовые каналы. Такая модель создает гибкую систему: МСБ получает прямой доступ к зарубежным рынкам, а покупатели — возможность приобретать импортные товары с минимальными логистическими и таможенными барьерами.

Согласно исследованиям Market.Us объем рынка трансграничной электронной торговли Китая достиг в 2025 г. 475 млрд долл. США, увеличившись на 19,8 % по сравнению с предыдущим годом, а к 2030 г. прогнозируется его рост до 1,173 трлн долл. США [1]. Для успешного выхода на китайский рынок предпринимателю необходимо понимать «ландшафт» цифровых площадок, каждая из которых требует особого подхода.

Традиционная электронная торговля, представленная платформами Tmall Global и JD.com, ориентирована на сформированный спрос и бренды с высокой узнаваемостью. Для белорусского МСБ, не обладающего достаточными маркетинговыми бюджетами, наиболее эффективным в такой торговле является формат национального павильона. В июле 2022 г. при поддержке посольств и индустриального парка «Великий камень» были запущены официальные магазины белорусских товаров на платформах JD.com и Douyin. Данный формат объединяет товары под единым брендом, поручая логистику, таможню и маркетинг профессиональному оператору.

При этом традиционные маркетплейсы постепенно уступают место новому формату торговли. Социальная коммерция на платформах Douyin, Xiaohongshu и Kuaishou стала ключевым трендом. Продажи через прямые эфиры позволяют наглядно презентовать отличительные качества белорусских продуктов. Показателен пример первого стрима на Douyin с участием посла Беларуси в Китае

Юрия Сенько: трансляция собрала 207 тыс. зрителей и вышла на второе место в рейтинге платформы, а продажи в ходе эфира достигли 1 млн юаней [2].

Несмотря на правильный выбор площадки, экспортеры сталкиваются с серьезными препятствиями, прежде всего с логистическими сложностями: для поставок на расстояние более 6 тыс. км требуется их оптимизация. Решением этой задачи становится использование таможенных складов в свободных экономических зонах Китая для обеспечения быстрой доставки.

Препятствием также являются регуляторные требования. Сложная процедура регистрации в системе CIFER Главного таможенного управления КНР остается одним из основных барьеров для самостоятельного входа МСБ. Именно эту проблему призвана решить модель национального павильона, в соответствии с которой оператор берет все формальности на себя.

Однако даже успешное решение вопросов с логистикой и документацией не гарантирует продаж. Ключевым фактором успеха становится маркетинговая адаптация продукта под восприятие местного покупателя с учетом культурного кода и вкусовых предпочтений. В связи с этим практика последних лет демонстрирует несколько эффективных стратегий для белорусских производителей.

Первая стратегия — использование институциональной поддержки. Делегирование операционных процессов операторам национальных павильонов позволяет МСБ сконцентрироваться на качестве продукта. Результаты этой модели стратегии впечатляют: к августу 2023 г. аудитория национального павильона на Douyin достигла 1 млн подписчиков. За этот период 280 тыс. человек совершили покупку, оформив 370 тыс. заказов, а совокупный оборот продаж превысил 3 млн долл. США [2].

Вторая стратегия — работа с лидерами мнений. Использование белорусских ведущих, свободно говорящих по-китайски, создает эффект своего среди чужих и повышает доверие к трансляции. Например, в Национальном павильоне на Douyin белорусская ведущая Су Сяосяо ведет прямые эфиры на китайском языке.

Третья стратегия — нишевое позиционирование. Вместо прямой конкуренции с глобальными гигантами в массмаркете белорусские производители должны фокусироваться на уникальных характеристиках товаров местного производства. Наибольший успех в стримах показали такие продукты, как облепиховый сок, льняные изделия и кондитерские изделия с пониженным содержанием сахара.

Таким образом, успех белорусского МСБ на китайских маркетплейсах связан с переходом от модели простой отгрузки товара к модели управления цифровым брендом. Представленные данные подтверждают высокий потенциал белорусских товаров на зарубежных рынках. Сочетание государственной поддержки, инфраструктуры «Великого камня» и гибкости МСБ для адаптации торговли к цифровым и культурным трендам Китая позволит существенно нарастить объемы несырьевого экспорта в краткосрочной перспективе.

Источники

1. Cross-border e-Commerce market Size // Market.Us. — URL: https://market.us/report/cross-border-e-commerce-market/ (date of access: 25.03.2026).

2. Белорусский шоколад из Минска в Пекин — как национальный павильон Беларуси работает в китайских соцсетях // News.by. — URL: https://news.by/news/ekonomika/belorusskiy_shokolad_iz_minska_v_pekin_kak_natsionalnyy_pavilon_belarusi_rabotaet_v_kitayskikh_sotss (дата обращения: 25.03.2026).

К. Э. Жук, Д. Д. Веришко
Научный руководитель — Ю. Б. Вашкевич
БГЭУ (Минск)

ПОДПИСОЧНАЯ ЭКОНОМИКА: ОТ ВЛАДЕНИЯ К ДОСТУПУ

Если раньше подписки ограничивались газетами и журналами, то сегодня они охватывают все сферы жизнедеятельности домохозяйств: от программного обеспечения и стриминга до продуктов питания, медицины и транспорта. Актуальность темы обусловлена тем, что для домохозяйств подписка становится не просто удобством, а новой формой управления бюджетом, которая несет в себе как возможности для оптимизации расходов, так и скрытые риски финансовой инерции.

Современная мировая экономика переживает фундаментальный сдвиг от модели владения (англ. ownership economy) к модели доступа (англ. access economy). Согласно отчету The Business Research Company (2026) ожидается, что глобальный рынок сервисов по подписке (англ. subscription economy) увеличится с 623,61 млрд долл. США в 2025 г. до 738,82 млрд долл. США в 2026 г. при среднегодовом темпе роста (сокр. на англ. CAGR) в 18,5 %. Такие прогнозы объясняются растущим внедрением цифровых услуг, увеличением использования интернета и смартфонов, востребованностью гибких моделей оплаты, расширением решений на основе программного обеспечения как услуги и распространением потоковых и цифровых контентных платформ [1].

Кроме того, ожидается, что объем рынка подписочной экономики будет быстро расти в ближайшие несколько лет. К 2030 г. он достигнет 1,44 трлн долл. США при среднегодовом темпе роста в 18,2 % [1].

Эмпирическую базу исследования составила выборка из 90 человек в возрасте 30–45 лет, которые являются ядром платежеспособного населения.

Проведенный анализ показал, что подавляющее большинство респондентов (75,6 %) уже глубоко встроены в подписочную экономику, поскольку имеют от 1 до 3 активных подписок. В отраслевой структуре потребления доминируют сегменты цифровых развлечений, такие как музыка (доля 62 %) и кино (доля 49 %). Однако подписка начинает выходить за рамки развлечений в сферу рабочих инструментов и мобильности, о чем свидетельствуют результаты опроса: респонденты имеют подписки в области программного обеспечения (24 % опрошенных) и транспорта (15,6 % опрошенных).

Основной причиной отказа от покупки в пользу доступа стала потребность в свободе. Выбирают подписку из-за возможности отменить ее в любой момент 51 % опрошенных, ценя право на выход из нее, а не обладание вещью. Важными факторами для подписки также являются доступ к уникальному контенту (55,6 % опрошенных) и освобождение от забот по обслуживанию (для 40 % опрошенных).

Экономисты часто говорят об усталости от подписок (англ. subscription fatigue) и потере контроля.

Опрос показал, что люди 30–45 лет очень дисциплинированны: 60 % респондентов точно знают сумму своих трат, а 44 % опрошенных проводят регулярный аудит. Почти 60 % участников опроса хотя бы раз попадались на списании денег после бесплатного периода. Этот факт подтверждает теорию о том, что подписочная модель частично монетизирует невнимательность. Большинство (53 % опрошенных) вообще не считали, выгода ли подписка в долгосрочной перспективе. Следовательно, подписка продает удобство здесь и сейчас, а не долгосрочную экономию.

Было выявлено, что готовность потребителей платить за временный доступ ограничена рамками цифровой среды. Для аудитории возрастной группы 30–45 лет дом и транспорт — символы безопасности. Если 89 % опрошенных категорически против подписки на бытовую технику, то 55,5 % респондентов настаивают на личном владении автомобилем. Таким образом, модель доступа побеждает в цифре, но проигрывает в материальном мире, в котором владение все еще ценится выше вре́менного пользования.

Считается, что экономика шеринга и подписок — путь к спасению планеты. Однако 53 % респондентов не видят прямой связи между данным форматом потребления и экологической эффективностью. Следовательно, экологическая повестка в настоящее время не является значимым стимулом для приобретения подписок в возрастной группе 30–45 лет.

Таким образом, результаты проведенного исследования подтверждают, что мировая экономика успешно внедрила модель доступа в цифровую среду, но столкнулась с жестким психологическим барьером в реальном секторе. С одной стороны, этот тренд выгоден для глобального рынка, так как обеспечивает корпорациям стабильные и предсказуемые доходы, а потребителям снижает порог входа к дорогим технологиям. С другой стороны, выявленная в опросе финансовая инерция (53 % опрошенных не считают выгоду, 35 % респондентов не следят за списаниями) ведет к скрытому обеднению домохозяйств и формированию цифрового феодализма, в котором человек теряет право собственности и попадает в полную зависимость от экосистем. Следовательно, влияние подписочной модели на мировую экономику двояко: она стимулирует потребление и инновации, но одновременно размывает личный капитал граждан, превращая владение активами в роскошь, доступную немногим.

Источник

1. Subscription economy market report 2026 / The Business Research Company // Research and Markets. — URL: https://www.researchandmarkets.com/reports/6225942/subscription-economy-market-report (date of access: 27.03.2026).

Е. С. Карпенко, П. А. Осмоловская
Научный руководитель — кандидат экономических наук Е. Ф. Матвиенко
БГЭУ (Минск)

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ СТРИМИНГОВЫХ ПЛАТФОРМ FAST И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКСПАНСИИ МЕДИАКОНТЕНТА

Искусственный интеллект (ИИ) постепенно внедряется во все сферы человеческой деятельности. Данные Gartner указывают на влияние искусственного интеллекта на мировой бизнес: использование генеративного ИИ повышает выручку на 15,8 % и снижает издержки на 15,2 % [1]. Поэтому область применения ИИ расширяется. Одно из новых направлений применения ИИ изучают авторы. В данной работе приведены результаты исследования бизнес-модели стриминговых платформ FAST, использующей ИИ, для определения, насколько она эффективна и распространена.

Целью работы является обоснование преимуществ модели FAST в сочетании с ИИ-технологиями для эффективного экспорта контента на развивающиеся рынки.

Авторы сравнивают традиционные и FAST-модели телевещания. Анализируются экономические показатели компаний с FAST-моделью: Roku, Samsung TV Plus, Paramount (Pluto TV). Применяется смешанная методология — качественный и количественный анализ финансовых характеристик.

FAST (сокр. от англ. free ad-supported streaming television) — модель бесплатного линейного и VOD[1]-вещания с рекламной монетизацией. В отличие от традиционной продажи телевизионных прав (с локальными дистрибьюторами и кабельной инфраструктурой) и SVOD (сокр. от англ. subscription video on demand) (например, Netflix, в котором экспорт упирается в платежеспособность и LTV (life tim value) пользователя) FAST обеспечивает выход на новые рынки с минимальными затратами капитала. Модель продает не отдельный контент, а готовую «упаковку» телеканала (сетка, бренд, рекламные слоты), что позволяет правообладателю запускать локальные версии каналов без построения инфраструктуры в каждой юрисдикции. Например, одна библиотека может быть превращена в несколько локальных FAST-каналов: под испаноязычную, афри-

[1] video on demand.

канскую диаспору или музыкальный сегмент. Omdia фиксирует, что 35 % активных пользователей стриминговых платформ в Испании пользуются FAST ежемесячно, что делает страну лидером Европы [2]. Искусственный интеллект превращает FAST из аналога цифрового кабельного ТВ в высокотехнологичный гибрид медиа и коммерции. Взаимосвязь ИИ и экспорта реализуется:

● через автоматизацию локализации. ИИ-инструменты сокращают издержки на дублирование и субтитры. В Pluto TV (Paramount) автоматизация локализации снизила операционные расходы на дублирование на 80 % [3];

● гиперперсонализацию в реальном времени. Алгоритмы прогнозирования и Vision AI увеличивают время просмотра в среднем на 30 %. Samsung TV Plus в 92 % случаев удерживает пользователей благодаря ИИ-рекомендациям [4], что критически важно на развивающихся рынках;

● таргетинг рекламы. Контекстный и поведенческий таргетинг на основе ИИ повышает конверсию. Интерактивные форматы (например, Shoppable Ads) показывают конверсию до 30 %, что в 17 раз выше классической телерекламы.

Таким образом, ИИ усиливает экспортный потенциал FAST, радикально снижая стоимость входа на новый рынок (через локализацию) и повышая экономическую эффективность (через точный таргетинг и удержание аудитории).

Анализ финансовых показателей Roku, Samsung TV Plus и Pluto TV (2021–2025) показывает корреляцию между внедрением ИИ и ростом прибыльности. В 2021–2023 гг. компании фокусировались на экстенсивном росте аудитории, хотя жертвовали чистой прибылью. Переход к ИИ-аналитике в 2024–2025 гг. позволил:

● сократить операционные издержки (у Roku выручка выросла на 18 % за счет ИИ-сегментации малого бизнеса) [4];

● превратить стриминг из высокозатратного направления в стабильный источник дохода (например, Pluto TV сократил расходы на контентную аналитику на 80 % [3]);

● увеличить выручку. По данным Digital TV Research, глобальная FAST-выручка вырастет с 8 млрд долл. США в 2023 г. до 17 млрд долл. США в 2029 г. [6].

Если традиционная телевизионная дистрибуция требует долгосрочных контрактов и несет высокие риски недополучения аудитории, а SVOD-модель на развивающихся рынках сталкивается с низкой готовностью платить, то FAST монетизирует разнородный контент и работает в регионах с высокой ценностью диаспорного и языкового контента (Латинская Америка, Африка, Европа).

Результаты работы могут быть использованы медиахолдингами (например, Paramount, Roku, Samsung TV Plus [3, 4, 6]) для оптимизации стратегий выхода на рынки Глобального Юга с минимальными затратами на локализацию контента, а также государственными агентствами по продвижению экспорта аудиовизуальной продукции.

Источники

1. Gartner. Gartner Predicts 30 % of Generative AI Projects Will Be Abandoned After Proof of Concept By End of 2025 // Gartner. — URL: https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-07-29-gartner-predicts-30-percent-of-generative-ai-projects-will-be-abandoned-after-proof-of-concept-by-end-of-2025 (date of access: 03.04.2026).

2. Omdia. European FAST Market Research: Content London conference materials, London, December 1-4, 2025 / Omdia. — London : [s. n.], 2025.

3. Paramount reports fourth quater and full year 2025 financial results. — URL: https://www.prnewswire.com/news-releases/paramount-reports-fourth-quarter-and-full-year-2025-financial-results-302697391.html (date of access: 01.04.2026).

4. Roku Inc. Quarterly Earnings Reports & Investor Presentations // Investing.com. — URL: https://cn.investing.com/news/transcripts/article-93CH-3245044 (date of access: 27.03.2026).

5. Digital TV research: global FAST forecasts report // Mediaplaynews. — URL: https://www.mediaplaynews.com/tag/digital-tv-research/page/2#content (date of access: 24.03.2026).

6. Samsung Electronics. Samsung TV Plus surpasses 100 million monthly active users // Samsung Newsroom. — URL: https://news.samsung.com/fr/samsung-tv-plus-depasse-les-100-millions-dutilisateurs-actifs-par-mois (date of access: 04.04.2026).

И. Д. Клочек, Ю. В. Ролич
Научный руководитель — С. В. Савенко
БГЭУ (Минск)

ВИНТАЖ КАК ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ: ПЕРЕХОД ОТ НИШИ К ГЛОБАЛЬНОМУ ПОЛЬЗОВАНИЮ

За последнее десятилетие рынок винтажной одежды и товаров секонд-хенд претерпел существенную трансформацию. Если ранее подержанные товары ассоциировались преимущественно с экономitq, то в настоящее время они рассматриваются как элемент устойчивого потребления, модной культуры и осознанного образа жизни. Рост популярности винтажа обусловлен изменением потребительских предпочтений, развитием цифровых платформ и усилением экологической повестки, связанной с негативными последствиями индустрии быстрой моды. В результате винтажный сегмент выходит за пределы ниши и интегрируется в глобальный рынок. По данным различных исследований, мировой рынок секонд-хенд-одежды за последние 10 лет вырос примерно в 3 раза, а онлайн-платформы ресейла демонстрируют ежегодный рост на уровне 15–20 %. В результате винтажный сегмент выходит за пределы ниши и интегрируется в глобальный рынок [1].

Целью исследования является анализ трансформации винтажного рынка, факторов его роста и влияния на международный бизнес и глобальные цепочки поставок.

Винтаж определяется как товары прошлых периодов, обладающие культурной и эстетической ценностью. В Республике Беларусь рынок винтажа представлен секонд-хенд-сегментом, специализированными магазинами и онлайн-платформами. По экспертным оценкам, около 35% одежды, реализуемой на внутреннем рынке Беларуси, до недавнего времени приходились на секонд-хенд, а продажа осуществлялась примерно через 2800 торговых точек по всей стране. Наличие доли секонд-хенда в продаже одежды носит поступательный характер и особенно касается одежды для молодежи [2].

Ключевыми факторами роста продаж секонд-хенда выступают экономические, культурные, экологические и технологические предпосылки. Повышение цен на новую одежду и снижение доходов населения усиливают спрос на более доступные товары. Одновременно возрастает значимость индивидуальности и самовыражения, что поддерживается распространением социальных сетей. По данным исследований, около 40% представителей поколения Z приобретают винтажную одежду [2]. Экологическая осознанность стимулирует переход к моделям устойчивого потребления, а развитие онлайн-торговли расширяет доступ к винтажной продукции.

Глобальные тенденции подтверждают устойчивый рост секонд-хенд-индустрии: за последние годы ее рынок значительно увеличился в объемах и продолжает демонстрировать положительную динамику. Этот рост отражается и в стратегиях крупных компаний, которые интегрируют вторичный рынок в свои бизнес-модели, формируя новые подходы к управлению жизненным циклом продукции.

В Беларуси значительная доля секонд-хенд-товаров импортируется из стран Европы, что способствует формированию устойчивых внешнеэкономических связей. Развитие данного сегмента трансформирует логистические цепочки и усиливает интеграцию страны в глобальный рынок ресейла. При этом наблюдаются как положительные эффекты (развитие малого бизнеса, рост электронной коммерции), так и негативные (зависимость от импорта, конкуренция с отечественными производителями). Дополнительно стоит отметить, что производство одежды в Беларуси в 2023 г. сократилось на 4,4 %, что свидетельствует о снижении спроса на новую продукцию и росте интереса к альтернативным форматам потребления [1].

Несмотря на положительную динамику, винтажный рынок сталкивается с рядом ограничений, включая недостаточное регулирование и зависимость от внешних поставок. В этих условиях актуальными становятся развитие локальных инициатив и поддержка циркулярной экономики.

Таким образом, винтажный рынок в Республике Беларусь демонстрирует устойчивый рост и постепенно переходит в массовый сегмент. Его развитие обусловлено комплексом взаимосвязанных факторов и оказывает заметное влияние на международный бизнес и структуру глобальных цепочек поставок. В перспективе данный сегмент рынка рынка может стать важным элементом устойчивой экономической модели.

Источники

1. Анализ рынка одежды в Беларуси в 2019–2023 гг., прогноз на 2024–2028 гг. // BusinesStat. — URL: https://businesstat.ru/images/demo/clothes_belarus_demo_businesstat.pdf (дата обращения: 20.03.2026).

2. Что будет с магазинами секонд-хенда в Беларуси? // MediaBrest.by. — URL: https://mediabrest.by/news/sobytiya/chto-budet-s-magazinam-sekond-henda-v-belarusi? (дата обращения: 20.03.2026).

3. Рынок секонд-хенда. Размер и доля 2025–2034 // Global Marketing Insights. — URL: https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/second-hand-fashion-market (дата обращения: 20.03.2026).

В. А. Колбаско
Научный руководитель — А. И. Осипович
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ КОНФЛИКТА НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ НА МОРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ

Генеральный секретарь ЮНКТАД Ребека Гринспан отмечает, что на данный момент в мире наблюдается самое продолжительное нарушение работы артерий мировой торговли со времен закрытия Суэцкого канала в 1967 г. [1].

В последние годы возрастают частота и серьезность сбоев в морских перевозках и глобальных цепочках поставок, в связи с чем происходит пересмотр структуры мировой торговли и морских перевозок.

От сохраняющейся высокой стоимости перевозок часто в наибольшей степени страдают развивающиеся страны, в особенности не имеющие выхода к морю, например Бутан, Непал и др.

Морские перевозки в 2024 г. характеризовались устойчивым ростом (2,2 % по объему в тоннах и 5,9 % в тонно-милях) главным образом вследствие перенаправления судов вокруг мыса Доброй Надежды в связи с сохраняющимся нарушением судоходства в Красном море. В 2025 г. ожидалось замедление темпов роста. Согласно прогнозам ЮНКТАД общий объем морских перевозок увеличится на 0,5 %, контейнерных перевозок — на 1,4 %. В среднесрочной перспективе (2026–2030 гг.), по прогнозам ЮНКТАД, общий объем морских перевозок будет расти по объему в среднем на 2 % в год, а контейнерных перевозок — на 2,3 %. Прогнозируется также незначительное увеличение (0,3 %) перевозок в тонно-милях [2, с. 5].

Исходя из данных объема морских перевозок нефти за период с 1999 по 2025 г., можно сделать вывод, что в объемах перевозок наблюдался незначительный рост, однако изменение маршрутов и увеличение поставок в Азию привели к изменению показателей перевозок в тонно-милях [2, с. 6].

До начала конфликта на Ближнем Востоке 13 июня 2025 г. цена на бензин в США, по данным Trading Economics, составляла 2,28 долл.США за галлон (примерно 3,8 л) [2]. Однако через неделю цена на бензин выросла до 2,36 долл. США и больше не достигала данного уровня до февраля 2026 г. За день до перекрытия Ормузского пролива 5 марта 2026 г. цена на бензин составляла 2,68 долл. США за галлон, 6 марта — 2,71 долл. США. Цена бензина за галлон 17 марта стала 3,08 долл. США.

Согласно подсчетам[1] стоимость прохода через Панамский канал составляет 2,29 млн долл. США, пролив Дрейка — 3,36 млн долл. США, Ормузский пролив — 2,39 млн долл. США, мыс Доброй Надежды — 2,55 млн долл. США. Таким образом, можно сделать вывод, что стоимость перевозок не всегда непосредственно зависит от расстояния. Иногда разница стоимости перевозок может перекрываться прочими издержками, как в случае с переходом через мыс Доброй Надежды.

В морских перевозках одним из ключевых факторов увеличения их стоимости является время, однако для танкеров задержка в пути имеет значительно меньшие потери. Важным фактором при выборе морского пути является безопасность. Увеличение пути ведет к увеличению стоимости топлива, а также таможенных сборов, выбросов и издержек, связанных с покупкой квот.

Таким образом, ключ к успешной торговле — диверсификация маршрутов поставок. Каждый из маршрутов имеет свои преимущества и недостатки, поэтому грамотное использование каждого из них поможет в решении многих проблем.

Альтернативным витком развития морской экономики может стать Северный морской путь. Разница между маршрутами транспортировки груза с Дальнего Востока в Западную Европу через Суэцкий канал и через Северный морской путь составляет около 9 тыс. км [3].

Российская Федерация и Китайская Народная Республика особенно заинтересованы в развитии Северного морского пути, что положительно сказывается на его перспективах. Кроме того, сам путь является полностью безопасным, так как отсутствует риск нападения пиратов, и защищенным от блокировок по политическим причинам.

Источники

1. Обзор морского транспорта 2024 года. Лавирование по стратегически важным морским коридорам : общий обзор / Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию. — [Женева] : Организация Объединенных Наций, 2024. — 35 с. — URL: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2024overview_ru.pdf (дата обращения: 03.05.2026).

[1] Все расчеты являются оценочными, так как не учтены стоимость топлива, таможенные сборы каналов и другие факторы.

2. Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию. Мировой морской транспорт: удерживая курс в неспокойных водах : записка секретариата ЮНКТАД. — [Женева] : Организация Объединенных Наций, 2026. — 21 с. — (Серия : TD/B/C.I/MEM.7/35). — URL: https://unctad.org/system/files/official-document/cimem7d35_ru.pdf (дата доступа: 03.05.2026).

3. Gasoline [Бензин] // Trading Economics. — URL: https://tradingeconomics.com/commodity/gasoline (date of access: 03.05.2026).

4. Северный морской путь // TADVISER. — URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Северный_морской_путь (дата обращения: 03.05.2026).

Д. В. Колвзан, Ю. Д. Шибут
Научный руководитель — П. Ю. Данилевич
БГЭУ (Минск)

K-POP В ЛОВУШКЕ ОЖИДАНИЙ: КАК НЕСОСТОЯВШИЙСЯ АНШЛАГ ГРУППЫ BTS ОБВАЛИЛ РЫНОК

Корейская поп-индустрия давно перешла из музыкального жанра в самостоятельный экономический феномен. Современный K-pop является не просто хитами и танцами, а многомиллиардной индустрией, способной влиять на фондовые рынки и привлекать иностранные инвестиции. Возвращение на сцену главной группы индустрии — BTS в марте 2026 г. продемонстрировало, что инвесторы реагируют не только на успех, но и на разрыв между ожиданиями и реальностью.

Цели работы — проанализировать и оценить влияние эффекта неоправданных ожиданий на рыночную капитализацию компании HYBE на примере концерта BTS в Сеуле.

Индустрия K-pop замерла в ожидании возвращения основных «драйверов» роста — групп BTS и Blackpink. Поэтому после завершения военной службы последнего участника BTS в июне 2025 г. наблюдался значительный рост активности фанатского сообщества. Аудитория группы на платформе Weverse увеличилась на 300 % за месяц, превысив отметку в 30 млн подписчиков [1]. В октябре 2025 г. аналитики JPMorgan пересмотрели инвестиционный рейтинг акций HYBE, изменив с нейтрального до «выше рынка», и повысили целевую цену акций в 1,7 раза, поскольку прогнозировали, что предстоящий мировой тур станет ключевым катализатором роста котировок. Причем IBK Investment & Securities оценивала потенциальную выручку от тура не менее чем в 2,9 трлн вон (около 2 млрд долл. США) [2].

Тем не менее первый после перерыва в четыре года полноценный концерт BTS, состоявшийся 21 марта 2026 г. на площади Кванхвамун в Сеуле, собрал значительно меньше зрителей, чем ожидалось. Прогнозируемая посещаемость составляла 250–260 тыс. человек, тогда как фактические данные варьировались от 48 тыс. (по оценкам властей) до 104 тыс. (согласно отчетности HYBE). Следовательно, прогнозные и реальные показатели отличались в 2,4–5,2 раза. При этом онлайн-трансляция на платформе Netflix привлекла 18,4 млн зрителей в 190 странах, а релиз нового альбома Arirang в первый день преодолел отметку в 3,98 млн проданных копий [3].

В первый торговый день после концерта, 23 марта 2026 г., котировки HYBE снизились более чем на 15 % и закрылись на уровне 290 500 вон — минимального значения с момента первоначального анонса мероприятия [4].

Возникает закономерный вопрос: почему инвесторы проигнорировали рекордные продажи альбома и 18 млн онлайн-зрителей? Можно выделить три ключевые причины. Во-первых, живая концертная аудитория остается главной метрикой для инвесторов, так как концертная выручка — самый предсказуемый источник дохода. Неспособность BTS собрать стадион в Сеуле поставила под сомнение прогнозы по туру с 82 концертами. Во-вторых, HYBE по-прежнему критически зависит от BTS: во время перерыва группы прибыль компании заметно сократилась, любые сбои в возвращении бьют по акциям мгновенно. В-третьих, и это главное, сработал эффект ловушки ожиданий: рынок наказывает не столько за плохие результаты, сколько за неоправданные ожидания.

Для количественной оценки чувствительности акций HYBE к рыночным факторам был проведен регрессионный анализ. В качестве независимых переменных использованы два ключевых индекса южнокорейского фондового рынка: KOSPI, отражающий общую конъюнктуру национальной экономики, и KRX100, представляющий собой индекс акций крупнейших компаний. Использование данных индексов позволяет изолировать влияние новостей от общерыночной динамики и показывает, как вели бы себя акции HYBE при отсутствии негативного события, но при сохранении текущей траектории движения рынка.

Для каждого индекса построена однофакторная линейная регрессия следующего вида:

$$PHYBE = \alpha + \beta \cdot PIndex + \varepsilon,$$

где PHYBE — цена акций HYBE; PIndex — значение индекса.

Оценка параметров проводилась на основе исторических данных за период с 1 декабря 2025 г. по 20 марта 2026 г. Результаты моделирования представлены в таблице.

Результаты регрессионных моделей динамики акций HYBE

Показатель	Регрессия по KOSPI	Регрессия по KRX100
Коэффициент корреляции	0,856	0,852
Коэффициент детерминации	0,733	0,726
Статистика Фишера, статистика Стьюдента	Значимы	Значимы
Прогнозное значение (точечный прогноз), тыс. вон	365,47	366,96
Фактическое значение, тыс. вон	290,5	290,5
Отклонение	–74,97 (25,8 %)	–74,46 (26,3 %)

Примечание. Собственная разработка на основе [4].

Обе модели демонстрируют, что фактическая цена HYBE 23 марта 2026 г. оказалась значительно ниже прогнозной. Размер отклонения (около 26 %) отражает масштаб эффекта ловушки ожиданий: поскольку рынок заложил в цену акций оптимистичный сценарий, реальность оказалась кратно хуже, т.е. последовала резкая коррекция.

Таким образом, случай с возвращением BTS наглядно демонстрирует, что инвестиции в K-pop — ставка не только на творческий успех, но и на способность управлять ожиданиями рынка и обеспечивать операционное исполнение (логистика концертов, безопасность, точность прогнозов). В эпоху цифровых платформ миллионы онлайн-зрителей не компенсируют недобора живой аудитории в глазах инвесторов. K-pop-индустрия доказала свою способность завоевывать глобальные рынки, но она попадала в ловушку ожиданий: цена ошибки измеряется в процентах капитализации.

Источники

1. Возвращение BTS и BLACKPINK вызвало бум Weverse // KBS World Russian. — URL: https://world.kbs.co.kr/service/news_view.htm?lang=r&Seq_Code=84632- (дата обращения: 08.04.2026).

2. JPMorgan повысил рейтинг акций Hybe на фоне потенциала тура BTS // Investing.com. — URL:https://ru.investing.com/news/analyst-ratings/article-93CH-2974013 (дата обращения: 08.04.2026).

3. Акции HYBE упали более чем на 15 % после концерта BTS в Сеуле // Эксперт. — URL: https://expert.ru/news/aktsii-hybe-upali-bolee-chem-na-15-posle-kontserta-bts-v-seule/?ysclid=mp1kwt2g1c702899149 (дата обращения: 11.04.2026).

4. HYBE interactive stock chart // yahoo finance. — URL: https://sg.finance.yahoo.com/quote/352820.KS/ (date of access: 13.04.2026).

Н. Д. Кузнецов, А. Д. Соколов
Научный руководитель — доктор экономических наук Г. Ж. Голодова
НИУ ВШЭ, РУДН (Москва)

ТЕНДЕНЦИЯ ДЕДОЛЛАРИЗАЦИИ И ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ ДОЛЛАРА США В МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЕ

Современная мировая валютная система находится в состоянии нарастающей трансформации, что делает проблему дедолларизации одной из ключевых в международной экономике. Несмотря на активные дискуссии о снижении зависимости мировой экономики от доллара США, процесс дедолларизации нельзя назвать равномерным. Доля доллара США в мировых резервах снизилась со своего пика в 70 % в 2000 г. до 58 % в 2025 г. Тем временем доля золота за последние пять лет резко увеличилась примерно до 23 %. В международных расчетах наблюдается тренд на билатеральные расчеты и использование национальных валют в рамках торговых блоков [1].

Цели работы — сформулировать проблему трансформации роли доллара США в мировой валютной системе и определить, является ли наблюдаемая дедолларизация следствием структурных изменений мировой экономики или реакцией на геополитические факторы.

Современная дедолларизация в значительной степени ускоряется геополитическими факторами. Усиление санкционных рисков, стратегической конкуренции и общей неопределенности побуждает государства снижать зависимость от долларовой системы из соображений экономической и политической безопасности. Исторический опыт показывает, что путь к международному доминированию валюты начинается с ее широкого использования в торговле. В середине 1920-х гг. доллар США опередил фунт стерлингов как основную форму торгового кредита еще до того, как занял лидирующие позиции в мировых резервах [2]. Для закрепления такого статуса необходимы не только внешнеполитические стимулы, но и расширение ее использования в торговле, наличие развитых финансовых рынков, ликвидных безопасных активов и доверие к институтам.

В рамках концепции больших циклов Рэя Дали текущий этап развития экономики США характеризуется как поздняя стадия долгового и геополитического цикла. Кроме того, исторически доминирующее положение США было во многом обеспечено статусом доллара США как мировой резервной валюты, что давало стране значительные преимущества, включая возможность финансировать дефициты и наращивать долговую нагрузку без немедленных негативных последствий. Вместе с относительным ослаблением позиции доллара США в мире текущие процессы формируют предпосылки для трансформации международной финансовой системы и пересмотра ключевых резервных валют [2, с. 14–15].

Дискурс о дедолларизации сформировался еще после мирового финансового кризиса 2008–2009 гг., когда впервые была поставлена под сомнение устойчивость доллара США как ключевой мировой резервной валюты. Уже в тот период в качестве возможных альтернатив рассматривались евро, японская иена, китайский юань, а также наднациональные инструменты, такие как специальные права заимствования (сокр. на англ. SDR) [3, с. 27].

В настоящее время можно выделить несколько мнений. С одной стороны, согласно позиции Федеральной резервной системы США доминирование доллара США остается устойчивым, а текущие изменения его доли не носят системного характера [1]. С другой стороны, в ряде исследований указывается постепенное снижение роли доллара США, сопровождаемое ростом использования региональных валют, однако данный процесс имеет ограниченный характер и не приводит к формированию единого конкурента [4]. Дополнительно подчеркивается, что доминирование доллара США в международной торговле, финансах и долговых рынках создает сильные сетевые эффекты и институциональную инерцию, существенно затрудняющие переход к альтернативным валютам [5].

Таким образом, на данный момент можно констатировать отсутствие полноценной альтернативы доллару США как глобальной резервной валюте. Вместе с тем сохраняются потенциальные направления трансформации валютной системы. К ним относятся усиление роли отдельных национальных валют (прежде всего евро и юаня), развитие региональных валютных блоков, а также обсуждение создания наднациональных валютных механизмов, включая валюты на основе корзины активов. Кроме того, в последние годы возрастает интерес к цифровым валютам центральных банков и другим цифровым активам, которые в перспективе могут изменить архитектуру международной финансовой системы.

Текущее положение мировой финансовой системы определяет следующую проблему: текущая фаза глобального экономического цикла характеризуется одновременным ослаблением относительных позиций США и отсутствием нового валютного центра, что делает исход трансформации мировой валютной системы неопределенным.

Источники

1. *Bertaut, C.* The international role of the U.S. dollar — 2025 Edition / C. Bertaut, B. von Beschwitz, S. Curcuru // Board of Governors of the Federal Reserve System. — URL: https://federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/the-international-role-of-the-u-s-dollar-2025-edition-20250718.html (date of access: 23.03.2026).

2. *Dalio, R.* How countries go broke. The big cycle / R. Dalio — N. Y. : Avid Reader Press, 2025. — 400 p. — URL: https://economicprinciples.org/downloads/How-Countries-Go-Broke.pdf (date of access: 23.03.2026).

3. *Cohen, B. J.* The future of reserve currencies / B. J. Cohen // Finance & Development. — 2009. — Vol. 46, № 3. — P. 26–29. — URL: imf.org/external/pubs/ft/fandd/2009/09/cohen.htm (date of access: 23.03.2026).

4. *Smith, G.* Which currencies will benefit from dollar erosion? / G. Smith // OMFIF. — URL: https://omfif.org/2025/01/which-currencies-will-benefit-from-dollar-erosion/ (date of access: 23.03.2026).

5. *Samreth, S.* Dollarization dilemma: price stability at the cost of external competitiveness in Cambodia / S. Samreth, M. E. Sanchez-Martin, S. Ly // Policy Research Working Paper. 8893. — Washington : World Bank, 2019. — URL: https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/49e95a1a-f9a1-5539-94ac-5fd89c675ddd/content (date of access: 23.03.2026).

Д. В. Мильчёнок
Научный руководитель — профессор кафедры международного бизнеса Г. А. Шмарловская
БГЭУ (Минск)

СЕРЕБРЯНАЯ ЭКОНОМИКА: ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА ЯПОНИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Одной из современных тенденций развития мировой экономики является формирование серебряной экономики, связанное с последствиями стремительной деформации демографической структуры населения во многих развитых и развивающихся странах в сторону увеличения доли стареющего населения. Серебряная экономика является направлением экономики, ориентированным непосредственно на удовлетворение потребностей людей старшего возраста, т.е. 60 лет и старше.

На практике серебряная экономика реализуется в преимущественном развитии сфер фармацевтики и здравоохранения, в создании бытовых и цифровых технологий, позволяющих облегчить повседневную жизнь пожилого населения, в диверсификации направлений туризма, отдыха и даже модного сегмента. Правительства различных стран мира предпринимают меры по улучшению качества жизни пенсионеров, а также создают необходимые условия для того, чтобы выход на пенсию не становился финальной точкой участия в национальной экономике.

Особый научный и практический интерес вызывает активная государственная политика Японии, которая включает следующие ключевые направления серебряной экономики:

- повышенные внимание и требования к качеству здравоохранения и уровню подготовки медицинских работников, оказывающих бесплатные медицинские услуги пожилым людям;
- реализация программ непрерывного обучения и переподготовки пожилых кадров, которые становятся все более распространенными в стареющем японском обществе. Образовательные учреждения и общественные центры предлага-

ют программы, направленные на оказание помощи пожилым людям в приобретении новых навыков, поддержании умственной активности и участии в жизни общества;

● адаптацияю рынка труда путем создания больших возможностей для пожилых людей посредством предоставления гибких условий труда, неполного рабочего дня, введения должностей, которые позволяют использовать их опыт и знания. Так, в Японии в связи с ощутимыми проблемами, связанными с численностью трудоспособного населения, был принят ряд документов, в соответствии с которыми с 2013 г. компании обязаны нанимать людей, желающих работать после выхода на пенсию в возрасте 60 лет, а также поощряющих практику повторного трудоустройства до 70 лет. При этом осуществляется четкий контроль за поддержанием благоприятной рабочей среды для пожилых сотрудников [1];

● активное поощрение правительством диверсификации пенсионного дохода посредством частных сбережений, пенсионных программ, спонсируемых работодателями, и индивидуальных пенсионных счетов. Цифровые каналы серебряной экономики вышли на новый уровень. Так, SBI Securities и Rakuten Securities запустили цифровые инвестиционные платформы, ориентированные на пенсионеров и их наследников, предоставляя легкий доступ к диверсифицированным портфелям и инструментам планирования наследства [2];

● активное проведение политики умного старения, в основе которой лежит использование современных технологий, включая робототехнику и искусственный интеллект, для оказания помощи пожилым людям. Эта политика способствует развитию умных домов, телемедицины и цифровых платформ здравоохранения, адаптированных к потребностям стареющего населения [1].

В белорусской экономике реализованы многочисленные программы по поддержке людей пенсионного возраста. Вместе с тем представляется правомерной с учетом опыта Японии реализация следующих мероприятий.

● Расширение программ по трудоустройству пенсионеров на неполный рабочий день для рационального использования их опыта, также предоставление работодателям финансирования для стимулирования привлечения ими пожилых кадров.

● Привлечение и создание возможностей для осуществления людьми пенсионного возраста преподавательской и тренинговой деятельности в сферах собственной профилизации с предварительным прохождением краткого педагогического курса.

● Введение программ обучения пожилых людей в рамках актуальных направлений экономики посредством организации специальных курсов. Данные курсы могут осуществляться в рамках волонтерской деятельности или прохождения практики молодыми специалистами.

● Расширение набора пенсионных программ, связанных с инвестированием. Ознакомление пенсионеров с возможностью диверсификации заработка при гарантии возврата и приумножения средств.

● Расширение инфраструктуры различных площадок, связанных с культурным и духовным отдыхом, целевой аудиторией которого являются именно представители серебряной экономики.

Данные меры позволят адаптировать опыт Японии в рамках нашей страны, что будет способствовать повышению занятости, удовлетворенности и качества жизни пожилого населения страны, а следовательно, экономическому росту экономики.

Источники

1. *Dabphet, S.* Japan's Aging Society: policy, lesson and the silver economy / S. Dabphet // People. — 2025. — Vol. 11, iss. 2. — p. 47–61 — URL: https://grdspublishing.org/index.php/people/article/view/2813/2607 (date of access: 17.03.2026).

2. Japan's silver economy: why trust banks and distributors hold the key // MAPLES GROUP. — URL: https://maples.com/knowledge/japans-silver-economy-why-trust-banks-and-distributors-hold-the-key (date of access: 17.03.2026).

Д. А. Мохорев, К. Д. Сацута
Научный руководитель — П. Ю. Данилевич
БГЭУ (Минск)

ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ НА РЫНКАХ ПРИРОДНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ АЛМАЗОВ: ДВЕ МОДЕЛИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КАПИТАЛА

В последние годы глобальный алмазный рынок часто описывают через логику замещения природных алмазов синтетическими. Однако корректно говорить о параллельном существовании двух самостоятельных инвестиционных пространств: традиционного рынка природных алмазов и рынка лабораторно выращенных алмазов (сокр. на англ. LGD). У каждого из этих рынков своя структура прямых иностранных инвестиций (ПИИ), свои типы инвесторов и ценовые тренды, которые не сводятся к простому перетоку капитала из одного сегмента в другой. Отсутствие четкого разделения двух рынков приводит к ошибкам в анализе. Например, падение цен на природные алмазы связывают исключительно с ростом производства синтетических алмазов. В действительности факторы, влияющие на каждый рынок, различны.

Рынок природных алмазов исторически ассоциировался с капиталоемкими ПИИ в разработку кимберлитовых трубок, сложную логистику и длинные циклы возврата вложений. Сегодня этот рынок теряет инвестиционную привлекательность, но не исчезает. Согласно индексу IDEX Diamond Index за последние четыре года значение снизилось с 158 до 83 пунктов, обновив исторический мини-

мум. Крупные горнодобывающие компании фиксируют падение выручки: у Gem Diamonds цена карата в 2023 г. упала на 24 %, акции Lucara Diamond с 2019 г. не поднимались выше 1 долл. США. Однако эти процессы связаны не столько с конкуренцией LGD, сколько с истощением месторождений, ужесточением ESG-требований и отказом институциональных инвесторов от добычных проектов. ПИИ в добычу природных алмазов не прекратились, но переориентировались на автоматизацию существующих рудников и освоение мелких месторождений в юрисдикциях с мягким налоговым режимом. Новых крупных гринфилд-проектов в добыче становится меньше, что отличает этот рынок от динамичного сектора синтеза.

Рынок LGD устроен иначе. На нем доминируют венчурные фонды, технологические стартапы и специализированные бренды. По данным Tracxn, за 2015–2025 гг. бренды привлекли около 186 млн долл. США, а технологические компании около 241 млн долл. США. Тут важно отличать венчурные инвестиции от общего объема рынка, чтобы избежать подмены понятий, поскольку общий объем обоих рынков достигает десятков миллиардов долларов США. Особенно стал заметен рост в 2025 г. По оценкам Redseer, индийские стартапы в сегменте LGD за первый квартал привлекли около 14 млн долл. США, что на 50 % превышает показатель за весь 2024 г. Аналитики Tracxn фиксируют уверенное ускорение: инвестиции в 2025 г. значительно превысили показатели прошлого года. Эти инвестиции — новые деньги, а не деньги из добычи. Основная форма ПИИ — гринфилд-проекты CVD и HPHT, которые дешевле разработки трубок и легко масштабируются.

Показательным кейсом, подтверждающим тезис о двух разных рынках, является поведение De Beers. Десятилетиями противодействуя синтетике, в 2018 г. компания вышла на рынок LGD с брендом Lightbox, но в 2025 г. проект закрыла, вернувшись к фокусу на природные алмазы. Даже лидер отрасли не смог выстроить единую стратегию для двух рынков из-за разной структуры ценообразования и каналов продвижения. Одновременно ESG-повестка усиливает разделение: около 70 % миллениалов считают лабораторные бриллианты этичной альтернативой, а в Индии 45 % невест в конце 2024 г. выбрали для колец именно такие камни [1].

Эти тенденции отражаются и в конкретных цифрах ПИИ. По итогам 2025 г. венчурные инвестиции в LGD-сектор заметно выросли: 9 стартапов суммарно привлекли 26,4 млн долл. США против 4,7 млн долл. США годом ранее (Tracxn) [2]. Крупнейшей формой притока капитала становятся гринфилд-проекты, например строительство завода Diamond Foundry в Испании с объемом ПИИ 1,75 млрд евро. Активно идут трансграничные M&A: в начале 2026 г. японская HORIBA купила Pristine Deeptech для усиления в алмазных полупроводниках. Из венчурных сделок — Limelight Diamonds (~11 млн долл. США, февраль 2025 г.) и Aukera (15 млн долл. США, раунд B с участием Peak XV Partners).

Республика Беларусь занимает особую позицию: она не производит ювелирные синтетические алмазы в промышленных объемах. Вместо этого белорусская

наука и промышленность сосредоточены на двух направлениях: первое — выращивание синтетических изумрудов, сапфиров и рубинов в Научно-практическом центре НАН Беларуси по материаловедению; второе — производство монокристаллических алмазных пластин (также в НАН Республики Беларусь) и алмазного порошка на ОАО «Гомельское ПО «Кристалл», 99 % которого идет на экспорт [3].

С учетом волатильности цен в ювелирном сегменте LGD и жесткой конкуренции со стороны Китая, Индии и США для Беларуси перспективным является сохранение фокуса на промышленном применении синтетических алмазов. В этом случае важны не бренды, а точность характеристик и стабильность поставок для полупроводниковой и лазерной индустрии. Целесообразным является наращивание гринфилд-проектов по CVD-синтезу монокристаллических пластин и активное участие в формировании общего рынка ЕАЭС на основе унификации стандартов для промышленных материалов. Преимущество зеленого тарифа на электроэнергию в Беларуси может привлечь ESG-ориентированные ПИИ. Для страны, обладающей компетенциями в синтезе монокристаллов и порошков, рациональный путь заключается в закреплении своей позиции в промышленном секторе, а не в выходе на высококонкурентный ювелирный рынок.

Источники

1. Эксперты НИФИ определили стратегические направления развития рынка драгоценных металлов и камней в ЕАЭС // НИФИ. — URL: https://www.nifi.ru/ru/news-ru/novosti/2848-eksperty-nifi-opredelili-strategicheskie-napravleniya-razvitiya-rynka-dragotsennykh-metallov-i-kamnej-v-eaes (дата обращения: 01.04.2026).

2. Tracxn : [website]. — URL: https://tracxn.com (date of access: 27.03.2026).

3. Каталог НПЦ по материаловедению ГО «НАН Беларуси» 2026. — URL: https://physics.by/katalog-organizaczij-2/ (дата обращения:31.03.2026).

П. В. Огандеева
Научный руководитель — доктор экономических наук Г. А. Шмарловская
БГЭУ (Минск)

СТРАТЕГИЯ ДЕФИЦИТНОГО МАРКЕТИНГА: ПРЕИМУЩЕСТВА, РИСКИ И АДАПТАЦИЯ В МЕЖДУНАРОДНОМ БИЗНЕСЕ

В условиях обострения конкуренции актуализируются проблемы выбора стратегии развития компании, обеспечивающей максимизацию прибыли. При этом компании особое внимание уделяют апробации технологий реализации продукции, позволяющих управлять спросом. Дефицитный маркетинг — стра-

тегия продвижения товаров и услуг, основанная на создании искусственного или естественного дефицита.

Целями работы являются исследование стратегии дефицитного маркетинга, ее влияния на спрос, а также выявление условий эффективного применения стратегии с учетом психологических особенностей потребителей и региональных различий.

В теории принцип дефицита, обоснованный Робертом Чалдини в книге «Психология влияния» (1984), рассматривается как один из шести универсальных принципов убеждения и гласит, что возможности кажутся нам ценнее, когда они менее доступны.

Дефицит бывает двух видов: естественный и искусственный. Естественный дефицит предопределен количеством ресурсов, товаров, услуг, которое невозможно увеличить, например ограниченными запасами металлов или сезонных продуктов.

Искусственный дефицит создают производители, используя различные стратегии [1]. Во-первых, количественно уменьшаются предложения товаров за счет лимитированных серий, квот на продажу, ограничения на покупателя. Например, американская компания Apple использует данный метод при выпуске новой модели iPhone в особом цвете или конкретной конфигурации только в определенный период и поэтапно по рынкам (США — Европа — Азия), что сглаживает логистику и повышает экспортные продажи на 15–25 % [2].

Во-вторых, ограничиваются сроки, т.е. предложение доступно только в определенный период. В данном случае используются такие стратегии, как флэш-распродажи, сезонные акции, early bird, таймер обратного отсчета. Чаще всего метод ограничения сроков используют крупные российские маркетплейсы Ozon и Wildberries в их классических акциях «Черная пятница», «Экстраскидки», «Скидки до 99 % только 24 часа». По данным ретейл-аналитики, в последние 3–6 часов таких акций объем продаж растет на 30–50 % по сравнению со средним дневным уровнем [3].

В-третьих, ограничиваются остатки, т.е. сообщается о том, что желанного товара осталось всего несколько единиц. Например, компания по интернет-бронированию Booking.com, размещая под предлагаемыми номерами сообщения «Осталось 1 место» или «Уже 7 человек смотрят этот номер», повышает конверсию бронирования до 32 %, по данным CXL Institute [4].

Исследование позволило обосновать вывод о том, что дефицитный маркетинг работает благодаря нескольким психологическим механизмам.

Прежде всего таким механизмом является FOMO (сокр. от англ. Fear missing out). Страх пропустить что-то важное заставляет людей действовать необдуманно и быстро принимать решение о покупке. Исследования показывают: боль от потери ощущается в 2–2,5 раза сильнее, чем радость от приобретения [5].

Еще один психологический механизм предложил Стивен Уорчел, который в 1975 г. провел эксперимент. Участникам было предложено две банки с одинако-

вым печеньем: в одной банке лежит 10 штук, а в другой — 2 штуки. Эксперимент показал, что участники чаще выбирали банку с двумя печеньями. Так работает эвристика редкости — правило ума, позволяющее больше ценить труднодоступные вещи. По данным глобального исследования Neilsen (2025), 73 % потребителей в Северной Америке, 81 % в Азии и 69 % в Европе согласны с утверждением «Товары с ограниченным тиражом кажутся мне более качественными». Эта универсальность позволяет международным брендам масштабировать стратегии дефицита, но с учетом локальных нюансов. В Японии, например, эвристика редкости подкрепляется культурной концепцией «моно-но аварэ» (с яп. ‘печальное очарование вещей’), что делает лимитированные коллекции особенно желанными [6].

Таким образом, дефицитный маркетинг представляет собой эффективную стратегию управления спросом, способствующую повышению конверсии, воспринимаемой ценности бренда и лояльности потребителей. В международном контексте результативность данной стратегии обусловлена способностью адаптировать инструменты дефицита к региональным особенностям потребительского поведения.

Источники

1. Дефицитный маркетинг: как создать ажиотаж вокруг продукта и увеличить продажи // Bravo Marketing. — URL: https://bravomarketing.ru/tpost/bts7r2erv1-defitsitnii-marketing-scarcity-marketing (дата обращения: 19.03.2026).

2. Why Apple uses scarcity marketing and why It works so well // Grooic. — URL: https://grooic.com/blog/why-does-apple-use-scarcity-marketing (date of access: 20.03.2026).

3. Сезонность продаж на маркетплейсах: как готовиться к Черной пятнице и Новому году // MPStats. — URL: https://mpstats.io/blog/sezonnost-prodazh-na-marketpleysakh-kak-gotovitsya-k-chernoy-pyatnitse-i-novomu-godu/ (дата обращения: 20.03.2026).

4. *Usmani, A.* How scarcity boosted Booking.com’s conversion rates / A. Usmani // LinkedIn. — URL: https://www.linkedin.com/posts/arbabusmani_youre-planning-a-trip-to-goa-you-land-activity-7359455151423676417-pJum (date of access: 20.03.2026).

5. Стратегия использования scarcity (дефицита) в маркетинге // Addshop. — URL: https://addshop.ru/support/strategiya-ispolzovaniya-scarcity-deficita-v-marketinge/ (дата обращения: 20.03.2026).

6. Audience Is Everything: measuring what matters in a fragmented media landscape // Nielsen. — URL: https://www.nielsen.com (date of access: 21.03.2026).

Е. В. Паршин
Научный руководитель — Т. М. Лукьянюк
БГЭУ (Минск)

CBDC: ФИНАНСЫ В «АКВАРИУМЕ»?

В последнее десятилетие мировая финансовая система претерпевает глубокие изменения под воздействием цифровизации экономики и эволюции платеж-

ных привычек. Сокращение использования наличных, рост частных криптовалют, появление стейблкоинов создают для регуляторов новые вызовы. В этих условиях центральные банки большинства стран пересматривают сущность фиатных денег, разрабатывая цифровые валюты центральных банков (сокр. на англ. CBDC) в качестве третьего вида денег (в дополнение к наличным и безналичным).

CBDC представляют собой контролируемые государством инструменты, обеспечивающие прозрачность транзакций и используемые для расчетов, переводов и социальных выплат в рамках полузакрытых платформ. Существуют два основных вида CBDC: розничные, функционирующие как цифровой аналог наличных для обычных пользователей, и оптовые, ориентированные на повышение эффективности межбанковского клиринга и расчетов.

Страны, внедряющие CBDC, получают ряд ключевых преимуществ в модернизации финансовой системы: снижение затрат и ускорение трансграничных платежей за счет исключения посредников по денежным переводам; обеспечение доступа к деньгам в чрезвычайных ситуациях, например при стихийных бедствиях; расширение доступа населения к финансовым услугам; противодействие незаконной деятельности (создание цифровых записей и отслеживание каждой транзакции упрощает борьбу с отмыванием денег и контролирует подозрительные финансовые потоки).

К 2026 г. интерес государственных регуляторов к CBDC достиг беспрецедентного уровня, охватив почти все регионы мира. По информации международных аналитиков, в процесс исследования или тестирования CBDC вовлечены 134 страны, обеспечивающие 98 % мирового ВВП [1].

К числу стран, осуществивших полноценный запуск национальных CBDC, относятся Багамские Острова (Sand Dollar, 2020 г.), Нигерия (eNaira, 2021 г.) и Ямайка (JAM-DEX, 2022 г.). Еще несколько стран, включая Китай, Индию, Бразилию и Россию, тестируют свои цифровые валюты в режиме пилотных проектов.

Лидерство среди мировых проектов CBDC по охвату и объему операций удерживает цифровой юань (e-CNY). К 2026 г. совокупный объем транзакций достиг 16,7 трлн юаней, при этом доля e-CNY в денежной массе КНР остается скромной — 0,16% [1]. Ключевой вектор развития китайской модели — расширение функционала e-CNY за счет использования цифровых депозитов для государственных выплат и активного внедрения платформы mBridge для трансграничных расчетов.

В ЕС проект цифрового евро пока находится на стадии подготовки, его полноценный запуск планируется не ранее 2029 г. Ключевая особенность архитектуры цифрового евра — контролируемая анонимность, достигаемая за счет разделения идентификационных и платежных данных. Ограничение на хранение 3 тыс. евро (ниже, чем во многих странах) позволяет найти баланс между внедрением CBDC и защитой банковской системы от оттока депозитов.

Республика Беларусь запускает пилотный проект цифрового белорусского рубля (ЦБР) 1 июля 2026 г. Система ЦБР построена на двух уровнях: Национальный банк Республики Беларусь открывает счета ЦБР для граждан и организаций на своей платформе, а коммерческие банки обеспечивают доступ к ним через дистанционные каналы. Национальный банк Республики Беларусь уже наладил работу с операторами электронного документооборота: достаточно подписать накладную электронной подписью — и средства с цифрового кошелька покупателя автоматически перейдут поставщику. Кроме того, смарт-контракты позволят внедрить «окрашенные» деньги — средства с программными ограничениями, что автоматизирует контроль за целевым расходованием бюджетных средств и проведение государственной политики [2].

Россия и Беларусь рассматривают внедрение национальных цифровых валют в качестве ключевого элемента обеспечения суверенитета платежной инфраструктуры в условиях санкционного давления. В рамках данного подхода планируется формирование двустороннего CBDC-коридора, а также интеграция в мультивалютную платформу BRICS Bridge, что создает техническую возможность осуществления трансграничных расчетов без использования доллара США и системы SWIFT. Параллельно с государственными цифровыми валютами наблюдается развитие сегмента стейблкоинов, которые обладают большой операционной гибкостью, но при этом характеризуются пониженным уровнем регуляторного контроля по сравнению с CBDC.

Характеристики цифровых валют центральных банков, обусловливающие их привлекательность для правительственных структур, одновременно несут значительные риски для частных лиц и иностранных инвесторов. При отсутствии процентного дохода, начисляемого держателям, распространение CBDC может оказаться ограниченным ввиду утраты конкурентоспособности по отношению к традиционным финансовым продуктам. Прозрачность расчетов, способствующих как противодействию незаконной деятельности, так и росту налоговых поступлений, также создает механизмы для наложения санкций и ареста со стороны властей средств. Указанный риск усиливается для иностранных держателей CBDC в условиях геополитической конфронтации между странами-конкурентами.

Таким образом, к 2026 г. CBDC стали глобальным трендом, сформировав третий слой финансовой архитектуры. В перспективе их развитие пойдет в двух направлениях: путем внедрения программируемых денег и усиления геополитической фрагментации платежных систем. Результирующая эффективность проектов будет определена достижением баланса между контролем и гарантиями конфиденциальности как для частных лиц, так и для корпоративного сектора.

Источники

1. CBDC regulations Statistics 2026: global rules // CoinLaw. — URL: https://coinlaw.io/cbdc-regulations-statistics/ (date of access: 14.04.2026).

2. Концепция цифрового белорусского рубля // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/payment/digital_ruble/concept.pdf (дата обращения: 14.04.2026).

А. Е. Пяткина, Е. А. Черяк
Научный руководитель — С. В. Савенко
БГЭУ (Минск)

РОЛЬ НОСТАЛЬГИИ КАК МАРКЕТИНГОВОГО ИНСТРУМЕНТА

В условиях усиления конкуренции и информационной насыщенности рынка возрастает значение эмоциональных факторов, воздействующих на потребителя. Согласно современным исследованиям до 70–80 % решений о покупке принимаются под влиянием именно эмоциональных факторов, что усиливает значимость маркетинговых стратегий [1].

В связи с этим особую роль приобретает эмоциональная составляющая маркетинговых коммуникаций.

Ностальгия, связанная с обращением к прошлому опыту и устойчивым культурным образам, все чаще используется в рекламной практике. По данным аналитических обзоров, около 60 % потребителей склонны взаимодействовать с брендами, использующими ностальгические элементы, а более 75 % потребителей отмечают, что подобная реклама вызывает у них положительные эмоции [2]. Актуальность исследования обусловлена необходимостью системного рассмотрения данного феномена и оценки его влияния на поведение потребителей.

В научной литературе ностальгия определяется как состояние, связанное с позитивной оценкой прошлого опыта. Вместе с тем эмпирические данные показывают, что ее влияние выходит за рамки субъективных переживаний. Например, исследования Университета Миннесоты демонстрируют, что ностальгия способна снижать ориентацию на материальные ценности и уменьшать значимость денежных стимулов в принятии решений [3]. Эти особенности делают ее особенно значимой в контексте маркетинга, в котором важна не только рациональная, но и ценностная составляющая поведения.

В рамках маркетинговых исследований ностальгия рассматривается как инструмент формирования эмоциональной связи между брендом и потребителем. Использование знакомых образов и символов способствует повышению доверия и запоминаемости: по статистике, ностальгическая реклама увеличивает уровень узнаваемости бренда в среднем на 10–15 % по сравнению с нейтральными кампаниями [1].

Выделяются две формы ностальгии: личная, основанная на индивидуальном опыте, и коллективная, связанная с общими культурными представлениями. Отдельно рассматривается ностальгия, формируемая через медиа, включая циф-

ровые платформы и социальные сети, в которых ретроконтент демонстрирует высокий уровень вовлеченности пользователей.

В то же время в ряде работ указывается на ограничения данного подхода, в частности на риск снижения восприятия бренда как современного при чрезмерной ориентации на прошлое. Исследования показывают, что около 30 % потребителей могут воспринимать такой бренд как малоинновационный.

Ностальгия в маркетинге, выполняя не только эмоциональную, но и коммуникативную функцию, способствует формированию устойчивых ассоциаций и упрощает восприятие информации потребителем. Ключевым механизмом воздействия в данном случае является эффект узнавания: знакомые элементы повышают вероятность положительной реакции на продукт. По оценкам, использование ностальгии может увеличивать намерение покупки на 20–40 % в зависимости от целевой аудитории [1].

Следует также учитывать, что данный маркетинговый инструмент особенно эффективен при работе с сегментированной аудиторией. Например, представители разных возрастных групп демонстрируют различную степень восприимчивости к ретроконтенту, что требует адаптации маркетинговых стратегий.

Вместе с тем использование ностальгии требует учета контекста. В цифровой среде ее эффективность усиливается за счет персонализации контента и алгоритмической выдачи, однако избыточное применение может привести к снижению актуальности бренда. Таким образом, эффективность ностальгии определяется балансом между обращением к прошлому и ориентацией на современный рынок.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на эмпирическую проверку влияния ностальгии на потребительское поведение. В частности, представляется целесообразным проведение опросов и экспериментов с учетом количественных показателей эффективности маркетинговых кампаний. Особое внимание следует уделить анализу различий между возрастными группами, поскольку восприятие ностальгии непосредственно связано с жизненным опытом аудитории. Перспективными направлениями исследований также являются изучение роли цифровых платформ в распространении ностальгического контента и анализ метрик вовлеченности.

Таким образом, ностальгия является значимым инструментом маркетинга, основанным на использовании положительных ассоциаций с прошлым и подтвержденным эмпирическими данными. Она способствует формированию доверия, повышению узнаваемости и росту лояльности потребителей. Вместе с тем ее применение имеет ограничения, связанные с риском утраты актуальности бренда и необходимостью точной адаптации под целевую аудиторию.

Источники

1. Nostalgia marketing statistics 2024 // Amra & Elma. — URL: https://www.amraandelma.com/nostalgia-marketing-statistics/ (date of access:19.05.2026).

2. Two-thirds of Americans want their childhood products to come back // New York Post. — URL: https://nypost.com/2025/03/25/lifestyle/two-thirds-of-americans-want-their-childhood-products-to-come-back/ (date of access: 19.05.2026).

3. Nostalgia weakens the desire for money // University of Minnesota. Experts@ Minnesota. — URL: https://experts.umn.edu/en/publications/nostalgia-weakens-the-desire-for-money/ (date of access: 19.05.2026).

В. О. Семенюк, Э. Ю. Голосова
Научный руководитель — доктор экономических наук, профессор Г. А. Шмарловская
БГЭУ (Минск)

АУДИАЛЬНЫЙ БРЕНДИНГ: СТРАТЕГИЯ АУДИАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ В ЭПОХУ ВИЗУАЛЬНОГО ШУМА

В эпоху визуального перенасыщения, когда логотипы теряются в потоке информации, свободным остается канал звука. По данным нашего исследования, 77,3 % людей настолько привыкли к визуальной рекламе, что перестали ее замечать. В международном бизнесе это понимание привело к развитию аудиального брендинга — звуковой идентичности, которая с 1990-х гг. доказывает способность закрепляться в памяти наравне с названием и логотипом, т.е. усиливать характер бренда и делать его ближе к аудитории.

Представляется, что ключевыми аспектами создания эффективного звукового логотипа являются: 1) исследование целевой аудитории, которое позволяет понять предпочтения клиентов и выбрать подходящие мелодии или звуки, например динамичные и современные для молодежи или классические с глубокой атмосферой для зрелой аудитории; 2) определение ценностей и миссии бренда, отражающиеся в звучании (глубокие насыщенные тона указывают на престиж и роскошь, ритмичные современные мотивы — на инновации); 3) создание оригинальной концепции звука с учетом эмоциональной и технической составляющих, включая мелодичность, ритм, тембр и темп [1]. Благодаря использованию данных аспектов в создании звукового логотипа 72,7 % опрашиваемых могут с легкостью напеть фирменную мелодию самых культовых брендов.

В связи с этим правомерен вывод о целесообразности инвестиций в аудиальный брендинг, который обеспечивает бизнесу три ключевых преимущества, непосредственно влияющих на финансовые показатели и рыночную устойчивость.

Первое и наиболее очевидное преимущество — значительное повышение узнаваемости бренда и уровня внимания со стороны аудитории. Бренды с запоминающимися звуковыми элементами начинают работать на автопилоте восприятия: согласно исследованию Sonic Branding Statistics, при системном использовании звука потребители узнают по нему бренд в 90 % случаев даже без визуальных сигналов. Яркий пример — стриминг-сервис Netflix с его фирменным звуком ta daam. Этот звук стал для зрителей не просто сигналом старта про-

смотра, а символом перехода в мир развлечений, равноценно узнаваемым вместе с красным логотипом, т.е. он создает мощное эмоциональное преимущество в борьбе за внимание в индустрии развлечений. Согласно нашему исследованию для 66,7 % людей звуковой логотип может быть даже полезнее визуального, когда они управляют автомобилем и не могут смотреть на экран; для 51,5 % людей — если они находятся в магазине, но не смотрят на вывески.

Второе преимущество аудиального брендинга заключается в усилении сообщения бренда за счет использования дополнительного аудиального канала коммуникации, что органично и ненавязчиво повышает уровень лояльности. Голос — лицо бренда, эмоциональный мост между брендом и человеком. Голос может быть авторитетным, дружелюбным, вдохновляющим — в зависимости от того, что бренд хочет передать [2]. Например, голос Алисы от «Яндекс» не только выполняет функцию, но и озвучивает технологию «Яндекс», став частью опыта взаимодействия с устройствами, и воспринимается как часть бренд-персоны.

Третье и самое важное для бизнеса преимущество аудиального брендинга — прямое влияние на решение о покупке. Механизм этого влияния работает на уровне нейрофизиологии: консистентное звучание формирует устойчивую ассоциативную связь, как например пятисекундный джингл McDonald's. Звук срабатывает как «триггер»: даже если человек не планировал есть, знакомый мотив может подсознательно направить его в сторону данного ресторана [3].

Таким образом, для эффективного внедрения аудиального брендинга можно выделить три ключевые рекомендации. Во-первых, необходимо сформулировать уникальную звуковую идентичность — разработать отличительный аудиоэлемент, который станет «голосом» бренда и отразит его ценности. Во-вторых, следует обеспечить «бесшовную» интеграцию — использовать этот звук во всех точках контакта с аудиторией: на сайте, в соцсетях, в приложении и офлайн-пространствах. В-третьих, необходимо управлять эмоциями — четко определить, какое чувство должен вызывать аудиобрендинг, и последовательно придерживаться этого чувства во всех звуковых решениях. По данным нашего исследования, 84,8 % людей считают, что наличие у компании собственного, уникального звукового логотипа создает впечатление, что компания престижная, крупная и заботится о деталях.

Аудиобрендинг, как свидетельствует практика, наиболее активно применяется в отраслях, в которых ключевую роль играют клиентский опыт и эмоциональное восприятие бренда. Лидерами отраслей являются ретейл и HoReCa: в магазинах музыка задает темп движения покупателей, в кафе создает уют, в отелях подчеркивает статус. В телекоммуникациях, IT- и банковском секторе мелодии ожидания снижают раздражение, а рингтоны и джинглы делают сервис узнаваемым, усиливая ощущение надежности. За рамками простого маркетингового инструмента аудиальный брендинг становится стратегическим активом для конкурентного преимущества в визуально перенасыщенной среде и глобальной борьбе за внимание потребителя и обеспечивает компаниям устойчивое преимущество через усиление эмоционального восприятия бренда.

Источники

1. Аудио брендинг: создание уникального звукового логотипа // APPTASK. — URL: https://apptask.ru/blog/audio-brending-i-sozdanie-zvukovogo-logotipa (дата обращения: 21.03.2026).

2. Насколько консистентна аудиальная идентичность Вашего бренда? // Самир Хаддаг. — URL: https://www.sostav.ru/blogs/286525/78662 (дата обращения: 21.03.2026).

3. Музыка для счастья и аппетита // Ирина Шарф. — URL: https://www.muscafe.su/blog/muzyika-dlya-schastya-i-appetita.html (дата обращения: 21.03.2026).

М. В. Солонин, Д. П. Трошко
Научный руководитель — Е. А. Мартинович
БГЭУ (Минск)

ТЕНЕВОЙ ФЛОТ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ

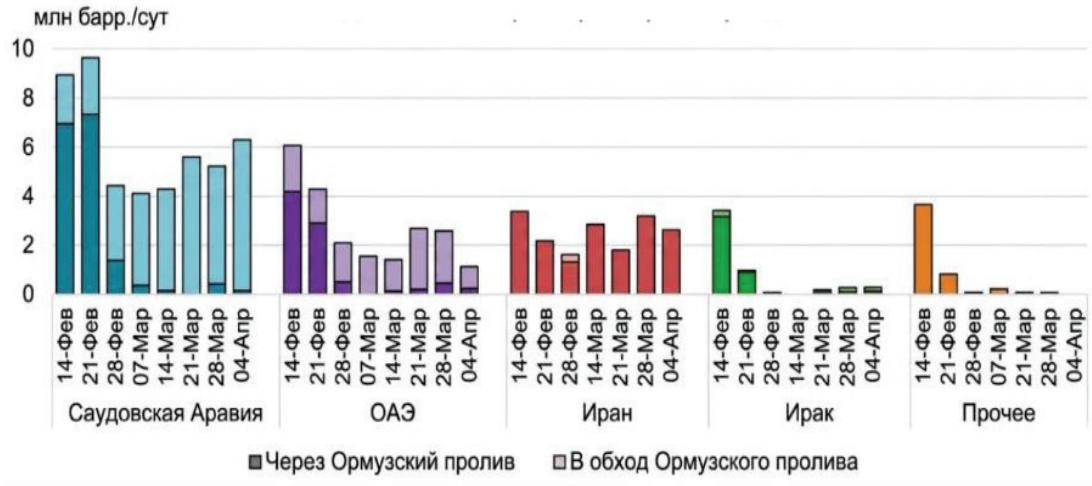
Современная дестабилизация геополитической обстановки на Ближнем Востоке и риски блокировки ключевых транспортных артерий, в частности Ормузского пролива, спровоцировали масштабную фрагментацию мирового энергетического рынка. В этих условиях формирование и экспансия теневого флота выступают в качестве не только инструмента обхода торговых ограничений, но и системного фактора, определяющего новые механизмы распределения энергоресурсов.

Целями данной работы являются исследование влияния серых логистических схем на динамику мировых цен на нефть и анализ возникающих при этом противоречий между краткосрочной экономической выгодой импортеров и долгосрочными угрозами для международной системы морского права и экологической безопасности.

В основу работы положена гипотеза о том, что формирование параллельной транспортной инфраструктуры в виде теневого флота является вынужденной адаптацией рынка, которая временно предотвращает глобальную рецессию, но при этом аккумулирует критические риски для прибрежных государств. Исследование базируется на методах статистического анализа данных системы автоматической идентификации судов (сокр. на англ. AIS), сравнительном анализе ценовых котировок эталонных сортов нефти (Brent, WTI) и дескриптивном анализе логистических цепочек. Параметры выборки включают операционные данные по трафику через Ормузский пролив за первый квартал 2026 г., а также отчетные сведения Bloomberg и профильных агентств (ЮНКТАД, ВТО) относительно объемов транспортировки сырой нефти и конденсата.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что блокировка Ормузского пролива при суточном транзите порядка 16,7 млн баррелей нефти и конденсата привела к вынужденной фрагментации мирового энергетического рынка и закреплению теневого флота как безальтернативного системного канала поставок [1]. На фоне острых ценовых шоков — превышения котировками Brent отметки в 110 долл. США и фьючерсами уровня 100–105 долл. США за баррель — именно параллельная транспортная инфраструктура сработала как стабилизатор, позволив удержать глобальную экономику от рецессии [2, с. 7; 3].

В то время как Саудовская Аравия и ОАЭ перешли на физический обход Ормузского пролива, используя трубопроводы, а Ирак и другие страны ОПЕК+ сократили отгрузки нефти согласно квотам, Иран сохранил стабильный ее экспорт через пролив (см. рисунок). Сохранение объемов экспорта сырой нефти в 2–3 млн барр./сут в условиях торговых ограничений при отсутствии путей обхода доказывает работу теневого флота, обеспечивающего маскировку грузов сразу после выхода из территориальных вод.



Еженедельная динамика экспорта сырой нефти странами Персидского залива, февраль–апрель 2026 г. [4]

Бенефициарами стали импортеры дисконтного сырья (прежде всего Китай) и страны-регистраторы (Либерия, Панама). Однако эксплуатация судов старше 20 лет и супертанкеров (грузовместимостью 300 тыс. т) вне правового и страхового поля создает критические экологические угрозы [5]. Бремя ликвидации возможных разливов ляжет на прибрежные государства, формируя контур будущего регионального кризиса.

Результаты исследования подтверждают гипотезу того, что теневой флот — вынужденная адаптация, временно купирующая угрозу рецессии, но аккумулирующая риски. Смягчая ценовые удары, параллельная логистика подрывает морское право и создает предпосылки для катастроф, издержки которых несут страны, не извлекающие выгоды из теневых схем. Краткосрочная целесообразность отдельных участников вступает в противоречие с долгосрочной глобальной безопасностью, что требует новых многосторонних механизмов регулирования.

Источники

1. Ормузский пролив: значение, контроль и роль Ирана // РБК. — URL: https://amp.rbc.ru/rbcnews/base/08/04/2026/685020189a794776d3baab28 (дата обращения: 03.04.2026).

2. Strait of Hormuz disruptions: growth and financial implications // UNCTAD. — URL: https://unctad.org/publication/strait-hormuz-disruptions-growth-and-financial-implications (date of access: 03.04.2026).

3. Brent oil futures // Investing.com. — URL: https://www.investing.com/commodities/brent-oil (date of access: 04.04.2026).

4. Oil market report. 14 April 2026 // IEA. — Paris, 2026. — 67 p. — URL: https://www.iea.org/reports/oil-market-report-april-2026 (date of access: 04.04.2026).

5. The Guardian: «Теневой флот» Ирана создает угрозу для экологии // Caliber. — URL: https://caliber.az/post/the-guardian-tenevoj-flot-irana-sozdaet-ugrozu-dlya-ekologii (дата обращения: 04.04.2026).

В. А. Шарипо, А. Г. Павлюкова
Научный руководитель — П. Ю. Данилевич
БГЭУ (Минск)

ЗЕЛЕНЫЕ ОБЛИГАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В условиях климатических изменений, ресурсного истощения и геополитической нестабильности осуществляется поиск решений для обеспечения устойчивого роста мировой экономики. Ключевым экологическим финансовым инструментом выступают зеленые облигации, средства от которых направляются исключительно на экологические цели: строительство возобновляемых источников энергии; повышение энергоэффективности зданий и заводов; развитие чистого транспорта; очистку воды и воздуха; защиту биоразнообразия; устойчивое водоснабжение; обращение с отходами.

Начало институционализации рынка было положено в 2007 г., когда Европейский инвестиционный банк осуществил пилотный выпуск данных ценных бумаг. С этого момента накопленный глобальный объем эмиссии превысил 3 трлн долл. США Согласно аналитическим данным LSEG за третий квартал 2025 г. рынок демонстрирует ежегодный прирост на уровне 30 %. Прогнозные оценки свидетельствуют, что к 2026 г. объем новых размещений достигнет 700 млрд долл. США, а к 2031 г., по расчетам Mordor Intelligence, данный показатель способен увеличиться до 850 млрд долл. США. Реализация данных проектов обеспечила сокращение выбросов углекислого газа на миллионы тонн и создание сотен тысяч рабочих мест в глобальном масштабе [1].

Зеленые облигации функционируют в соответствии с международными стандартами ICMA. Эмитент предварительно публикует специализированные рамки, детально описывающие перечень финансируемых проектов, критерии отнесения их к категории зеленых, механизмы контроля целевого расходования средств и порядок привлечения независимых верификаторов, таких как Sustainalytics или S&P. Данный инструмент полностью коррелирует с 17 целями устойчивого развития ООН и Парижским соглашением по климату. Для инвесторов зеленые облигации представляют собой экономически выгодное вложение: портфели инвестиций приобретают повышенную устойчивость к кризисам при волатильности на 15–20 % ниже традиционных облигаций, формируется премия гриниум — согласие инвесторов на пониженную купонную доходность в обмен на соответствие инвестиций критериям ESG. В период кризиса 2020 г. падение стоимости зеленых облигаций составило 8–12 %, тогда как традиционные инструменты обесценились на 20 %, что подтверждает эффективность зеленых облигаций для диверсификации рисков и соблюдения требований ESG-отчетности.

К 2025 г. кумулятивный объем таких облигаций превысил 6 трлн. Китай лидирует в корпоративных выпусках с долей 40 %, Европа имеет долю 44 % благодаря строгим правилам ЕС, Азия экспериментирует с токенизацией на блокчейне.

Вместе с тем зеленые облигации подвержены влиянию факторов, способных нивелировать их экономическую результативность и спровоцировать эрозию доверия со стороны рациональных инвесторов.

Ключевая проблема — регуляторная фрагментация: расхождения стандартов ЕС, Китая и США создают предпосылки для гринвошинга, что подрывает доверие инвесторов и повышает риск-премии на 25–40 базисных пунктов. Верификация сопряжена с высокими издержками — 15–30 базисных пунктов на 100 млн эмиссии. Развивающиеся страны испытывают дефицит аккредитованных экспертов. Геополитические факторы ограничивают доступ к 20 % верификаторов, постэмиссионный мониторинг осложнен отсутствием единой цифровой базы, горизонт проектов в 10–30 лет отягощен политической неопределенностью.

Международный опыт показывает, как преодолевать эти проблемы. Польша в 2016 г. первой в Восточной Европе выпустила суверенные зеленые облигации на 750 млн евро, к 2025 г. привлекла 5 млрд евро, снизив выбросы на 10 % и создав инфраструктуру для копирования. Китай демонстрирует масштабный подход: центральное правительство КНР за последние пять лет направляло на экологические проекты от 500 до 650 млрд юаней ежегодно. Эти средства, аккумулируемые в том числе через механизм зеленых облигаций, идут на реализацию государственной стратегии экологической цивилизации.

В Беларуси рынок зеленых облигаций развивается активно, но с типичными для переходной экономики вызовами. Первый государственный выпуск состоялся в декабре 2022 г. Объем размещения составил 5 млрд рос. руб. под 12,5 % годо-

вых. Выпуск был полностью размещен за один день, что обеспечило республике третье место в рейтинге ЕАБР по ESG-облигациям. Сохраняются структурные ограничения: отсутствие полноценных национальных стандартов, зависимость от ЕАБР, низкая осведомленность эмитентов и высокая стоимость верификации из-за дефицита локальных аккредитованных компаний. Экологические проекты, включая реабилитацию торфяников в Полесье и модернизацию очистных сооружений, нуждаются в доработке проектных рамок и системы мониторинга [2].

Таким образом, зеленые облигации являются действенным инструментом устойчивого развития, сочетающим инвестиционную привлекательность с экологической результативностью. Несмотря на риски гринвошинга, высокие издержки и регуляторную фрагментацию, рынок устойчиво растет. Для Беларуси развитие данного сегмента открывает путь к интеграции в мировые финансы, однако успех обусловливается консолидацией усилий государства, бизнеса и финансовых институтов.

Источники

1. Green bonds market size, growth & share analysis 2031 // Mordor Intelligence. — URL: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/green-bonds-market (date of access: 25.03.2026).

2. Минфин о развитии «зеленого финансирования» и выпуске государственных «зеленых облигаций» // Belarus.by. — URL: https://www.belarus.by/ru/press-center/speeches-and-interviews/minfin-o-razvitii-zelenogo-finansirovanija-i-vypuske-gosudarstvennyx-zelenyx-obligatsij_i_154996.html (дата обращения: 27.03.2026).

Секция 3

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО МЕХАНИЗМА: ПРОБЛЕМЫ БЮДЖЕТА И ФИНАНСОВ ВЭД

В. О. Боярина, Л. В. Оксанчук
Научный руководитель — М. В. Жабенко

НАЛОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ

Любая экономическая система нуждается в механизмах проверки и баланса, главным из которых является финансовый контроль. Финансовый контроль представляет собой регламентированную нормами права деятельность государственных, муниципальных, общественных органов и экономических субъектов, направленную на проверку законности, целесообразности и эффективности процессов формирования, распределения и использования финансовых ресурсов.

Классификация финансового контроля по сферам финансовых отношений делит его на специализированные направления в зависимости от конкретного сектора экономики: бюджетный, налоговый, таможенный, валютный, денежно-кредитный, а также страховой и фондовый контроль.

Ключевое место в структуре государственного финансового контроля занимает налоговый контроль [1]. В научной среде существуют различные подходы к определению его сущности и места в финансовой системе государства (табл. 1).

Как показывает анализ представленных в табл. 1 подходов к определению места налогового контроля в системе финансового контроля, все исследователи выделяющие разные акценты налогового контроля — от фискально-властного характера (Ю. А. Крохина) до процессуального (А. В. Брызгалин), единогласны в том, что он является базовым и наиболее действенным инструментом финансового контроля государства. Налоговый контроль не просто обеспечивает пополнение казны, но и выполняет важнейшую превентивную функцию. Имен-

но поэтому в настоящее время является ключевым элементом системы государственного финансового контроля и обеспечивает устойчивость бюджетной системы, прозрачность финансовых потоков и соблюдение налогового законодательства.

Таблица 1

Научные подходы к определению места налогового контроля в системе финансового контроля

Автор (ученый)	Определение места налогового контроля в системе	Ключевой акцент (мнение)
Е. Ю. Грачева	Центральное и наиболее масштабное звено государственного финансового контроля	Обеспечение публичных интересов государства и формирование доходной части бюджета
Ю. А. Крохина	Специализированный вид финансового контроля с ярко выраженным фискальным характером	Властно-принудительная природа и функция защиты фискального суверенитета государства
А. В. Брызгалин	Самостоятельный процессуальный институт налогового права, являющийся производным от общего финансового контроля	Проверка исполнения налогоплательщиком своих процедурных обязанностей (корректность учета и отчетности)

Примечание. Собственная разработка на основании [2–4].

Современная система налогового контроля в Республике Беларусь опирается на четко регламентированные методы проведения проверок, закрепленные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2025 г. № 802 «О вопросах контрольной (надзорной) деятельности». Важнейшим элементом налового контроля является система оценки риска.

Анализ сравнительных данных за 2024 и 2025 гг. демонстрирует устойчивый тренд на снижение административной нагрузки на бизнес. Фактические показатели 2024 г., а именно формирование 23 тыс. деклараций по земельному налогу и 39 тыс. по транспортному налогу для организаций, стали успешной отправной точкой полномасштабной работы системы.

В Республике Беларусь налоговый контроль реализуется преимущественно через формы камеральных и выездных проверок. В последние годы вектор контрольной деятельности сместился в сторону дистанционного (камерального) контроля на основе рискориентированного подхода. Этот подход позволяет упростить проведение проверок путем внедрения информационных технологий. Значительным шагом стала цифровизация взаимодействия с плательщиками, ключевым моментом которой стало развитие механизма предварительного заполнения налоговых деклараций (префайлинга) (табл. 2).

Таблица 2

Динамика результатов системы префайлинга для организаций в Республике Беларусь (2024–2025 гг.)

Показатель цифровизации администрирования	2024 г.	2025 г.	«Вектор» развития
Сформированные декларации по земельному налогу, тыс. шт.	23	25	Расширение баз данных и автоматизации расчетов
Сформированные декларации по транспортному налогу, тыс. шт.	39	42	Рост охвата плательщиков системой префайлинга
Ключевые направления контрольных мероприятий	Масштабный запуск префайлинга по двум налогам	Внедрение и развитие АИС «Расчет налогов»	Переход от фискального давления к превентивному сервисному обслуживанию

Примечание. Собственная разработка на основании [5].

Расчетная динамика 2025 г. показывает поступательный рост охвата плательщиков дистанционными сервисами. Такое расширение автоматизации свидетельствует о том, что стратегия камерального контроля реализуется эффективно.

За последнее десятилетие налоговая система Республики Беларусь была существенно реформирована. В настоящее время существует программа деятельности Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь на 2025 г. по реализации Стратегии развития налоговых органов Республики Беларусь на 2024–2026 годы. Эту программу планируется выполнить через развитие интеллектуальной автоматизированной системы обработки и анализа внутренних и внешних источников данных, обеспечение требований по кибербезопасности объектов информационной инфраструктуры налоговых органов, расширение перечня электронных услуг, а также через формирование новых отчетов, разработку дашбордов, дополнение системы управления рисками новыми критериями, построение моделей рисков.

Внедрение АИС «Учет счетов-фактур» позволяет в автоматическом режиме сопоставлять данные контрагентов, выявлять налоговые разрывы по НДС и пресекать схемы уклонения от уплаты налогов. Беларусь также активно применяет правила контроля за трансфертным ценообразованием (ТЦО) и ограничения на недостаточную капитализацию (правило тонкой капитализации) [6]. Немаловажным является участие страны в обмене налоговой информацией со странами СНГ и ЕАЭС, что способствует раскрытию зарубежных активов резидентов и противодействию офшоризации.

Однако для повышения эффективности финансового контроля целесообразно рассмотреть внедрение системы SAF-T (англ. Standard Audit File for Tax) — стандартного аудиторского файла, который активно применяется в странах ЕС. Данный формат позволяет налоговому органу автоматически выгружать стандартизированные данные из бухгалтерских систем предприятий для углубленного макро- и микроанализа [7].

Кроме того, перспективным шагом является полномасштабное внедрение концепции горизонтального мониторинга (англ. tax compliance) для крупного бизнеса. При этой модели налоговый орган получает онлайн-доступ к учетным базам налогоплательщика в обмен на отказ от традиционных проверок и предоставление оперативных мотивированных мнений по сложным экономическим операциям [8].

По итогам проведенного анализа можно утверждать, что налоговый контроль в Республике Беларусь успешно эволюционирует в направлении создания высокотехнологичной информационной среды, в которой превалируют методы аналитического дистанционного мониторинга. Опыт страны доказывает, что цифровизация сервисов и адаптация лучших мировых практик способствуют увеличению поступлений в бюджет не за счет усиления фискального давления, а за счет упрощения учетных процедур и понимания плательщиками самих процессов осуществления контроля. Дальнейшая интеграция форматов стандартизированного аудита (SAF-T) и расширение практики горизонтального мониторинга закрепят статус налогового контроля как надежного инструмента поддержания финансовой безопасности государства.

Источники

1. *Григорьев, А. В.* Виды, формы и методы финансового контроля, их систематизация / А. В. Григорьев, А. Г. Самсонов // Вопросы экономики и права. — 2021. — № 6. — С. 412–420. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vidy-formy-i-metody-finansovogo-kontrolya-ih-sistematizatsiya/viewer (дата обращения: 08.05.2026).

2. *Грачева, Е. Ю.* Финансовое право : учеб. для бакалавров / Е. Ю. Грачева [и др.] ; под ред. Е. Ю. Грачевой. — М. : Проспект, 2020. — 640 с.

3. *Крохина, Ю. А.* Налоговое право : учеб. для вузов / Ю. А. Крохина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2023. — 503 с.

4. Налоги и налоговое право : учеб. пособие / под ред. А. В. Брызгалина. — М. : Аналитика-Пресс, 1997. — 600 с[1].

5. Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 2026. — URL: https://nalog.gov.by/ (дата обращения: 07.05.2026).

6. Электронные услуги и налогообложение // Padatak.by. — URL: www.padatak.by/ (дата обращения: 07.05.2026).

[1] Классический труд А. В. Брызгалина, на который чаще всего ссылаются при описании его теоретических подходов.

7. Standard Audit File for Tax (SAF-T) / OECD. — URL: https://www.oecd.org (date of access: 08.05.2026).

8. Новые правила мониторинга деятельности субъектов хозяйствования // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 08.05.2026).

А. О. Венгер
Научный руководитель — доктор экономических наук, профессор Т. А. Верезубова
БГЭУ (Минск)

БЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ В СРЕДНЕСПЕЦИАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ И ПУТИ ЕГО ОПТИМИЗАЦИИ

Проведенный анализ применяемой системы бюджетного финансирования учреждений среднего специального образования (ССО) свидетельствует, что действующая сметная модель, унаследованная от советского периода, ориентирована на содержание инфраструктуры (на освоение лимитов), а не на образовательный результат.

Настоящее исследование было проведено на базе учреждения образования «Минский государственный финансово-экономический колледж» (далее МГФЭК), находящегося в подчинении Министерства финансов Республики Беларусь.

Анализ деятельности этого учреждения образования показал, что свыше 72 % его бюджетного финансирования поглощают защищенные статьи (фонд оплаты труда — 63,29 %, коммунальные услуги — 9,06 %), текущий ремонт и содержание имущества — 22,18 %, а доля инвестиций в материально-техническую базу составляет лишь 5,22 % [1, с. 12–13].

В данном исследовании рассматривается возможность перехода от затратной сметной модели к более прогрессивной, чем она, модели — к нормативно-подушевому финансированию (НПФ) с элементами государственно-частного партнерства и цифровизации как способу повышения эффективности бюджетных расходов на ССО в Республике Беларусь.

Системное экономико-статистическое исполнение бюджетных смет МГФЭК за 2023–2024 гг. может быть сопоставлено с опытом финансового моделирования в зарубежных моделях финансирования профессионального образования в Германии, Франции, России и Китае.

В Германии применяется паритетное софинансирование: государство оплачивает теоретическую подготовку (8,5 млрд евро в 2023 г.), предприятие — практическую (средние чистые затраты предприятия на одного ученика — 5800 евро в год) [2, с. 5–7]. Изучение опыта Франции показывает использование налогового стимулирования бизнеса, в результате которого, например, реформа ученичества

2018 г. увеличила контингент с 420 тыс. до более 1 млн человек за пять лет. В Китае переносят неиспользованные бюджетные остатки на следующий год (например, Университет Цинхуа перенес 10,6 млрд юаней в 2022 г.) и наблюдается ежегодный рост финансирования образования не менее 10 % с 2016 г., что позволяет завершать долгосрочные проекты.

В России наибольший интерес представляют НПФ с отраслевыми коэффициентами (от 1,0 до 2,5) и образовательно-производственные кластеры (федеральный грант около 100 млн рос. руб. с добавлением инвестиций бизнеса в размере 30–50 млн рос. руб. на кластер), которые стимулируют заинтересованность как производственной, так и учебной системы в подготовке промышленных кадров [3, с. 14–15].

Проанализировав зарубежный опыт исходя из возможности его использования в Республике Беларусь, считаем целесообразным внедрение расчетов НПФ с применением коэффициента для экономических специальностей (1,05) и регионального коэффициента (для Минска — 1,0) в условиях функционирования МГФЭК. В результате скорректированное произведение базового норматива, принятого по республике (3475,56 руб. в 2024 г.), на обучение и воспитание одного учащегося и планового контингента обучающихся (330 человек) в сумме 1 342 949,87 руб. оказывается на 12,3 % меньше фактических затрат за 2024 г., что обеспечивает оптимизацию удельной стоимости обучения одного учащегося с 4 638,94 руб. до 4 069,54 руб. [1, с. 28–30]. При этом в инновационной модели предусмотрен стимулирующий бонус за качественные показатели работы педагогического персонала, т.е. создается финансовая база для мотивации.

Инвестиционный вклад предприятия в целевое обучение учащихся МГФЭК (70 мест целевой подготовки) может формироваться как совокупность прямых вложений в оборудование (50 тыс. руб.) и софинансирования 30 % годовой стоимости обучения группы из 10 человек. Совокупный объем средств от одного заказчика за цикл подготовки составит 86 тыс. руб. При реализации модели для 70 целевых мест общее поступление ресурсов достигнет 602 тыс. руб. за три года, что обеспечит ежегодное замещение более 200 тыс. руб. бюджетных ассигнований на модернизацию инфраструктуры колледжа.

В свою очередь, цифровизация управленческих процессов, например электронный кадровый документооборот, интеграция с системой «Электронный бюджет», позволяют на примере МГФЭК высвободить до 180 тыс. руб. ежегодно (12–18 % операционного бюджета) за счет сокращения бумажного документооборота, снижения трудозатрат персонала и централизованных закупок программного оборудования, что соответствует задачам Государственной программы «Беларусь интеллектуальная» на 2026–2030 годы [4].

Таким образом, внедрение НПФ с использованием предлагаемых коэффициентов, прямых инвестиций заказчиков кадров и развитие цифровизации управленческих процессов позволят снизить стоимость обучения, заместить часть бюджетных ассигнований за счет целевой подготовки, а также высвободить зна-

чительную долю операционного бюджета через цифровизацию. Согласно проведенным расчетам стоимость материально-технической базы колледжа вырастет на 30–40 % без привлечения дополнительных бюджетных средств, что позволит повысить эффективность его финансовой деятельности и, соответственно, качество среднеспециального образования.

Источники

1. Отчет об исполнении бюджетной сметы учреждением образования «Минский государственный финансово-экономический колледж» за 2024 год. — Мн. : МГФЭК, 2025.

2. Ausgaben der öffentlichen Hand für die berufliche Ausbildung // Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). — URL: https://www.bibb.de/de/11061.php (zugriffsdatum: 12.04.2026).

3. Федеральный проект «Профессионалитет» // Залаготех. — URL: https://zalagroteh.gosuslugi.ru/novosti-i-sobytiya/federalnyy-proekt-professionalitet.html (дата обращения: 15.04.2026).

4. О Государственной программе «Беларусь интеллектуальная» на 2026–2030 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 30 дек. 2025 г. № 796 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by (дата обращения: 14.04.2026).

М. Ю. Герасимчик
Научный руководитель — доктор экономических наук Т. А. Верезубова
БГУЭ (Минск)

ДОБРОВОЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И ПУТИ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Добровольное страхование от несчастных случаев занимает важное место в системе личного страхования, обеспечивая финансовую и социальную защиту граждан при травмах, вре́менной утрате трудоспособности или смерти. Для Республики Беларусь данный вид страхования имеет особое значение, поскольку способствует снижению финансовой нагрузки как на семьи, так и на государственную систему социальной поддержки. В современных общественных условиях рост мобильности населения, развитие активных видов отдыха и увеличение количества потенциальных рисков делают страховую защиту все более востребованной.

Страховой рынок Республики Беларусь демонстрирует устойчивое развитие. По итогам девяти месяцев 2025 г. объем страховых взносов по добровольным

видам страхования составил более 1,4 млрд руб., или 66,7 % от общего объема страховых взносов. Значительную часть рынка занимает Белгосстрах, который сохраняет лидерство благодаря широкой региональной сети и высокому уровню доверия населения. Однако конкуренция со стороны частных страховых компаний и цифровых сервисов постепенно усиливается, что требует модернизации страховых продуктов и повышения качества обслуживания клиентов.

Современное развитие страхования связано прежде всего с цифровизацией. Все большее распространение получают электронные полисы, мобильные приложения и онлайн-сервисы, позволяющие оформить страховку дистанционно, без посещения офиса. Использование электронных подписей, автоматизированная обработка документов и интеграция с государственными информационными системами значительно ускоряют процесс заключения договора и делают страховые услуги доступными. Цифровизация также способствует снижению административных расходов страховых организаций и повышению прозрачности всех процедур.

Одним из наиболее перспективных направлений является персонализация страховых продуктов. Современные технологии позволяют учитывать образ жизни, возраст, профессию и уровень активности клиента при формировании страховой программы. Использование фитнес-трекеров, мобильных приложений и других цифровых устройств помогает оценивать физическую активность человека и предлагать скидки, бонусы или расширенное страховое покрытие для клиентов, ведущих здоровый образ жизни. Такой подход выгоден как страхователям, так и страховым компаниям, поскольку способствует снижению вероятности страховых случаев.

Особое внимание уделяется разработке специализированных страховых продуктов для различных категорий населения: для спортсменов и любителей активного отдыха создаются краткосрочные полисы на время соревнований, туристических походов или занятий экстремальными видами спорта. Для детей и подростков программы, покрывающие травмы, полученные в школе, спортивных секциях или во время дополнительного образования. Корпоративным клиентам страховые компании предлагают расширенные программы, включающие реабилитацию, стоматологическую помощь и психологическую поддержку сотрудников.

Важным направлением совершенствования страхования становится цифровое урегулирование страховых случаев. Современные мобильные приложения позволяют клиентам быстро подать заявление, загрузить необходимые документы и отследить этапы рассмотрения обращения. Использование искусственного интеллекта и автоматизированных систем помогает ускорить проверку информации, выявить возможные случаи мошенничества и принять решения по типовым страховым случаям в кратчайшие сроки. Интеграция страховых компаний с медицинскими учреждениями также упрощает процесс подтверждения страхового события и получения выплат.

Таким образом, развитие добровольного страхования от несчастных случаев в Республике Беларусь непосредственно связано с внедрением цифровых технологий, персонализацией страховых услуг и созданием специализированных страховых продуктов. Реализация данных направлений позволит повысить качество обслуживания клиентов, укрепить доверие населения к страховым организациям и обеспечить дальнейшее устойчивое развитие страхового рынка страны.

Источники

1. *Гурова, И. П.* Развитие страхования от несчастных случаев в Республике Беларусь / И. П. Гурова. — Мн. : БГЭУ, 2018. — 146 с.

2. *Охременко, А. С.* Цифровизация в страховании: тренды, драйверы и перспективы развития / А. С. Охременко, Е. Л. Токарь // Экономика и управление. — 2021. — № 5. — С. 112–118.

3. *Кузнецов, С. Д.* Информационные системы в экономике / С. Д. Кузнецов. — М. : Юрайт, 2023. — 356 с.

4. *Лисицын, Д. В.* Персонализация страховых услуг на основе больших данных / Д. В. Лисицын // Финансы и кредит. — 2020. — № 7. — С. 44–52.

5. *Дергачёва, И. А.* Инновационные продукты на страховом рынке / И. А. Дергачёва // Финансовые исследования. — 2021. — № 3. — С. 91–99.

6. *Горячев, А. С.* Информационные технологии в страховом бизнесе / А. С. Горячев. — М. : Финансы и статистика, 2021. — 288 с.

7. *Беляев, А. А.* Трансформация страхового рынка под влиянием цифровых технологий / А. А. Беляев // Российский страховой журнал. — 2020. — № 4. — С. 15–23.

А. А. Домасевич, Г. В. Гарбузов
Научный руководитель — В. В. Шевцова
БГЭУ (Минск)

УПРАВЛЕНИЕ ВАЛЮТНЫМИ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ И РАЗВИТИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ

Современный этап развития финансовой системы Республики Беларусь характеризуется глубокой цифровизацией и формированием правовой базы для функционирования институциональных игроков на рынке цифровых активов. Издание Указа Президента Республики Беларусь от 16 января 2026 г. № 19 «О криптобанках и отдельных вопросах контроля в сфере цифровых знаков (токенов)» заложило фундамент для создания принципиально новых финансовых организаций, сочетающих классические банковские операции с оборотом цифровых знаков.

Согласно новому законодательству на криптобанки возложена прямая обязанность по формированию систем управления рисками и соблюдению нормативов

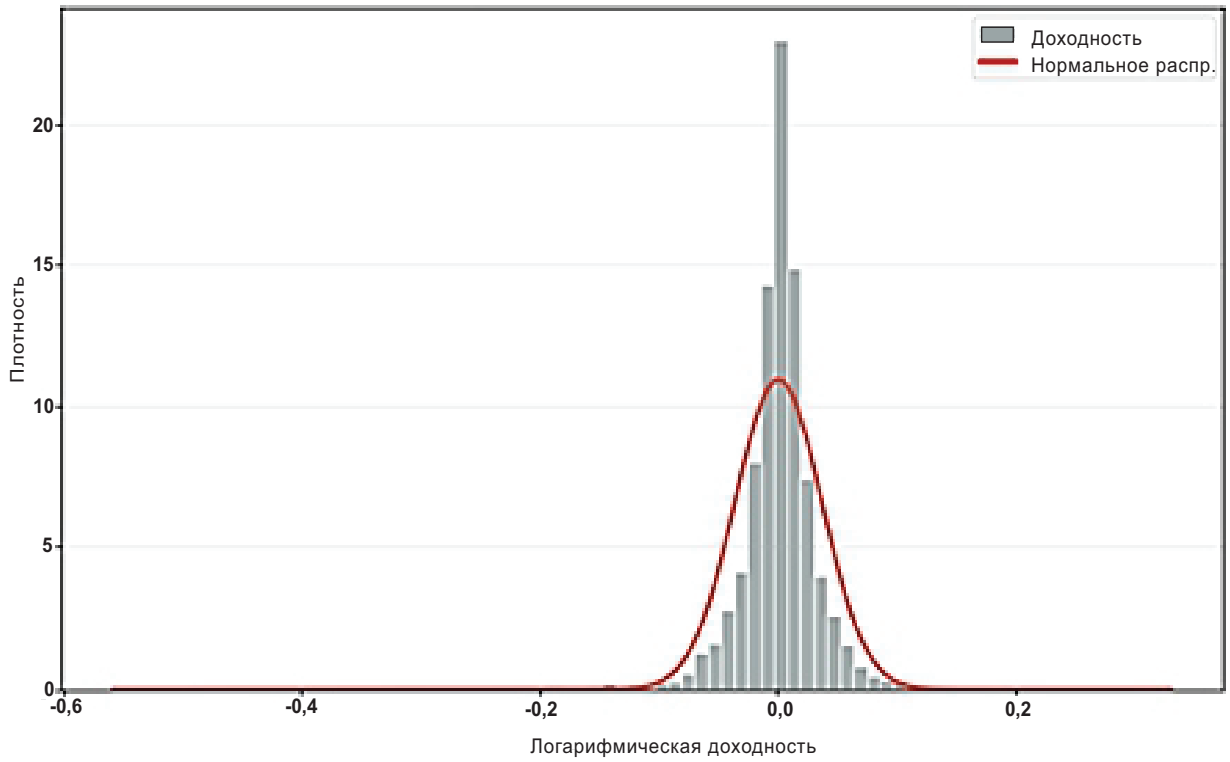
безопасного функционирования. Для формирования эффективной системы криптобанковского риск-менеджмента необходимо создать методологии оценки рисков.

Цель исследования — изучить применимость классического эконометрического инструментария для прогнозирования рисков колебаний курсов криптовалют.

Основой практического исследования послужили ежедневные котировки пары BTC/USDT за период с 1 марта 2020 г. по 1 марта 2026 г., охватывающий циклы роста и глубоких коррекций.

Для применения моделей VaR, CVaR и GARCH необходимо проверить нормальность распределения лог-доходностей актива, что является предпосылкой применения моделей [2, 3].

На рисунке представлен график фактического распределения лог-доходностей. Очевидно, что лог-доходности не подчиняются нормальному распределению. Результаты теста Харке — Бера показали значения p-value, равные 0,0000, что позволяет однозначно отклонить нулевую гипотезу о нормальности распределения и непригодности классических моделей к крипторынку.



Распределение доходности BTC по цене

В качестве альтернативы предлагается использование искусственных нейронных сетей. Их ключевыми преимуществами являются отсутствие привязки к конкретному закону распределения и способность выявлять скрытые нелинейные зависимости в многомерных массивах данных.

Нейронные сети в рамках данной работы рассматриваются как класс нелинейных статистических моделей, предназначенных для анализа временны́х рядов, а не как генеративные языковые модели (например, ChatGPT).

Предложение базируется на теореме об универсальной аппроксимации, которая доказывает, что нейросеть способна повторить любую функцию. В отличие от ранее рассмотренных методов, ориентированных только на цену, предлагаемая модель может анализировать многомерные данные.

Автором работы представлены пять групп параметров для оценки риска: 1) ценовые данные; 2) активность и ликвидность (объемы торгов и глубина рынка как индикаторы истинности ценовых импульсов); 3) индекс относительной силы (выявление зон перекупленности и критических точек разворота); 4) рыночные настроения (индекс страха и жадности и соотношение позиций участников); 5) внешние факторы (новостной фон, регуляции и другие шоки).

В итоге традиционные эконометрические методы, десятилетиями служившие фундаментом фиатных рынков, оказываются несостоятельными перед лицом волатильности цифровых активов.

Основные выводы работы заключаются в том, что эмпирический анализ данных за 2020–2026 гг. выявил отсутствие нормального распределения доходностей Bitcoin, вследствие чего использование метрик VaR и параметрического CVaR для оценки рисков криптовалютных активов является нерепрезентативным. В качестве адаптивного инструмента предлагается применение искусственных нейронных сетей, которые на основе теоремы об универсальной аппроксимации позволяют строить модели с любой наперед заданной точностью ϵ. Главным преимуществом такого подхода является его многомерность: интеграция ценовых данных, ликвидности, RSI, рыночного сентимента и внешних факторов переводит риск-менеджмент из реактивного состояния в проактивное [2].

Внедрение нейросетей позволит криптобанкам не только соответствовать жестким нормативам Национального банка Республики Беларусь, но и оптимизировать резервные требования. Точный прогноз рисков высвобождает капитал, который может быть направлен на развитие высокотехнологичных финансовых продуктов, чтобы обеспечить устойчивость и конкурентоспособность новой банковской экосистемы страны.

Источники

1. *Латышева, Л. А.* Финансовый риск-менеджмент : учебник / Л. А. Латышева, Ю. М. Склярова, И. Ю. Скляров ; под общ. ред. Л. А. Латышевой. — 2-е изд., доп. и перераб. — Ставрополь : Ставропол. гос. аграр. ун-т, 2024. — 401 с.

2. *Крылов, Д.* Модели GARCH: моделирование волатильности / Д. Крылов // Machine Learning Guru. — URL: https://mlgu.ru/1778/ (дата обращения: 03.05.2026).

А. А. Заяц, Е. В. Казначеева
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. А. Зайцева
БГЭУ (Минск)

ДОБРОВОЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Добровольное страхование наземных транспортных средств в Республике Беларусь является одним из ключевых видов страхования, обеспечивающим защиту автовладельцев от различных рисков, связанных с ущербом и потерей автомобиля.

Сущность добровольного страхования наземных транспортных средств заключается в передаче рисков, связанных с владением и пользованием транспортного средства, от страхователя к страховой компании. В обмен на уплату страховой премии страховщик берет на себя обязательство возмещения ущерба, причиненного транспортному средству в результате различных событий, определенных условиями договора страхования [1].

Количество заключененных договоров добровольного страхования наземных транспортных средств в Республике Беларусь растет, по юридическим лицам — с 146 125 договоров в 2022 г. до 182 396 договоров в 2024 г., по физическим лицам — с 61 770 договоров в 2022 г. до 75 818 договоров в 2024 г. [2].

В структуре страховых взносов по добровольному страхованию наземных транспортных средств в Республике Беларусь наблюдается умеренный рост доли юридических лиц с 63,32 % в 2022 г. до 64,38 % в 2024 г., снижение доли физических лиц — с 36,68 % в 2022 г. до 35,63 % в 2024 г. Лидирующие позиции по росту страховых взносов по договорам автострахования занимает ЗАСО «Белнефтестрах», доля взносов которого в 2024 г. выросла в 1,5 раза [2].

Уровень страховых выплат физическим лицам по страховым организациям Республики Беларусь в 2024 г. составил 51,06 %, тем самым уменьшившись на 24,15 % в сравнении с данным показателем в 2022 г. Уровень выплат юридическим лицам также в сравнении трех рассматриваемых лет понизился — на 18,61 % в 2024 г. в сравнении с 2022 г. Данный анализ уровня страховых выплат в разрезе страховых организаций Республики Беларусь помог изучить убыточность некоторых организаций, которым необходимо произвести оптимизацию работы по страхованию автотранспорта [2].

Добровольное страхование наземных транспортных средств имеет значительное экономическое влияние на рынок страхования: оно создает дополнительные возможности для страховых компаний и способствует развитию индустрии. Практически всегда отмечаются следующие препятствия на пути развития добровольного страхования наземных транспортных средств в Республике Беларусь: отсутствие свободной конкуренции между государственными и частными

страховыми организациями; относительно низкий средний доход и уровень пенсий у основной части населения; отсутствие у населения доверия к финансовым институтам в целом и к страховым организациям в частности; низкая степень охвата белорусского рынка страхованием.

В последние годы добровольное страхование наземных транспортных средств в Республике Беларусь поступательно развивается. В настоящее время белорусский рынок автострахования характеризуется обострением конкуренции между страховыми компаниями, увеличением степени ответственности штатных сотрудников и страховых агентов за формирование качественного портфеля страхования [3].

Можно выделить основные направления совершенствования и развития страхования автотранспорта в Республике Беларусь: совершенствование условий страхования за счет расширения перечня рисков, включаемых в правила страхования, усовершенствование процедуры андеррайтинга в данной сфере, которая позволит обоснованно подбирать тарифы и системы страховых тарифов; совершенствование механизма урегулирования убытков за счет сокращения документооборота; развитие каналов продаж путем цифровизации и персонализации услуг; стимулирование спроса через привитие страховой культуры.

Главным предназначением страхования является защита имущественных интересов граждан и организаций при наступлении различных неблагоприятных событий в их жизни за счет страховых резервов, формируемых страховщиками из уплаченных страховых взносов. В Республике Беларусь в основном создана нормативная правовая база, регулирующая отношения в сфере страхования и страховой деятельности [3].

В то же время, чтобы усилить защищенность и граждан и организаций, сформировать долгосрочные ресурсы для экономики, а также создать условия для притока иностранного капитала, необходимо повысить интенсивность развития отечественного страхового рынка.

Развитие страхования в значительной степени зависит от действенности, проводимой государством денежно-кредитной, налоговой, финансовой политики, от уровня доходов населения, результативности государственного надзора за страховой деятельностью.

Заключая и приобретая договоры добровольного страхования наземных транспортных средств, водители могут быть спокойными и осторожными на дороге: в случае несчастного случая их автомобиль будет защищен. В результате повышается безопасность на дорогах и уменьшается количество дорожно-транспортных происшествий.

Источники

1. *Зайцева, М. А.* Страховое дело : учеб. пособие / М. А. Зайцева, Н. С. Ананенко ; под ред. М. А. Зайцевой — Мн. : БГЭУ, 2022. — 420 с.

2. Итоги деятельности страховых организаций за 2024 г. // Министерство финансов Республики Беларусь. — URL: https://www.minfin.gov.by/ru/supervision/stat/2024/itogi/f6c6b9b29d834bfd.html (дата обращения: 15.11.2025).

3. Анализ рынка страхования автотранспорта в Республике Беларусь / А. И. Петров [и др.] // Вестник Белорусского государственного экономического университета. — 2023. — № 3. — С. 45–52.

А. А. Кажуро, К. Н. Шевко
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент О. Ф. Косач
БГЭУ (Минск)

АНАЛИЗ ОПЕРАЦИОННОГО ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА КАК ПОКАЗАТЕЛЯ ФИНАНСОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

В современных условиях ведения бизнеса чистая прибыль не всегда отражает реальное финансовое состояние организации, так как ключевые показатели доходов и расходов формируются по методу начисления и финансовый результат может существенно отличаться от фактических денежных потоков. На практике это обстоятельство приводит к ситуации, когда предприятие может демонстрировать прибыль, но при этом испытывать дефицит денежных средств и сталкиваться с проблемами платежеспособности. В связи с этим возрастает значимость анализа операционного денежного потока (англ. operating cash flow, OCF), который отражает реальную способность организации генерировать денежные средства в процессе основной деятельности.

Целью данной работы является критический анализ операционного денежного потока для выработки обоснования его использования в качестве более объективного показателя финансовой эффективности по сравнению с чистой прибылью. В основе исследования лежит гипотеза о том, что операционный денежный поток позволяет точно оценить эффективность деятельности предприятия, а его комплексный анализ способствует выявлению скрытых рисков, не отражаемых в показателях прибыли.

Операционный денежный поток оценивается с помощью прямого и косвенного методов расчета. Прямой метод основан на учете фактических денежных поступлений и выплат, т.е. обеспечивает высокую наглядность и точность анализа. Косвенный метод предполагает корректировку чистой прибыли на неденежные статьи и изменения в оборотном капитале, позволяя установить взаимосвязь между прибылью и денежными потоками. Применены также методы сравнительного и коэффициентного анализа [1].

В результате изучения операционного денежного потока ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» за период 2022–2024 гг. на основе данных бухгалтерской отчетности установлено, что значения операционного денежного потока, полученные прямым и косвенным методами, совпадают: в 2022 г. — 90 772 тыс. руб.,

в 2023 г. — 19 887 тыс. руб., в 2024 г. — 106 403 тыс. руб. Существенное снижение показателя в 2023 г. более чем в четыре раза свидетельствует о возникновении финансовых трудностей, связанных с ухудшением платежной дисциплины, ростом дебиторской задолженности и увеличением операционных затрат, несмотря на возможное сохранение уровня прибыли [2].

В отличие от традиционного подхода к анализу финансовой эффективности организации в качестве индикатора финансовых рисков и устойчивости предприятия выступает операционный денежный поток, поскольку он отражает степень обеспеченности бухгалтерской прибыли реальными денежными потоками.

Чем выше значение коэффициента качества прибыли, тем в большей степени прибыль подкреплена денежными средствами, т.е. снижается риск неплатежеспособности и финансовое положение организации устойчиво. Результаты расчета этого коэффициента следующие. В 2022 г. его значение составило 1,97, что свидетельствует о высокой степени обеспеченности прибыли денежными потоками и, как следствие, о высокой финансовой устойчивости предприятия. В 2023 г. показатель снизился до 0,31, что указывает на наличие зоны риска, снижение качества прибыли и ухудшение эффективности управления денежными потоками. В 2024 г. значение коэффициента составило 1,15, что отражает восстановление эффективности формирования денежных потоков и укрепление финансовой устойчивости организации.

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что операционный денежный поток является более объективным показателем финансовой эффективности организации по сравнению с чистой прибылью, поскольку отражает реальные денежные процессы. Кроме того, установлено, что использование только одного метода расчета ограничивает аналитические возможности, тогда как совместное применение нескольких методов обеспечивает полную и достоверную оценку эффективности. Научная новизна работы заключается во введении коэффициента качества прибыли и его интерпретации как инструмента выявления скрытых финансовых проблем и оценки эффективности формирования денежных потоков, а также связанного с ней уровня финансовой устойчивости предприятия [3].

Таким образом, использование операционного денежного потока в сочетании с предложенным коэффициентом позволяет повысить информативность анализа и обоснованность управленческих решений, направленных на обеспечение финансовой устойчивости организации.

Источники

1. *Бланк, И. А.* Управление денежными потоками / И. А. Бланк // 11klasov.net. — URL: https://no.11klasov.net/11479-upravlenie-denezhnymi-potokami-blank-ia.html (дата обращения: 29.04.2026).

2. Итоги работы агрокомбината // Агрокомбинат «Дзержинский». — URL: https://akd.by/itogi-raboty-agrokombinata/ (дата обращения: 24.04.2026).

3. *Морозкина, С. С.* Анализ денежных потоков организации / С. С. Морозкина, А. В. Рыкало // Естественно-гуманитарные исследования. — 2019. — № 24. — С. 55–61. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-denezhnyh-potokov-organizatsii-1/viewer (дата обращения: 29.04.2026).

У. Д. Коледа
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. М. Шутова
БГЭУ (Минск)

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ СОТРУДНИКОВ: КАК НЕДОСТАТОК ЗНАНИЙ ВЛИЯЕТ НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПАНИИ

В современных условиях усложнения финансовых процессов финансовая грамотность сотрудников становится значимым фактором эффективности организаций, в том числе в Республике Беларусь [1]. По данным Национального банка Республики Беларусь, интегральный индекс финансовой грамотности населения составляет около 43–44 %, что свидетельствует о недостаточном уровне знаний [2].

Финансовая грамотность представляет собой совокупность знаний, навыков и поведенческих установок, обеспечивающих способность принимать обоснованные финансовые решения [3]. Низкий уровень грамотности приводит к неэффективному управлению ресурсами и ошибкам в финансовом поведении работников. Отдельные компоненты финансовой грамотности развиты неравномерно: навыками управления личными финансами обладают около 58,3 % населения, тогда как знаниями в области налоговой грамотности и защиты прав потребителей — около 30–31 % населения.

По данным P-Fin Index (США, 2025), лишь около 50 % взрослого населения демонстрируют базовый уровень финансовой грамотности, а среди молодых работников таких людей 38 % [4]. В Республике Беларусь также фиксируется недостаточный уровень финансовых знаний у молодежи и работников без экономического образования [3].

Ключевым результатом влияния неграмотности является снижение производительности труда. В белорусской практике это влияние проявляется через отвлечение сотрудников на личные финансовые вопросы и рост ошибок. Около 40 % белорусов имеют кредиты, усиливающие финансовое давление. Зарубежные исследования показывают, что сотрудники тратят до 10-и рабочего времени

в неделю на личные финансовые проблемы, а 63 % работодателей отмечают снижение производительности из-за финансового стресса [5].

Влияние на качество решений не менее значимо. Сотрудники без финансовых знаний испытывают трудности при работе с бюджетами и планированием. По международным данным, лишь 36 % людей способны корректно оценивать финансовые риски, что приводит к ошибкам в распределении ресурсов.

Дополнительно растут такие финансовые риски, как нарушение дисциплины, ошибки в расчетах, недостаточное понимание инструментов [3]. По данным исследований из развивающихся стран, 25,6 % работников сталкиваются с серьезными финансовыми проблемами. В Беларуси эти проблемы усугубляются необходимостью адаптации к изменяющимся условиям.

Системный характер влияния подтверждается тем, что финансовая грамотность объясняет до 56 % вариаций финансовых результатов компаний. Влияние не ограничивается прямыми эффектами: наблюдаются снижение мотивации, рост текучести кадров и ухудшение организационного климата [1]. Финансовые трудности сопровождаются стрессом и снижением вовлеченности [5].

В 2025 г. утвержден в Беларуси план действий по повышению финансовой грамотности населения на 2025–2030 годы. Корпоративные образовательные инициативы способствуют повышению качества решений и снижению финансового стресса.

Таким образом, финансовая грамотность сотрудников оказывает комплексное влияние на финансовые результаты организаций Республики Беларусь. При текущем уровне финансовой грамотности около 43–44 % от государства и отдельных компаний требуется системное решение ее повышения.

Источники

1. *Полянская, В. А.* Финансовая грамотность как фактор экономического поведения : дис. ... канд. экон. наук : 5, 2, 3 / Полянская Виктория Александровна. — Н. Новгород, 2025. — 149 л. — URL: https://diss.unn.ru/files/2025/1541/diss-Polyanskaya-1541.pdf (дата обращения: 17.02.2026).

2. Опубликованы результаты исследования по оценке финансовой грамотности населения Беларуси // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/press/19342 (дата обращения: 17.02.2026).

3. *Князькова, О. В.* Оценка финансовой грамотности населения Республики Беларусь / О. В. Князькова // Репозиторий БГУИР. — URL: https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/50818/1/Knyazkova_Ocenka.pdf (дата обращения: 17.02.2026).

4. 10-year anniversary of the TIAA Institute-GFLEC Personal Finance Index (P-Fin Index) // Stanford / GFLEC. — URL: https://gflec.org/initiatives/personal-finance-index/ (date of access: 17.02.2026).

5. Financial Stress and Employee Absenteeism // FinFRDM. — URL: https://www.finfrdm.com/pdfs/absenteesm.pdf (date of access: 17.02.2026).

А. С. Косач, Е. В. Найденко
Научный руководитель — кандидат экономических наук Т. А. Езерская
БГЭУ (Минск)

ИНВЕСТИЦИИ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ОРГАНИЗАЦИИ

В условиях устойчивого развития национальной экономики инвестиции являются важнейшим фактором экономического роста организации. Вложение финансовых ресурсов в текущую, финансовую и инвестиционную деятельность связано с необходимостью эффективно использовать капитал и находить источники его формирования.

Инвестиции представляют собой долгосрочные вложения капитала в отрасли экономики, деятельность хозяйствующих субъектов, проекты и активы с целью получения прибыли или достижения социального эффекта.

Сущность инвестиций определяет их значительную роль как на макро-, так и на микроуровне экономики. На уровне государства инвестиции выступают в качестве основы развития национальной экономики, способствуют обновлению основных средств, ускорению научно-технического прогресса, повышению качества и конкурентоспособности продукции, обеспечению сбалансированного развития отраслей и формированию экономического потенциала страны. На микроуровне экономики инвестиции необходимы для расширения деятельности, обновления основных средств, оптимизации себестоимости продукции (работ, услуг), внедрения новых технологий, повышения качества продукции и обеспечения конкурентоспособности [1, с. 251].

Инвестиционная деятельность субъекта предпринимательской деятельности представляет собой процесс обоснования и реализации наиболее эффективных форм вложения капитала, направленных на расширение экономического потенциала. Инвестиционная деятельность также является ключевой формой реализации стратегии развития организации и показателем темпов ее экономического роста.

Инвестиции классифицируются по различным признакам. По объектам вложения выделяют реальные и финансовые инвестиции. Реальные инвестиции представляют собой вложения в материальные и нематериальные активы, а финансовые — вложения в ценные бумаги и другие финансовые инструменты. По цели инвестирования инвестиции делятся на прямые и портфельные: прямые направлены на установление контроля над объектом, а портфельные — на получение дохода и диверсификацию рисков. Инвестиции также различаются по срокам (краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные), формам собственности (частные, государственные, иностранные, смешанные) и уровню риска (агрессивные, умеренные, консервативные).

Особое значение в деятельности предприятия имеют реальные инвестиции. Реальное инвестирование, являясь главной формой реализации страте-

гии предприятия, тесно связано с текущей деятельностью, обеспечивает более высокий уровень рентабельности и формирует устойчивый денежный поток. Управление реальными инвестициями, как часть общей инвестиционной политики предприятия, направлено на подготовку, оценку и реализацию эффективных инвестиционных проектов. Процесс управления включает анализ инвестиционной деятельности в предыдущем периоде, определение объема инвестирования, выбор форм инвестирования, разработку бизнес-планов, оценку эффективности проектов, формирование инвестиционного портфеля и реализацию инвестиционных программ.

В финансовом менеджменте при управлении инвестиционной деятельностью оцениваются валовые и чистые инвестиции. Валовые инвестиции отражают общий объем вложенных средств. А чистые инвестиции определяются как разница между валовыми инвестициями и амортизационными отчислениями. Если чистые инвестиции имеют отрицательное значение, снижается производственный потенциал предприятия; если равны нулю — отсутствует экономический рост. Положительное значение чистых инвестиций указывает на расширенное воспроизводство и увеличение величины прибыли [2, с. 105].

Оценка эффективности реальных инвестиционных проектов осуществляется с использованием системы показателей. К основным из них относятся чистый приведенный доход, индекс доходности, индекс рентабельности, период окупаемости и внутренняя ставка доходности. Чистый приведенный доход определяется как разница между приведенным денежным потоком и инвестиционными расходами. Если разница положительная, проект считается эффективным. Индекс доходности показывает соотношение доходов и затрат. Период окупаемости отражает время возврата вложенных средств. Внутренняя ставка доходности характеризует уровень доходности проекта.

На наш взгляд, к ключевым направлениям инвестиционной стратегии следует отнести: максимизацию доходности при учете риска, минимизацию риска при заданной доходности, обеспечение ликвидности инвестиций, ускорение реализации инвестиционных программ.

Повышение эффективности инвестиционной деятельности достигается за счет оптимизации структуры финансирования, использования инструментария международных стандартов учета и отчетности и цифровизации системы управления. Существенное значение имеет государственная поддержка в форме налоговых льгот, субсидий и льготного кредитования. Для снижения инвестиционного риска используются диверсификация инвестиционного портфеля и страхование [3, с. 498].

Таким образом, инвестиции являются ключевым фактором экономического роста организации, определяют ее развитие, конкурентоспособность и устойчивость. Эффективное управление инвестиционной деятельностью требует комплексного подхода, включающего анализ, планирование, оценку и контроль инвестиционных процессов.

Источники

1. *Головач, Э. П.* Методы повышения инвестиционной активности предприятий / Э. П. Головач, Н. А. Павлюк // Наука и образование в условиях социально-экономической трансформации общества : сб. ст. VII Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 13–14 мая 2004 г. : в 2 ч. / ред. совет: Т. Б. Григорьева, М. Г. Гореликов, А. С. Ключников [и др.]. — Брест, 2004. — Ч. 2.

2. *Куницкая, О. М.* Реальные инвестиции и способы осуществления инвестиций: проблема соотношения в инвестиционном законодательстве / О. М. Куницкая // Проблемы систематизации комплексных отраслей законодательства : сб. ст. по материалам круглого стола, посвящ. 30-летию принятия Закона Респ. Беларусь «Об охране окружающей среды», Минск, 17 марта 2023 г. — Мн., 2023. — С. 104–107.

3. *Мартынова, Е. В.* Инвестиционная политика государства и усиление государственного контроля за эффективностью инвестиций в энергетике / Е. В. Мартынова // Системное тарифное регулирование в энергетической отрасли: теория, методология, практика / А. Д. Ахроров, А. Д. Куанбышаев, С. С. Сагинтаева [и др.]. — М., 2022. — С. 488–503.

А. Р. Маштакова
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. А. Зайцева
БГЭУ (Минск)

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ СТРАХОВАНИИ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств является одним из наиболее социально значимых и массовых видов страхования в Республике Беларусь. В современных условиях страхового рынка страны особую актуальность приобретает анализ финансовых взаимосвязей, определяющих устойчивость всей системы. В качестве ключевых индикаторов, отражающих сбалансированность страхового портфеля, выступают страховые взносы и страховые возмещения.

Основной проблемой в рассматриваемом виде страхования является неизвестность количественной оценки взаимосвязи между страховыми взносами и возмещениями. Поэтому целью работы стало изложение экономической интерпретации взаимосвязи между показателями с помощью эконометрической нелинейной модели.

В связи с этим важное значение имеет определение взаимосвязи между основными показателями страхования гражданской ответственности владельцев

транспортных средств с использованием математических методов, в частности корреляционно-регрессионной нелинейной модели. В ходе анализа были использованы сведения о страховых возмещениях и страховых выплатах по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств на территории Республики Беларусь (по договору внутреннего комплексного страхования) за период с 1 января по 30 июня 2025 г. При построении модели были установлены следующие переменные: зависимая (y) — сумма выплаченного страхового возмещения в руб. и независимая (x) — сумма полученных взносов в руб. Данные, на основании которых была построена модель, представлены в таблице.

Суммы страховых премий и страховых возмещений основных страховщиков Республики Беларусь по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств на территории Республики Беларусь (комплексное страхование) за период с 1 января по 30 июня 2025 г., руб.

№ п/п (i)	Сокращенное наименование страховщика (name)	Сумма полученных страховых взносов, руб. (x)	Сумма выплаченного страхового возмещения, руб. (y)
1	«Белгосстрах»	3 460 921,53	4 309 277,20
2	«Промтрансинвест»	417 786,78	464 747,25
3	«Белнефтестрах»	416 063,72	346 590,42
4	«Белэксимгарант»	236 927,26	153 317,99
5	«ТАСК»	226 943,07	178 692,61
6	«Асоба»	104 624,12	75 440,02

Примечание. Собственная разработка на основе [1].

По результатам полученных линейной и нелинейных регрессионных моделей (экспоненциальной, логарифмической, полиноминальной 2-й степени, степенной и гиперболической) была выбрана степенная, поскольку именно она наилучшим образом описывает взаимосвязь страховых выплат и страховых возмещений. Подтверждается высоким коэффициентом детерминации (0,99), статистической значимостью модели и ее параметров по статистикам Фишера и Стьюдента, ошибкой аппроксимации (она минимальна и составляет 0,76 %), гомоскедастичными остатками модели.

Тогда степенная корреляционно-регрессионная модель приняла следующий вид:

$$y = 0{,}8923 \cdot x^{1{,}17669} \qquad F_{\text{расч}} = 376{,}9903$$

$$t_{\text{ст}}\,(-3{,}08796)\;(19{,}41631) \qquad R^2 = 0{,}98950,$$

где $F_{\text{расч}}$ — расчетное значение по статистике Фишера; R^2 — коэффициент детерминации; $t_{\text{ст}}$ — расчетные значения параметров модели по статистике Стьюдента.

Экономическое содержание данной модели заключается в следующем: при увеличении суммы полученных взносов на 1 % сумма выплаченного страхового возмещения увеличится на 1,17669 %.

Таким образом, построенная модель свидетельствует о некоторой убыточности страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств при текущих тарифах в краткосрочной перспективе. Следовательно, необходимо корректировать тарифную политику страховщиков по данному виду страхования. В этих целях предлагается:

- пересмотреть тарифную политику по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств с учетом эластичности страховых выплат по взносам (рост страховых взносов на 1 % приводит к росту выплат на 1,18 % в краткосрочном периоде);
- проводить поквартальный мониторинг коэффициента выплат с разбивкой по регионам и типам транспортных средств;
- усилить контроль за урегулированием убытков, т.е. проводить аудит наиболее крупных страховых случаев для выявления необоснованного завышения страховых выплат.

Источники

1. Сведения по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств на территории Республики Беларусь за I полугодие 2025 года // Страхование в Беларуси. — 2025. — № 7. — с. 9–12. — URL: https://belasin.by/assets/files/journal/2025/svb-07-2025.pdf (дата обращения: 05.03.2026).

Т. Д. Можджер, А. О. Половинко
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. М. Шутова
БГЭУ (Минск)

ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Западные санкции против Республики Беларусь формировались постепенно с 2007 г., но масштабное давление началось после 2020 г. Пик их пришелся на 2021–2022 гг., когда ограничения распространились на девять крупнейших промышленных предприятий, включая «Нафтан», «Гродно Азот» и «Белшину».

Цели исследования — анализ финансовой устойчивости белорусской экономики в условиях санкций и оценка эффективности мер по поддержанию внешнеторгового потенциала.

Несмотря на давление, экономика сохранила внешнеторговые связи. По оценкам 2021 г., нефтехимия ежегодно теряла 250–300 млн долл. США из-за

перестройки логистики. Инструментами адаптации стали переориентация экспорта, новые маршруты поставок, параллельный импорт, расчеты в национальных валютах и посреднические схемы реэкспорта. В марте 2026 г. США вывели из-под санкций «Белинвестбанк», Банк развития Республики Беларусь и «Беларуськалий», открыв доступ к долларовым расчетам.

Торговый баланс ухудшается: дефицит товаров вырос с 3,25 млрд долл. США в 2023 г. до 5,37 млрд долл. США в 2024 г., итоговое сальдо ушло в минус на 2,28 млрд долл. США. География экспорта кардинально изменилась: доля западного направления упала с 90 % до минимума, 75 % торговли приходятся на Россию, Китай и ОАЭ. Северный морской путь сократил доставку из Шанхая в Могилев до 35 дней, коридор «Север — Юг» связал страну с портами Индии и Персидского залива.

Динамика экспорта отражает санкционное давление: он сократился с 9 млрд долл. США в 2022 г. до 6,27 млрд долл. США в 2024 г. Доля Китая выросла до 1,81 млрд долл. США. Поставки в Узбекистан, Азербайджан и Казахстан нарастают. Доля стран дальней дуги выросла с 12 до 20 %. Платежная инфраструктура адаптировалась через счета в Турции, СНГ, ОАЭ; доля расчетов в юанях с Китаем превысила 60 %.

Макроэкономическая ситуация остается напряженной: инфляция в 2025 г. — 6,8 %, ВВП за полугодие вырос на 2,1 %, промышленное производство сократилось на 1,8 %, внешнеторговый дефицит достиг 6,98 млрд долл. США. Бизнес форсирует диверсификацию на рынки Африки, Азии, Ближнего Востока.

Таким образом, ограничительные меры изменили архитектуру внешней торговли, но не разрушили ее. Экономика оперативно перестраивает логистику, осваивая восточное направление. Диверсификация экспортных потоков и адаптация платежных механизмов создают предпосылки для стабилизации, а ослабление санкций в 2026 г. может восстановить доступ к международным рынкам капитала.

А. С. Пешко, С. М. Гривусевич
Научный руководитель — кандидат экономических наук М. А. Зайцева
БГЭУ (Минск)

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ НАКОПИТЕЛЬНОЙ ПЕНСИИ В КОМПАНИИ «СТРАВИТА»: МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Добровольное накопительное пенсионное страхование (ДНПС) представляет собой программу формирования будущей пенсии за счет собственных взносов граждан и софинансирования со стороны государства при участии работодате-

ля. С 1 октября 2022 г. в Республике Беларусь функционирует механизм ДНПС с финансовой поддержкой государства.

Сущность программы пенсионного страхования заключается в том, что гражданин самостоятельно определяет параметры участия: размер страховых взносов, их периодичность, а также условия получения выплат. Участник программы может выбрать один или несколько страховых случаев, при наступлении которых осуществляется страховая выплата (достижение пенсионного возраста, инвалидность либо смерть).

В случае смерти застрахованного лица страховая компания выплачивает наследникам страховую сумму и возвращает накопленные средства, что обеспечивает дополнительную социальную защиту. При включении в программу дополнительных страховых рисков, таких как инвалидность или смерть, проводится процедура оценки риска (андеррайтинг), которая соответствует международной практике страхования.

Механизм формирования накоплений основан на системе софинансирования. Работающим гражданам, перечисляющим на свой пенсионный счет от 1 до 3 % дохода, государство удваивает размер взноса за счет участия работодателя. При выборе тарифа от 4 до 10 % дополнительно начисляется 3 % заработной платы. Перечисление взносов осуществляется работодателем, что упрощает участие в программе. Дополнительно участники программы пенсионного страхования получают налоговые льготы. В соответствии с налоговым законодательством Республики Беларусь страховые взносы уменьшают налогооблагаемую базу, а страховые выплаты не облагаются подоходным налогом.

Практическая эффективность программы пенсонного страхования может быть проиллюстрирована на конкретных примерах. При заработной плате 3000 руб. и выборе тарифа 3%-ный ежемесячный взнос составляет 90 руб., аналогичную сумму перечисляет работодатель. В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 27 сентября 2021 г. № 367 «О добровольном страховании дополнительной накопительной пенсии» общий взнос достигает 180 руб. в месяц. Одним из ключевых факторов эффективности программы пенсионного страхования является длительность участия в ней. Оптимальным считается начало формирования накоплений за 25–30 лет до выхода на пенсию, а идеальным — с начала трудовой деятельности. Именно длительный срок позволяет сформировать значительный капитал без существенной нагрузки на бюджет.

Важной характеристикой программы пенсионного страхования является возможность выбора способа получения выплат. Ее участник может получить накопленные средства единовременно либо в рассрочку. Единовременную выплату составляет вся накопленная сумма с учетом инвестиционного дохода и страхового бонуса. Если выбирается рассроченный вариант, выплаты осуществляются в течение определенного периода.

Программой пенсионного страхования предусмотрена капитализация: в период выплат на остаток накопленных средств начисляется ежемесячный

доход в размере ставки рефинансирования и дополнительный доход, размер которого зависит от инвестиционной деятельности «Стравиты». Практическая значимость программы подтверждается расчетами. Например, при заработной плате 1900 руб. и ежемесячном взносе 114 руб. налоговая база уменьшается до 1786 руб. В результате сумма подоходного налога снижается с 247 до 232,18 руб., что обеспечивает экономию 14,82 руб. в месяц, 177,84 руб. в год и 3556,8 руб. за 20 лет.

По данным «Стравиты», начиная с 2022 г. в программах добровольного накопительного страхования приняли участие более 74 тыс. человек. Это число планируют увеличить до 100 тыс., о чем сообщил на пресс-конференции генеральный директор республиканского унитарного страхового предприятия «Стравита» Сергей Андриевич.

Норма доходности определяется условиями договора и может составлять, например, около 6 % в национальной валюте, а также дополняется страховым бонусом, формируемым по результатам инвестиционной деятельности. Государственным предприятием «Стравита» по инвестированию средств страховых резервов и их размещению устанавливается ставка плановой совокупной доходности — доходности, включающей норму доходности и дополнительную доходность. Совокупная доходность зависит от результатов осуществления инвестиций посредством вложения средств страховых резервов и размещения средств страховых резервов страховой организацией.

Дополнительным преимуществом добровольного накопительного пенсионного страхования является возможность вре́менного приостановления взносов (предоставляются финансовые каникулы), что повышает гибкость участия в программе.

Несмотря на развитие цифровых сервисов, большинство клиентов попрежнему предпочитают личное общение — 90 % договоров оформляются в офисах «Стравиты» и у страховых агентов. Самым популярным, по данным на 31 декабря 2025 г., стал тариф «3 + 3» (3 % — взнос участника и 3 % — поддержка государства): его выбрали почти две трети застрахованных.

Среди участников программы пенсионного страхования 70 % составляют женщины. При этом наибольшее количество договоров было заключено в Минске и Минской области.

Несмотря на значительные преимущества, программа пенсионного страхования сталкивается с рядом проблем, такими как инфляционные риски, ограниченность инвестиционных инструментов и недостаточный уровень финансовой грамотности населения. В то же время развитие данной системы оказывает положительное влияние на экономику страны, способствуя снижению нагрузки на государственный бюджет и формированию долгосрочных инвестиционных ресурсов.

Для повышения эффективности программы пенсионного страхования прежде всего необходимо расширить участие в ней населения, что может быть достигнуто за счет повышения уровня его финансовой грамотности, активного

информирования граждан о преимуществах добровольного накопительного пенсионного страхования, а также стимулирования раннего подключения к программе начиная с первых лет трудовой деятельности. Не менее значимым в повышении эффективности программы является усиление роли государства, которое может увеличить долю софинансирования страховых взносов, расширить налоговые льготы, а также внедрить механизмы автоматического подключения работников к системе с возможностью последующего добровольного отказа.

Кроме того, значительный потенциал связан с развитием цифровых сервисов компании «Стравита», включая создание удобных онлайн-платформ и мобильных приложений, позволяющих участникам в режиме реального времени отслеживать состояние своего пенсионного счета, моделировать будущий размер пенсии и управлять параметрами участия в программе.

Реализация указанных направлений позволит повысить привлекательность системы добровольного накопительного пенсионного страхования, увеличить уровень доверия со стороны населения и обеспечить устойчивое развитие пенсионной системы в долгосрочной перспективе. В целом данная система отражает переход к новой модели пенсионного обеспечения, основанной на сочетании государственной поддержки и личной ответственности граждан, и обладает значительным потенциалом развития в долгосрочной перспективе.

Источники

1. О добровольном страховании дополнительной накопительной пенсии : Указ Президента Респ. Беларусь от 27 сент. 2021 г. № 367 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 01.04.2026).

2. *Андриевич, С.* Гендиректор «Стравиты» рассказал о накоплениях на «вторую пенсию» / С. Андриевич // БелТА. — URL: https://www.belta.by/interview/view/gen direktor-stravity-rasskazal-o-nakoplenijah-na-vtoruju-pensiju (дата обращения: 01.04.2026).

К. А. Резанович
Научный руководитель — кандидат экономических наук Е. М. Шелег
БГЭУ (Минск)

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ: ОРГАНИЗАЦИЯ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Экономическая нестабильность делает финансовые риски постоянным спутником бизнеса. При этом возникает главная проблема — хаотичный подход к их нейтрализации («лоскутное одеяло»), а не сами риски: целостной системы

нет [1]. Актуальной становится разработка практических рекомендаций по системному управлению рисками, например для ОАО «Керамин».

В основу такой разработки положена классификация рисков по трем сферам деятельности: операционные (перебои, удорожание), инвестиционные (ошибочный выбор проектов), финансовые (ликвидность, кредитные риски, структура капитала) [2]. Поскольку эти виды рисков взаимосвязаны, управлять ими должна единая система.

Выделяют три фундаментальные составляющие управления рисками: идентификация угроз, оценка (дисперсия, среднеквадратичное отклонение, коэффициент вариации), минимизация (страхование, резервы, диверсификация, лимитирование) [3]. Связующее звено — организация с четким распределением зон ответственности.

Обобщение практики белорусских компаний позволило выделить три типовые модели построения риск-менеджмента:

- модель 1 — специализированная служба отсутствует, обязанности «размыты» по разным отделам (преимущество — экономия затрат, недостаток — отсутствие системности);
- модель 2 — в составе финансового отдела введена ставка риск-менеджера (преимущество — появляется ответственный, недостаток — один сотрудник не охватывает все направления);
- модель 3 — создано самостоятельное подразделение по управлению рисками (оптимальный вариант для крупного бизнеса) [3].

С учетом масштабов и разветвленной структуры ОАО «Керамин» третья модель является для него не роскошью, а настоятельной необходимостью.

Объект исследования — ОАО «Керамин» (лидер рынка керамической плитки в Восточной Европе). Анализ отчетности за 2023–2025 гг. выявил проблемные зоны: доля краткосрочных обязательств почти 70 % (риск ликвидности); рост дебиторской задолженности — увеличение на 759 тыс. руб. за три года (кредитный риск); доля собственного капитала всего 4,5 % (риск финансовой нестабильности) [4].

На предприятии применяется фрагментарная модель риск-менеджмента: диверсификация поставщиков и создание элементов самострахования (резервных запасов сырья). Служба управления рисками и выделенный риск-менеджер отсутствуют по причине низкой страховой культуры, дефицита опыта и, главное, отсутствия квалифицированных кадров [1, 3].

Целесообразно создать в ОАО «Керамин» отдел управления рисками. Первоочередной шаг в этом направлении — разработка и утверждение положения об управлении финансовыми рисками. Этот документ должен стать своеобразной конституцией системы, закрепляющей зоны ответственности, утверждающей перечень отслеживаемых рисков, регламенты выявления, оценки, минимизации и мониторинга.

Предприятию рекомендуется внедрить: страхование рисков неплатежа, утраты имущества, перерыва в производстве; лимитирование (предельные суммы по контрагентам, блокировка отгрузок); резервирование (резервный фонд и целевые резервы); диверсификацию поставщиков, покупателей, валют; хеджирование (форварды и фьючерсы) [2, 5].

Для полноценного риск-менеджмента потребуется корректировка учетной политики на основе аналитики по степени риска контрагентов, учета резервов по сомнительным долгам с детализацией по срокам, аналитики по видам страховых договоров и застрахованным рискам, учета установленных лимитов. Бухгалтерская служба должна стать полноценным участником риск-менеджмента, а не просто регистратором фактов.

Реализация указанных мер позволит добиться сокращения дебиторской задолженности, повышения ликвидности, снижения вероятности незапланированных потерь, улучшения управленческих решений и укрепления финансовой устойчивости предприятия.

Дорожная карта для ОАО «Керамин» предусматривает пять последовательных этапов:

1) аудит существующей практики управления рисками;

2) разработку и утверждение положения об управлении рисками;

3) создание отдела риск-менеджмента либо введение должности риск-менеджера;

4) внедрение инструментов снижения рисков (лимитирование, резервирование, страхование);

5) отладку системы мониторинга и управленческой отчетности.

Современные тенденции в сфере управления рисками включают: цифровизацию (применение больших данных, автоматизация учета), интеграцию с основными бизнес-процессами, расширение инструментария (использование новых методов хеджирования), ужесточение требований к компетенциям риск-менеджера (сегодня он должен быть аналитиком, математиком, юристом и стратегом в одном лице) [1, 3].

Управление финансовыми рисками предусматривает не разрозненные мероприятия, а целостный системный процесс, позволяющий предприятию сохранять устойчивость и развиваться даже в штормовых условиях экономической нестабильности. Представленные рекомендации могут быть использованы как ОАО «Керамин», так и другими крупными промышленными предприятиями Республики Беларусь для построения эффективной системы риск-менеджмента [4].

Источники

1. *Балдин, К. В.* Управление рисками на промышленном предприятии: системный подход / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев // Финансовый менеджмент. — 2022. — № 4. — С. 23–31.

2. *Вяткин, В. Н.* Классификация финансовых рисков в условиях экономической нестабильности / В. Н. Вяткин // Экономика и управление. — 2021. — № 2. — С. 45–52.

3. *Кабушкин, С. Н.* Модели организации риск-менеджмента в белорусских компаниях / С. Н. Кабушкин // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф. / Бел. гос. экон. ун-т. — Мн., 2023. — С. 78–81.

4. *Шелег, Е. М.* Риски организаций в условиях распространения цифровых технологий / Е. М. Шелег, В. В. Шевцова // Проблемы развития предприятий: теория и практика : сб. ст. X Междунар. науч.-практ. конф., г. Пенза, 17–18 апреля, 2023 г. / М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Пензен. гос. ун-т ; под ред. В. И. Будиной. — Пенза, 2023. — С. 719–722.

5. *Гранатуров, В. М.* Методы количественной оценки рисков: дисперсия, вариация, стандартное отклонение / В. М. Гранатуров // Риск-менеджмент. — 2020. — № 5. — С. 12–19.

А. С. Русак
Научный руководитель — кандидат экономических наук Е. С. Монич
БГЭУ (Минск)

ДИСТАНЦИОННЫЙ НАЛОГОВЫЙ МОНИТОРИНГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Дистанционный налоговый мониторинг представляет собой качественно новый этап развития налогового администрирования, знаменующий переход от реактивной модели контроля, основанной на периодических документальных проверках и инвентаризациях, к проактивной модели непрерывного онлайн-взаимодействия между налоговыми органами и субъектами хозяйствования [1].

В Беларуси этот подход реализован через систему контроля кассового оборудования (СККО), запущенную в апреле 2015 г. Эта система включает: кассовое оборудование предприятий, закрытую GSM-сеть для защищенной передачи данных, центр обработки информации и круглосуточный доступ налоговых органов к этим данным.

Масштаб системы впечатляет. По состоянию на 2021 г. СККО работает с 220 тыс. единиц оборудования у более чем 100 тыс. субъектов. Ежедневно система фиксирует 15 млн чеков и 60 млн событий. Всего накоплено свыше 10 млрд кассовых чеков. При этом 40 % чеков содержат GTIN-коды, что позволяет видеть не только факт продажи, но и конкретный товар.

С 2018 г. в систему добавили программные кассы, и теперь кассой может быть обычный смартфон или планшет. Накопленные данные используются не только налоговыми органами, но и Национальным банком, Министерством антимонопольного регулирования и торговли, а также Белстатом. Таким образом, налоговый мониторинг превратился в инструмент макроэкономического регу-

лирования, а не остался сугубо фискальным инструментом. СККО отслеживает средний чек по торговым сетям и регионам, автоматически сигнализирует об отклонениях в работе кассового оборудования, контролирует цены. Товарная аналитика позволяет найти конкретную продукцию по GTIN и увидеть на карте, где и в каких объемах она продается, с детализацией по регионам, времени и способам оплаты.

Наиболее показательный пример внедрения дистанционного контроля — сфера игорного бизнеса. Эволюция контроля в этой отрасли шла по пути тотальной цифровизации. С 2019 г. налоговые органы получили удаленный доступ к виртуальным игорным заведениям [2]. В августе того же года все оборудование подключили к специальной компьютерной системе контроля, которая фиксирует каждый рубль оборота, каждую ставку и каждый выигрыш. Система контролирует не только игровые автоматы и столы с фиксацией времени работы, но и виртуальные игорные заведения с проверкой логики программного обеспечения, а также финансовые потоки и соблюдение требований по размеру гарантийных депозитов. В результате выявляются несертифицированное программное обеспечение, проведение игр без регистрации в системе и нарушения при выплате выигрышей, причем не через месяцы, а в режиме онлайн. Введение новаций в исчисление налога на игорный бизнес в 2023–2024 гг. сместило акцент контроля в сторону проверки корректности данных, передаваемых через автоматизированные системы, что существенно сократило время камеральных проверок.

Внедрение дистанционного мониторинга фундаментально трансформирует функции всех участников налоговых правоотношений. В результате выгодными для государства становятся снижение затрат на контрольные мероприятия, невозможность сокрытия выручки и получение оперативной макроэкономической статистики. Для бизнеса преимущества дистанционного мониторинга заключаются в существенном снижении административной нагрузки: отменяются обязанности распечатывать и хранить контрольные ленты, вести книгу кассира и физически регистрировать кассовое оборудование. Кроме того, создаются равные конкурентные условия для всех участников рынка.

Развитие аналитических сервисов также предполагает предоставление банкам доступа к данным для скоринга заемщиков и кредитного мониторинга: банк сможет видеть реальные обороты бизнеса в динамике. Производители и поставщики получат возможность анализировать долю рынка и проводить мониторинг цен на свою продукцию в розничных сетях. Маркетинговые агентства смогут изучать потребительский спрос на основе реальных данных о продажах. Проект «Индекс 360°» на платформе icheck.by уже агрегирует данные для оценки объемов продаж в кинопрокате и туризме [3].

Согласно положениям Указа Президента Республики Беларусь от 6 июня 2025 г. № 227 «О повышении эффективности контрольной (надзорной) деятель-

ности» и изменениям в Налоговом кодексе, вступившим в силу в 2026 г., дистанционный мониторинг получил дальнейшее расширение. В орбиту СККО вовлечены новые категории плательщиков, усилена борьба с нелегальным игорным бизнесом через блокировку трансграничных переводов зарубежным нелегальным операторам. Продолжена также интеграция информационных систем для создания единого контура прослеживаемости товаров от момента ввоза в страну до получения конечным потребителем.

Таким образом, дистанционный налоговый мониторинг на базе системы контроля кассового оборудования перерос рамки простой фискализации и превратился в комплексный инструмент государственного управления экономикой. Налоговый мониторинг требует от бизнеса тотальной прозрачности, но взамен предоставляет снижение административных барьеров. Ключевым вызовом остается поиск баланса между полнотой контроля и сохранением коммерческой тайны, а также обеспечение технической стабильности систем, обрабатывающих колоссальные объемы данных в круглосуточном режиме.

Источники

1. Налоги и налогообложение : учебник / Н. Е. Заяц [и др.]. — Мн. : Выш. шк., 2005. — 302 с.

2. *Невинская, М. В.* Налогообложение игорного бизнеса / М. В. Невинская // Налоги Беларуси. — 2023. — № 13. — С. 11–19.

3. Специальный проект. Индекс 360° // Республиканское унитарное предприятие «Информационно-издательский центр по налогам и сборам». — URL: https://icheck.by/ (дата обращения: 27.03.2026).

А. А. Шарак
Научный руководитель — кандидат экономических наук Т. А. Езерская
БГЭУ (Минск)

УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ И ИХ ОПТИМИЗАЦИЯ

В условиях инновационного развития национальной экономики управление денежными потоками, являясь одним из важнейших направлений финансового менеджмента организаций, предполагает в первую очередь поддержание оптимальной величины и структуры вложения капитала в денежной форме с целью получения оптимального объема денежных средств. Наиболее значимый вклад в развитие теории, методологии и методик управления денежными потоками внесли Т. П. Карпова, О. Ф. Косач, Г. В. Савицкая [1, 2, 3].

Денежный поток — совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств, которые генерируются финансово-хозяйственной деятельностью и движение которых связано с факторами времени, риска и ликвидности.

Целями данной работы являются изучение теоретических и методических аспектов управления денежными потоками на основе данных финансовой отчетности ОАО «Минский завод игристых вин» и разработка мер по их оптимизации.

Для оценки денежных потоков организации следует определить величину основных показателей, характеризующих денежные потоки. Состав и динамика денежных потоков ОАО «Минский завод игристых вин» представлены в табл. 1.

Таблица 1

Состав и динамика денежных потоков ОАО «Минский завод игристых вин» в 2022–2024 гг., тыс. руб.

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации (В)	130 006	138 827	164 075
Чистая прибыль (убыток) (ЧП)	2059	15 169	16 132
Приток денежных средств (П)	199 255	318 227	347 629
Отток денежных средств (О)	(201 057)	(308 080)	(348 760)
Результат по текущей деятельности	13 119	26 424	6278
Результат по инвестиционной деятельности	(4610)	4921	1093)
Результат по финансовой деятельности	(10 311)	(21 198)	(6316)
Чистый денежный поток (ЧДП)	(1802)	10 147	(1131)
Остаток денежных средств на конец года ($Ост_к$)	5293	15 440	14 309
Краткосрочные обязательства (КО)	30 814	38 023	38 140

Примечание. Собственная разработка на основе данных финансовой отчетности.

Анализ данных, представленных в табл. 1, показал, что при росте выручки за три года на 26,2 % (с 130 006 до 164 075 тыс. руб.) чистая прибыль организации сократилась практически вдвое — с 32 059 до 16 132 тыс. руб. Чистый денежный поток за 2022 и 2024 гг. имеет отрицательные значения, что является негативным фактом финансово-хозяйственной деятельности.

На основе данных, представленных в табл. 1, были рассчитаны основные коэффициенты для оценки эффективности управления денежными потоками организации. Динамика показателей эффективности управления денежными потоками представлена в табл. 2.

Таблица 2

Динамика показателей эффективности управления денежными потоками ОАО «Минский завод игристых вин» за 2022–2024 гг.

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Коэффициент достаточности денежных средств (КДДС)	0,991	1,033	0,997
Коэффициент абсолютной ликвидности (КАЛ)	0,172	0,406	0,375
Рентабельность притока денежных средств (RПДС)	0,161	0,048	0,046
Коэффициент оборачиваемости денежных средств (КОДС)	20,989	13,392	11,031

Примечание. Собственная разработка на основе данных финансовой отчетности.

Оценка данных из табл. 2 показывает, что значения коэффициента достаточности денежных средств на протяжении рассматриваемого периода почти всегда были равны 1. В 2024 г. значение этого коэффициента зафиксировано на уровне 0,997, т.е. входящие денежные потоки практически в полном объеме поглощаются исходящими платежами. Величина коэффициента абсолютной ликвидности на конец 2024 г. составила 0,375. Данная величина коэффициента признается достаточной для поддержания платежеспособности организации в краткосрочном периоде. Значения коэффициента рентабельности притока денежных средств подверглись существенному снижению — с 0,161 в 2022 г. до 0,046 в 2024 г. Это изменение свидетельствует о резком снижении эффективности каждого вовлеченного в оборот рубля. Значения коэффициента оборачиваемости денежных средств снизились с 20 до 11, т.е. капитал организации стал работать в два раза менее продуктивно в 2024 г., чем в 2022 г., что ведет к росту потребности во внешнем финансировании.

Исходя из результатов исследования предлагается использовать комплексную стратегию оптимизации финансовых потоков, целями которой являются восстановление прибыльности и ускорение оборачиваемости капитала. Эффективным инструментом финансового менеджмента может стать коммерческое кредитование. Предоставление скидки за досрочную оплату товарно-материальных ценностей позволит ускорить конверсию долгов в денежные средства и снизит вероятность появления безнадежной дебиторской задолженности в будущем. Для оперативного контроля денежными потоками организации необходимо внедрить платежный календарь, с помощью которого руководство сможет заранее видеть ежедневные доходы и расходы. Данный инструмент позволит предотвратить кассовые разрывы путем своевременного переноса необязательных расходов и сделает претензионную работу с должниками системной. Практическое применение разработанных предложений дает возможность существенно улуч-

шить организацию управления денежными потоками, повысить качество и оперативность представления аналитической информации.

Источники

1. *Карпова, Т. П.* Учет, анализ и бюджетирование денежных потоков : учеб. пособие для вузов / Т. П. Карпова, В. В. Карпова. — М. : Вуз. учеб., 2013. — 302 с.

2. *Косач, О. Ф.* Оперативный анализ движения денежных потоков организации и его совершенствование / О. Ф. Косач // Бухгалтерский учет и анализ. — 2013. — № 6. — С. 43–47.

3. *Савицкая, Г. В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК : учеб. для вузов / Г. В. Савицкая. — М. : ИНФРА-М, 2015. — 519 с.

Секция 4

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНЫХ ОТНОШЕНИЙ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

А. П. Антонюк, А. А. Савицкая
Научный руководитель — кандидат экономических наук Ж. В. Бобровская
БГЭУ (Минск)

РОЛЬ ОАО «БАНК РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ» В ФИНАНСИРОВАНИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРАНЫ

Актуальность государственной поддержки экспорта многократно возрастает в периоды неблагоприятной внешнеэкономической конъюнктуры.

Цель исследования — проанализировать роль инструментов банковского финансирования в стабилизации и развитии внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь на примере ОАО «Банк развития Республики Беларусь».

Выделены ключевые проблемы, обосновывающие необходимость усиления роли банка.

Во-первых, наблюдается усиливающаяся структурная асимметрия экспорта. Рост экспорта товаров за январь — октябрь 2025 г. на 1,1 % по сравнению с аналогичным периодом 2024 г. обеспечивался исключительно за счет поставок в страны СНГ, тогда как экспорт в страны дальней дуги сократился на 10,4 %, что продолжило негативную динамику 2024 г. — в то время падение экспорта в страны дальней дуги составило 9,1 % [1].

Во-вторых, дефицит торгового баланса приобрел системный характер. При росте общего внешнеторгового оборота товаров до 84,86 млрд долл. США за январь — октябрь 2025 г. отрицательное сальдо внешней торговли товарами до-

стигло 1,19 млрд долл. США. Данная тенденция сохраняется на протяжении последних пяти лет (2021–2025 гг.), что свидетельствует о накоплении структурного дисбаланса, а не о вре́менных колебаниях конъюнктуры.

В-третьих, белорусские экспортеры сталкиваются с острой нехваткой оборотных средств, вызванной необходимостью предоставления длительных отсрочек платежа с целью сохранения конкурентоспособности на внешних рынках.

В сложившихся условиях критически важными становятся неценовые инструменты поддержки экспортеров — финансовые механизмы, снижающие риски и улучшающие условия расчетов. ОАО «Банк развития Республики Беларусь», обладая особым мандатом и широким набором инструментов экспортного финансирования, выступает в качестве основного оператора такой поддержки.

Среди основных инструментов финансирования экспорта, применяемых ОАО «Банк развития Республики Беларусь», следует выделить пять ключевых механизмов.

1. Прямое кредитование — выдача кредита иностранному покупателю или белорусскому экспортеру с субсидированной процентной ставкой (привязанной к ставкам центральных банков) и обязательным страхованием экспортного риска в РУП «Белэксимгарант».

2. Межбанковское кредитование — финансирование иностранного покупателя через банк-нерезидента, выступающего в качестве заемщика ОАО «Банк развития Республики Беларусь», с обязательным страхованием рисков в РУП «Белэксимгарант».

3. Предэкспортное кредитование — предоставление белорусскому производителю средств на закупку сырья, материалов и выполнение экспортного контракта до момента получения выручки.

4. Факторинг — досрочный выкуп ОАО «Банк развития Республики Беларусь» (в том числе через механизмы постфинансирования аккредитивов) денежных требований экспортера к иностранному покупателю с обязательным страхованием сделки в РУП «Белэксимгарант».

5. Финансирование через дочернюю компанию ОАО «Промагролизинг» — реализация белорусской продукции (преимущественно техники) иностранному покупателю на условиях рассрочки платежа до пяти лет с гарантированной оплатой экспортеру от лизинговой компании [2].

Анализ показывает, что действия ОАО «Банк развития Республики Беларусь» выходят за рамки обычного кредитования и заключаются в системной координации усилий по созданию целостной финансовой инфраструктуры для экспорта. Обозначим конкретное решение каждой из выделенных проблем.

Для преодоления зависимости от рынков СНГ применяется межбанковское кредитование, которое создает финансовые мосты в страны дальней дуги и снижает барьеры для реализации белорусской продукции.

Связка предэкспортного кредита и факторинга используется для сдержиания роста дефицита торгового баланса, что ускоряет поступление валютной вы-

ручки экспортеру (сокращается разрыв между отгрузкой и фактической оплатой) и позволяет наращивать физические объемы поставок.

Для повышения неценовой конкурентоспособности белорусских экспортеров применяются инновационные схемы финансирования, в том числе рассрочка платежа до пяти лет (через ОАО «Промагролизинг») и возможность включения таможенных пошлин и ввозного НДС иностранного покупателя в сумму кредита. Благодаря этому белорусский экспорт выигрывает не только от цены товара, но и от конкурентоспособности финансовых условий сделки.

За период с 2021 по 2025 г. число экспортно ориентированных проектов, профинансированных ОАО «Банк развития Республики Беларусь», увеличилось почти в пять раз. Таким образом, ОАО «Банк развития Республики Беларусь» способен конструировать финансовую среду, в которой слабые стороны белорусского экспорта (узкая география, дефицит торгового баланса, высокие риски) нейтрализуются, а сильные стороны (качество продукции, возможность предоставления длительной рассрочки) усиливаются [3].

Источники

1. Внешняя торговля товарами // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/vneshnyaya-torgovlya/vneshnyaya-torgovlya-tovarami/ (дата обращения: 18.12.2025).

2. Поддержка экспорта // Банк развития Республики Беларусь. — URL: https://brrb.by/activity/export-support/ (дата обращения: 18.12.2025).

3. Актуальные новости об основных направлениях деятельности национального института развития Беларуси // Банк развития Республики Беларусь : [телеграм-канал]. — URL: https://t.me/developmentbankbelarus (дата обращения: 18.12.2025).

И. Р. Булах
Научный руководитель — кандидат экономических наук В. М. Петрушина
БГЭУ (Минск)

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ВНЕШНЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

На протяжении всей истории Республики Беларусь внешний контекст ощутимо влиял на стабильность экономики, поэтому, анализируя ее состояние во время внешних шоков, можно выявить проблемы, которые оказывают набольшее влияние на внутреннюю систему страны. Такой анализ дает возможность исправить эти проблемы, что должно способствовать лучшей устойчивости экономики во время будущих глобальных шоков.

Весьма сложным для экономики можно назвать период с 2020 по 2022 г. с последующей адаптацией. Основными вызовами стали долгосрочные последствия пандемии COVID-19 и беспрецедентное санкционное давление, длящееся три года подряд. В таких условиях стабилизации экономики способствует сотрудничество с ШОС и БРИКС: возникают новые рынки сбыта, совместные инвестиционные проекты, происходит уменьшение зависимости от западных рынков [1, с. 57–59]. При этом реализация денежно-кредитной политики была затруднена и выполнение поставленных задач происходило с переменным успехом.

Если цели по реализации финансовой стабильности достигались (табл. 1), то по ценовой реализации стабильностоти — не всегда (табл. 2).

Таблица 1

Финансовая стабильность в 2021–2025 гг.

Год	ЗВР, млрд долл. США.	Доля необслуж. активов, %	Доступность платеж.	Прирост требований. банков к экономике, %
2021	6,0/8,42	10/~5	99,8/99,9	—
2022	7,0/7,93	10/~4	99,8/100	—
2023	6,0/8,12	10/~5	99,8/99,9	—
2024	6,0/8,80	10/~4	99,8/100	11–15/~19
2025	—	10/–	—	11–15/11,3

Примечание. Собственная разработка на основе [2–6].

Таблица 2

Ценовая стабильность в 2020–2025 гг.

Год	Целевой параметр, %	Фактическое исполнение, %	Статус
2020	≤ 5	7,4	Не выполнена
2021	≤ 5	9,97	Не выполнена
2022	≤ 6	12,8	Не выполнена
2023	7–8	5,8	Выполнена
2024	≤ 6	5,2	Выполнена
2025	≤ 5	6,8	Не выполнена

Примечание. Собственная разработка на основе [2–6].

Причинами этого результата можно назвать следующие факторы: ограничения денежно-кредитной политики, которые проявляются во временны́х лагах трансмиссионных механизмов и не позволяют оперативно уменьшать инфляционные всплески; зависимость национальной экономики от международной торговли и состояния экономик основных партнеров, которая во время мировых ре-

гиональных кризисов приводит к ограничениям и «импорту инфляции» при ее возобновлении; неблагоприятные инфляционные ожидания населения.

Помимо внешних проблем на ценовую стабильность влияет низкое доверие населения национальной валюте и банковской системе. Высокая скорость обращения денег в экономике — немонетарный фактор влияния на уровень инфляции. Высокий уровень долларизации связан с тем, что иностранная валюта неэластична к действию процентной политики Национального банка Республики Беларусь [7]. Низкий уровень монетизации экономики объясняется тем, что во время шоков деньги «запечатаны» не в банковской системе, а оседают на товарном рынке, вызывая рост инфляции.

В 2026 г. с учетом сегодняшнего экономического положения страны можно ожидать следующих изменений [2]:

- увеличения объема длинных денег с помощью высоких ставок по депозитам свыше трех лет;
- понижения ставки рефинансирования при быстрых темпах снижения инфляции;
- прироста кредитования банками экономики (для поддержания национальных производителей на фоне рекордных значений складирования готовой продукции) [8, с. 14].

Источники

1. *Кожар, В. В.* Внешняя торговля Республики Беларусь в условиях санкций и кризиса мировой экономики / В. В. Кожар, А. Е. Дайнеко // Наука и инновации. — Мн., 2024. — С. 54–61.

2. Основные итоги работы Национального банка и банковского сектора за 2025 год и задачи на 2026 год : доклад заместителя Председателя Правления Национального банка Республики Беларусь А. М. Картуна на расширенном заседании Правления // Банкаўскі веснік — 2026. — № 1. — С. 5–12.

3. Об утверждении отчета Национального банка за 2023 год : Указ Президента Респ. Беларусь от 6 мая 2024 г. № 189 // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/publications/report/report2023.pdf (дата обращения: 17.04.2026).

4. Об утверждении отчета Национального банка за 2022 год : Указ Президента Респ. Беларусь от 18 мая 2023 г. № 142 // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/publications/report/report2022.pdf (дата обращения: 17.04.2026).

5. Об утверждении отчета Национального банка за 2021 год : Указ Президента Респ. Беларусь от 22 апреля 2022 г. № 189 // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/publications/report/report2021.pdf (дата обращения: 17.04.2026).

6. Об утверждении отчета Национального банка за 2020 год : Указ Президента Респ. Беларусь от 4 мая 2021 г. № 177 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 17.04.2026).

7. Статистический бюллетень. Ежегодник // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/publications/bulletinyearbook (дата обращения: 17.04.2026).

8. Основные социально-экономические показатели по Республике Беларусь, областям и городу Минску в январе 2026 г. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/0ef/q60dnu9bffjic3m1frj5b3rmgcq5hkvj.pdf (дата обращения: 18.04.2026).

М. С. Гляковская, Я. В. Кудрявцева
Научный руководитель — кандидат экономических наук Ж. В. Бобровская
БГЭУ (Минск)

ИННОВАЦИИ В БАНКОВСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Внешнеэкономическая деятельность играет ключевую роль в экономике Республики Беларусь, обеспечивая значительную часть валютных поступлений и поддерживая устойчивость национальной финансовой системы. В 2025 г. объем экспорта товаров составил 18,6 млрд долл. США (сократился за год на 1 млрд долл. США), объем импорта превысил 21,3 млрд долл. США. Банковское обслуживание в этой сфере сталкивается с рядом серьезных проблем, требующих внедрения инновационных решений.

Первая ключевая проблема — низкая скорость и высокая стоимость международных расчетов. Традиционные банковские переводы через систему SWIFT занимают от одного до пяти дней, а комиссии могут достигать 3–5 % от суммы сделки. Эти обстоятельства снижают конкурентоспособность белорусских компаний на международных рынках, особенно в условиях высокой волатильности валютных курсов. Для цифровой экономики такие сроки и издержки становятся критическим ограничением для бизнеса [1].

Вторая проблема связана с ростом новых видов рисков, в том числе и риска мошенничества. С увеличением объема цифровых операций возрастает и количество кибератак. Традиционные методы аутентификации уже не обеспечивают достаточного уровня безопасности. Мировой рынок биометрических технологий в банковском секторе демонстрирует стремительный рост: с 9,9 млрд долл. США в 2025 г. до прогнозируемых 42 млрд долл. США к 2035 г. со среднегодовым темпом прироста 15,6 %, что свидетельствует о глобальном тренде на усиление защиты финансовых операций с использованием биометрии [2].

Третья проблема — недостаточная цифровизация банков и иных участников внешнеэкономической деятельности. Во многих случаях документы, такие как аккредитивы, гарантии и контракты, оформляются частично или полностью на бумаге. Отсутствие развитых Open API ограничивает возможность автоматиче-

ского обмена данными между банками и корпорациями, что приводит к дополнительным затратам времени и ресурсов.

Четвертая проблема — ограниченный доступ к инструментам торгового финансирования, особенно для малого и среднего бизнеса. Высокие требования банков к обеспечению финансирования, длительные процедуры проверки и высокая стоимость услуг делают такие инструменты, как факторинг, форфейтинг, банковские гарантии и аккредитивы, малодоступными для значительной части компаний.

Для решения выявленных проблем целесообразно внедрить комплекс инновационных технологий. Во-первых, использование биометрической идентификации (распознавание лица, отпечатков пальцев, голоса) позволяет существенно снизить уровень мошенничества, по мировым оценкам, на 60–80 % и повысить доверие к цифровым банковским сервисам при дистанционном банковском обслуживании [3]. Во-вторых, развитие Open API и платформенных банковских решений обеспечивает интеграцию банков с корпорациями, чтобы автоматизировать процессы платежей, валютного контроля и документооборота, и сокращает время проведения операций на 70 %, операционные издержки — на 30–50 %. В-третьих, цифровизация инструментов торгового финансирования, включая цифровые аккредитивы, гарантии и факторинг, позволяет сократить сроки обработки документов с 5–10 дней до 1–2 дней. В-четвертых, внедрение технологий искусственного интеллекта и анализа больших данных предоставляет возможность автоматизировать оценку рисков, проводить скоринг компаний и прогнозировать валютные колебания, чтобы снизить уровень дефолтов на 20–30 % и ускорить принятие кредитных решений в 2–3 раза.

На основе инновационных технологий можно предложить создание единой цифровой платформы банковского обслуживания внешнеэкономической деятельности в Республике Беларусь. Цифровая платформа должна объединить биометрическую идентификацию, Open API, цифровые инструменты торгового финансирования и системы искусственного интеллекта и обеспечить сквозную обработку операций: от подачи заявки до завершения международного расчета в едином цифровом пространстве [4]. Внедрение инноваций в банковское обслуживание внешнеэкономической деятельности позволит существенно повысить скорость и безопасность операций, снизить издержки и расширить доступ бизнеса к финансовым инструментам, что приведет к росту конкурентоспособности белорусских компаний на международных рынках и укреплению финансовой системы страны.

Источники

1. Обзор рынка документарных операций за 2025 год // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/publications/settlementstradefinance/tradefinancerb2025.pdf (дата обращения: 25.03.2026).

2. RMA : [сайт]. — М., 2020–2025. — URL: https://www.rma.ru (дата обращения: 25.03.2026).

3. Объем и доля рынка биометрических технологий для банковских и финансовых услуг по способу развертывания (облачный, локальный); компоненту; применению; технологии — глобальный анализ спроса и предложения, прогноз роста, статистический отчет за 2025–2035 гг. // Research Nester. — URL: https://www.researchnester.com/ru/reports/biometrics-for-banking-financial-services-market/3797 (дата обращения: 25.03.2026).

4. Открытые экосистемы и открытые API. Глобальные тренды. Перспективы развития в России // ФИНТЕХ АССОЦИАЦИЯ. — URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2023/12/otkrytye-api.pdf (дата обращения: 25.03.2026).

А. Д. Дедейко, А. С. Сикирицкая
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент А. С. Стрижевич
БГЭУ (Минск)

ДОВЕРИЕ КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РЕСУРС: ОТ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ К КРИПТОБАНКАМ

Доверие в современной экономической науке рассматривается не только как социально-психологическая категория, но и как фундаментальный экономический ресурс, без которого невозможно осуществить транзакции, содержащие риск. Как отмечал Ф. Фукуяма, доверие возникает там, где сообщество разделяет нормы честного поведения [1, с. 2].

В экономической социологии традиционно выделяют три уровня доверия: межличностное, институциональное и системное. Индустриальная эпоха характеризовалась доминированием институционального доверия, однако кризис 2008–2009 гг. обнажил уязвимость этой модели: банки, рейтинговые агентства и регуляторы оказались недостаточно прозрачными. Именно в этот период появилась «Белая книга биткоина», основанная на математических алгоритмах.

Цели данной работы — на основе эмпирического анализа оценить институциональные условия функционирования криптобанков в Республике Беларусь и предложить направления совершенствования нормативно-правовой среды.

Появление цифровой экономики сопряжено с развитием блокчейна и смарт-контрактов. Блокчейн представляет собой технологию распределенного реестра (сокр. на англ. DLT), поддерживаемую пиринговой сетью без центрального органа управления. Как отмечает А. В. Властюк, главная особенность блокчейна — неизменяемость данных: изменить информацию без согласия большинства участников невозможно [2, с. 11]. Смарт-контракты — программный код, автоматически исполняющий условия соглашений. Вместе с тем существуют следую-

щие ограничения в применении смарт-контрактов: проблема «оракулов», риски ошибок в коде и отсутствие устоявшегося правового регулирования. В большинстве юрисдикций, включая Беларусь (в соответствии с Декретом Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики»), правовой статус смарт-контрактов до конца не определен.

Криптобанки — финансовые посредники нового типа, осуществляющие традиционные банковские операции с использованием криптовалют и цифровых активов. Их ключевыми функциями являются кастодиальные услуги, выпуск стейблкоинов, кредитование под залог криптоактивов, стейкинг и повседневные расчеты через криптокарты. В Беларуси сформирована уникальная модель: Декретом Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» и Указом Президента Республики Беларусь от 16 января 2026 г. № 19 «О криптобанках и отдельных вопросах контроля в сфере цифровых знаков (токенов)»легитимизируют блокчейн и криптобанки, которые в настоящее время интегрированы в национальную финансовую систему с двойным регулированием (Национальным банком и Парком высоких технологий).

Для оценки институциональной среды, в которой предстоит работать криптобанкам, был проведен регрессионный анализ за 2018–2025 гг. Зависимая переменная (*Y*) — индекс верховенства права (англ. rule of law index, WJP). В качестве независимых переменных выступают financial freedom (англ.) — степень государственного регулирования финансов, internet (ITU) — уровень проникновения интернета в процентах. Динамика показателей свидетельствует, что верховенство права в Беларуси снизилось с 0,51 до 0,44, причем резкое падение пришлось на 2020–2021 гг., что согласуется с данными о снижении позиций в глобальном рейтинге WJP (с 48-го места в 2015 г. до 105-го места в 2025 г.) [3].

Финансовая свобода остается стабильно низкой (10–20 баллов) — значительно ниже среднемирового показателя (48 баллов), что характеризует финансовый сектор как жестко регулируемый [4]. Уровень интернет-проникновения вырос с 79 до 94 %, свидетельствуя о высоком технологическом потенциале населения [5].

Значение множественного $R = 0{,}9106$ указывает на высокую степень корреляции, значение коэффициента детерминации R-квадрат = 0,8292 — на то, что 82,92 % вариации индекса верховенства права объясняется изменением включенных в модель факторов (значимость $F = 0{,}0121 < 0{,}05$, модель статистически значима). Цифровизация населения в Беларуси опережает институциональное развитие: население технологически готово к использованию цифровых финансовых услуг, но правовая среда ухудшается, что создает институциональные ловушки.

Для классификации стран по уровню развития криптобанков проведен кластерный анализ 50 стран по четырем показателям (индекс принятия криптовалют, количество лицензированных криптобанков, объем криптотранзакций на душу населения, индекс благоприятности регулирования). Методами Варда и k-средних выделены четыре кластера. Беларусь попадает в кластер 1 «Страны с массовым принятием, но институциональной незрелостью», что указывает на

высокий уровень принятия криптовалют при отставании институциональной инфраструктуры от стран-лидеров (кластер 4 «Страны с развитой институциональной средой»).

Формирование доверия к криптобанкам сталкивается с четырьмя группами барьеров: институционально-правовыми, технологическими, информационно-поведенческими и экономическими. Мерами преодоления этих барьеров являются: разработка подзаконных актов, детализирующих взаимодействие с Национальным банком Республики Беларусь и Парком высоких технологий; создание механизма страхования цифровых активов; обязательный независимый аудит смарт-контрактов; внедрение системы верифицируемых «оракулов»; повышение финансовой грамотности через совместные программы Парка высоких технологий, Национального банка Республики Беларусь и криптобанков; развитие продуктовой линейки; использование зарубежного опыта и обеспечение беспрепятственного вывода средств на фиатные счета в белорусских банках.

Источники

1. *Фукуяма, Ф.* Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию / Ф. Фукуяма. — М. : АСТ, 2004. — 370 с.

2. *Властюк, А. В.* Использование блокчейн-технологии для повышения прозрачности и доверия в системе цифрового краудфандинга / А. В. Властюк // Молодой ученый. — 2025. — № 20. — С. 10–12. — URL: https://moluch.ru/archive/571/125499 (дата обращения: 10.04.2026).

3. Rule of Law Index 2025 // World Justice Project. — URL: https://worldjusticeproject.org (date of access: 10.04.2026).

4. Index of Economic Freedom: financial freedom // Heritage Foundation. — URL: https://www.heritage.org/index (date of access: 10.04.2026).

5. Global Connectivity Report 2025 // International Telecommunication Union (ITU). — URL: https://www.itu.int (date of access: 10.04.2026).

У. С. Детченя, Е. В. Каптюг
Научный руководитель — кандидат экономических наук Т. Л. Майборода
БГЭУ (Минск)

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ФИНАНСОВОМ ПОВЕДЕНИИ СТУДЕНТОВ

Финансовая грамотность важна для каждого человека. Однако существует проблема несоответствия между полученными знаниями и реальным поведением человека: люди обладают необходимыми знаниями, но не пользуются ими в повседневной жизни. Согласно опросу населения Беларуси наибольший разрыв между финансовыми знаниями и реальным поведением зафиксирован

в сферах персональных финансов (38,2 п. п.) и страхования (34,8 п. п.) [1, с. 11]. У студентов, находящихся на этапе формирования финансовых привычек, такой разрыв проявляется особенно остро. Помимо этого, зарубежные исследования также фиксируют систематические гендерные различия (Baker et al. (2018); Koirala (2025); BIT (2023)).

Цель работы — выявить гендерные различия в финансовом поведении студентов в сферах персональных финансов и страхования, а также оценить влияние разных типов подталкивающих сообщений.

Исследование строилось на двух гипотезах. Суть первой — существуют гендерные различия в финансовом поведении в двух указанных сферах, суть второй — эффективность подталкивающих сообщений зависит от пола респондента.

Для проверки гипотез был реализован дизайн рандомизированного опроса. Участники (студенты) заполняли упрощенную версию опросника НАН Беларуси, сфокусированную на действиях в области персональных финансов и страхования. Для прохождения опроса респонденты путем случайного распределения по дате дня рождения попадали в одну из пяти групп: контрольную (без сообщения) или четыре экспериментальные, каждая из которых получала один из типов подталкиваний (эмпатичный личный опыт, предупреждение о потерях, призыв откладывать сразу после получения дохода, социальное доказательство (информация о том, что 68 % студентов уже копят). Ключевыми метриками стали доля переходов по ссылке на финансовый продукт и среди перешедших — доля готовых использовать продукт (с ответами «Полностью готов» и «Скорее, да»).

Выборочная совокупность составила 140 студентов: 97 женщин (69,3 % опрашиваемых) и 43 мужчины (30,7 %). Они были распределены по группам: контрольную составили 22 человека (4 мужчины, 18 женщин); «эмпатия» —18 человек (7 мужчин, 11 женщин); «предупреждение о потерях» — 32 человека (10 мужчин, 22 женщины); «отложить сначала» — 46 человек (16 мужчин, 30 женщин); «социальное доказательство» — 22 человека (6 мужчин, 16 женщин).

Первая гипотеза подтвердилась. Судя по средней доле утвердительных ответов в сфере персональных финансов, мужчины продемонстрировали более ответственное поведение (И(м) = 71,72), чем женщины (И(ж) = 67,53). В сфере страхования, напротив, женщины были активнее (И(ж) = 34,54), чем мужчины (И(м) = 30,23).

Вторая гипотеза также подтвердилась, причем с неожиданным эффектом. Анализ процентов переходов по ссылке показал, что ни одно из подталкивающих сообщений не повысило активности по сравнению с контрольной группой: все четыре типа сообщений, скорее, демотивировали студентов. Однако гендерные различия в реакции оказались ярко выраженными. Сообщение «отложить сначала» резко снизило переходы по ссылке у мужчин — с 75 % в контрольной группе до 44 % (падение на 31 %), тогда как на женщин оно почти не повлияло. Предупреждение о потерях сильнее снизило активность женщин (минус 12 % относительно контрольной группы) по сравнению с мужчинами (минус 5 %). Эмпатичное сообщение, напротив, больше отталкивало мужчин.

Еще более показательны результаты анализа готовности использовать финансовый продукт среди тех, кто все же перешел по ссылке. В контрольной группе наблюдалось полное гендерное равенство — 66,7 % и у мужчин, и у женщин. Предупреждение о потерях сформировало высокую готовность у опрошенных обоих полов, но доля таких женщин (92 %) больше доли мужчин (86 %). Сообщение «отложить сначала» увеличило долю женщин, готовых использовать финансовый продукт, до 84 %, а долю мужчин — лишь до 71 %. Самый яркий контраст дало социальное доказательство: у женщин такая готовность характерна для рекордных 90 %, тогда как у мужчин для 50 %. Иными словами, социальное доказательство сильно мотивирует женщин, но демотивирует мужчин.

Интерпретация полученных данных позволяет сделать вывод, что гендерные различия в финансовом поведении и реакции на подталкивания носят не только количественный, но и качественный характер: один и тот же тип сообщения может улучшать установки у одной группы и ухудшать у другой. Предлагается практическая рекомендация для программ повышения финансовой грамотности — отказаться от универсальных сообщений и применять гендерно-чувствительный дизайн: для девушек использовать социальные доказательства и предупреждения о потерях, для юношей — только предупреждения о потерях, без призывов «отложить сначала» и тем более социальных сравнений.

Ограничением работы стал относительно небольшой объем выборки, что требует последующей статистической проверки значимости выявленных различий. Тем не менее полученные результаты уже сейчас могут служить основой для адресных и эффективных интервенций в сфере финансового просвещения студентов.

Источники

1. Отчет о выполнении научно-исследовательской работы по теме: «Оценка и анализ финансовой грамотности населения Республики Беларусь» / НАН Респ. Беларусь, Гос. науч. учреждение «Ин-т социологии НАН Беларуси». — Мн. : НАН Респ. Беларусь, 2024 — 157 с.

2. *Baker, H. Kent* How financial literacy and demographic variables relate to behavioral biases / H. Kent Baker, S. Kumar, N. Goyal, V. Gaur // Managerial Finance. — 2019. — Vol. 45, №. 1. — P. 124–146. — DOI: https://doi.org/10.1108/MF-01-2018-0003.

3. *Koirala, K. B.* Effects of Demographic and Academic Variables on Financial Behavior and Sources of Influence among College Students / K. B. Koirala // NPRC Journal of Multidisciplinary Research. — 2025. — Vol. 2, № 1 — P. 220–232. — DOI: https://doi.org/10.3126/nprcjmr.v2i8.83846.

4. Boosting digital skills with behavioural insights. BIT. — DOI: https://www.bi.team/blogs/boosting-digital-skills-with-behavioural-insights/ (date of access: 02.04.2026).

А. В. Кравченя
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент А. С. Стрижевич
БГЭУ (Минск)

КАК ПОКОЛЕНИЕ Z ДУМАЕТ О ДЕНЬГАХ

«Поколение Z» — термин, применяемый в мире для поколения людей, родившихся, по разным классификациям, примерно с середины 1990-х гг. до начала 2010-х гг., в теории поколений, созданной Уильямом Штраусом и Нилом Хоувом.

В современном обществе превалирует идея рынка, и сегодня молодежь уже знает, что деньги — это все: образование, путешествия, красивые вещи, комфорт. В наше время деньги становятся одной из главных ценностей, а для некоторых людей — смыслом жизни.

Мы выдвинули гипотезу о том, что отношение молодежи к деньгам отлично от отношения к ним взрослых людей. В качестве объекта исследования были выбраны молодые люди в возрасте 18–23 лет, а также работающие взрослые в возрасте 35 и более лет. Предметом исследования стало изучение отношения молодежи к деньгам.

Для исследования был выбран опросник монетарных аттитюдов Клонца, адаптированный на русский язык Д. А. Баязитовой, Т. А. Лапшовой [1]. Результаты были представлены в четырех шкалах: 1) «Избегание денег» (избегание вопросов, связанных с деньгами); 2) «Деньги как статус» (разделение людей в зависимости от их социально-экономического положения); 3) «Поклонение деньгам» (накопительство денег); 4) «Обеспокоенность деньгами» (нежелание ставить кого-либо в известность о своем экономическом положении) (см. таблицу).

Средние значения по выборкам

Респонденты	Избегание денег	Деньги как статус	Поклонение деньгам	Обеспокоенность деньгами
Студенты	1,98	2,99	4,30	3,91
Взрослые	2,39	2,34	3,37	3,91

Примечание. Собственная разработка.

Анализ усредненных показателей по шкалам опросника Клонца показал, что как у студентов, так и у взрослых респондентов значения по всем четырем шкалам находятся в диапазоне средней выраженности. Следовательно, исследуемые группы демонстрируют сбалансированное отношение к деньгам, без выраженных крайностей. Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о том, что отношение к деньгам как у студентов, так и у взрослых респондентов характеризуется умеренной выраженностью всех исследованных установок.

С позиции поведенческой экономики финансовое поведение индивидов часто выходит за рамки рациональных моделей, предполагаемых классической

экономикой. Реальные решения в отношении денег нередко определяются когнитивными искажениями, эмоциональными факторами и устойчивыми психологическими сценариями, которые полностью согласуются с выявленными в исследовании результатами [2].

Так, умеренные значения по шкале «Избегание денег» у взрослых респондентов могут быть связаны с проявлением эффекта потерь — тенденции воспринимать вероятные убытки как более значимые, чем эквивалентные по величине прибыли.

Высокие показатели по шкалам «Деньги как статус» и «Поклонение деньгам» у студентов можно рассматривать сквозь призму таких феноменов, как предвзятость подтверждения и иллюзия контроля. Первый феномен проявляется в тенденции искать подтверждение собственной успешности через внешние признаки благополучия, второй — в стремлении воспринимать деньги как инструмент, способный гарантировать уверенность в будущем и управляемость жизненных обстоятельств.

Умеренные значения всех шкал Клонца могут интерпретироваться как свидетельство адаптивного денежного поведения, основанного на компромиссе между рациональными и психологическими механизмами принятия решений. Однако наличие у молодежи тенденций к идеализации финансового успеха и приписыванию деньгам символической значимости указывает на влияние информационной среды и социальных норм.

Источники

1. *Бернстайн, П.* Фундаментальные идеи финансового мира / П. Бернстайн. — М. : Альпина Паблишер, 2009. — 248.

2. *Талер, Р.* Новая поведенческая экономика. Почему люди нарушают правила традиционной экономики и как на этом заработать / Р. Талер. — М. : Эксмо, 2017. — 368 с.

А. С. Малькова, А. С. Ткачева
Научный руководитель — кандидат экономических наук Ж. В. Бобровская
БГЭУ (Минск)

ИНТЕГРАЦИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В НОВЫЕ ВИДЫ РЫНКОВ

В условиях трансформации глобальных экономических отношений формируется новая нормальность мирового уклада, характеризующаяся переориентацией внешнеэкономических связей на рынки стран Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и БРИКС.

Целью работы является анализ интеграции банковской системы Республики Беларусь в новые финансовые механизмы в контексте геоэкономических изменений 2024–2025 гг.

Беларусь с 2024 г. является полноправным членом ШОС: около 75 % товарооборота и 85 % экспорта страны приходится на государства — члены ШОС [1]. В качестве ключевого механизма взаимодействия выступает Межбанковское объединение ШОС, в состав которого в 2025 г. вошел ОАО «Беларусбанк» как полноправный участник. В рамках этого объединения функционируют ведущие институты развития: «Банк Развития Казахстана», Государственный банк развития Китая», «ВЭБ.РФ», «Амонатбанк» (Таджикистан), «РСК Банк» (Кыргызстан), Habib Bank (Пакистан), Индийская инфраструктурная финансовая компания [2].

Приоритетными инициативами Республики Беларусь в рамках ШОС являются: создание Банка развития ШОС и Фонда развития ШОС; разработка механизмов страхования валютных рисков от девальваций национальных валют; гармонизация платежных систем и формирование рынков финансовых инструментов в национальных валютах. Целевыми направлениями финансирования определены здравоохранение, поддержка малого и среднего предпринимательства, поддержка социально уязвимых слоев населения, а также сохранение статуса белорусских банков на международных рынках в условиях санкций.

В рамках ЕАЭС по итогам 2025 г. доля расчетов в национальных валютах достигла 97 % [3]. Общий объем товарооборота между странами-членами превышает 100 млрд долл. США, при этом 65–70 % приходится на Российскую Федерацию. Однако финансовые возможности институтов развития ЕАЭС остаются в 100 раз меньше по сравнению с аналогичными институтами европейских и азиатских партнеров, что требует кратного роста инвестиционных возможностей и актуализирует необходимость создания Банка развития ЕАЭС.

Перспективным направлением развития ЕАЭС является концепция интеграции интеграций, предполагающая сотрудничество ЕАЭС с ШОС и БРИКС на цифровых платформах с применением искусственного интеллекта.

Беларусь 1 января 2025 г. получила статус государства — партнера БРИКС [4]. Этот статус способствует росту интереса к республике и налаживанию связей с Китаем, Индией, Ираном и другими странами. Национальный банк Республики Беларусь прорабатывает вопрос внедрения цифрового белорусского рубля, презентация которого ожидается в середине 2026 г. [5]. Ключевой задачей стало развитие независимых платежных систем и формирование устойчивого кредитно-финансового механизма на базе региональных объединений в условиях беспрецедентного санкционного давления.

Источники

1. Лукашенко: около 75 % белорусского товарооборота приходится на страны ШОС // БЕЛТА. — URL: https://www.belarus.by/president/view/lukashenko-okolo-75-belorusskogo-tovarooborota-prixoditsja-na-strany-shos-734536-2025 (дата обращения: 18.04.2026).

2. Беларусбанк одобрен в качестве полноправного участника Межбанковского объединения ШОС // Минск-Новости. — URL: https://minsknews.by/belarusbank-odobren-v-kachestve-polnopravnogo-uchastnika-mezhbankovskogo-obedineniya-shos (дата обращения: 18.04.2026).

3. Use of national currencies in payments in the EAEU exceeds 90 percent // Prensa Latina. — URL: https://www.plenglish.com/news/2025/12/12/use-of-national-currencies-in-payments-in-the-eaeu-exceeds-90-percent (date of access: 18.04.2026).

4. О встрече Первого заместителя Министра иностранных дел Беларуси С. Лукашевича с заместителем Министра иностранных дел России // Министерство иностранных дел Республики Беларусь. — 2025. — URL: https://www.mfa.gov.by/print/press/news_mfa/a67021050125cbdf.html (дата обращения: 18.04.2026).

5. Беларусь поддержала предложение о создании Банка развития ШОС // БелТА. — URL: https://www.belarus.by/ru/business/business-news/belarus-podderzhala-predlozhenie-o-sozdanii-banka-razvitija-shos (дата обращения: 18.04.2026).

Е. А. Мандрик, А. О. Писарук
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент А. С. Стрижевич
БГЭУ (Минск)

ОТ МОЕГО К ВРЕМЕННОМУ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ПСИХОЛОГИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Современная экономика потребления переживает фундаментальную трансформацию: традиционная модель владения товарами уступает место модели доступа, реализуемой через подписочные сервисы. Потребители все чаще предпочитают не приобретать фильмы, музыку или программное обеспечение, а оплачивать ежемесячный доступ к цифровым платформам. Концепция отказа от собственности в пользу пользования сервисами стала реальностью повседневного существования, что обусловливает актуальность исследования психологических механизмов данного перехода [1].

Целью настоящей работы является анализ психологических аспектов трансформации потребительского поведения при переходе от владения к аренде цифрового контента, а также выявление противоречий между субъективно воспринимаемыми выгодами подписочных моделей и их объективными последствиями.

Психологическая природа изучаемого феномена сложна и противоречива. Возникают вопросы: почему потребители добровольно соглашаются на модель бесконечных платежей вместо единоразового приобретения? Действительно ли отказ от собственности ведет к росту субъективного благополучия? Для ответов на них необходимо обратиться к механизмам поведенческой экономики.

Классическая теория описывает эффект владения как склонность индивида высоко оценивать объект на основании факта принадлежности. В контексте

подписочных моделей без юридического владения психика адаптируется через формирование феномена психологического владения: потребители начинают считать своими виртуальные плей-листы, хотя при отмене подписки доступ к ним утрачивается безвозвратно [2].

Исследования поведения пользователей цифровой среды показывают, что цифровые сервисы формируют новые формы взаимодействия между потребителем и продуктом. В частности, активное использование цифровых платформ и персонализация сервисов усиливают эмоциональную привязанность пользователей и формируют устойчивые потребительские привычки [2].

В ходе исследований механизмов удержания пользователей выявлены два ключевых фактора лояльности. Первый фактор — адаптация эффекта наделенности: чем больше времени и усилий пользователь инвестирует в персонализацию сервиса, тем сильнее он ощущает платформу своей. Второй фактор — предвзятость подтверждения: потребитель склонен рационализировать прошлые траты, убеждая себя в правильности выбора. Эти эффекты усиливаются гедонистической мотивацией (удовольствием от использования) и издержками переключения (страхом потерять накопленную историю и персональные рекомендации).

Экспериментальные исследования подтверждают, что эффект владения возникает даже для нематериальных цифровых продуктов. В ряде работ просили их участников оценить разрыв между готовностью продать объект и готовностью его купить для различных категорий товаров. Эффект владения проявился для всех категорий, включая подписки на цифровые сервисы. Этот результат служит доказательством того, что психологическая привязанность формируется даже к тому, чем потребитель не владеет юридически [2].

Однако у явления есть обратная сторона. Переход к подпискам создает иллюзию экономии, основанную на феномене дробления платежа. Регулярные мелкие списания психологически воспринимаются как незначительные, хотя в совокупности за несколько лет сумма переплаты может многократно превысить стоимость единоразового приобретения. Деньги уходят незаметно, но материальные активы, которые можно было бы капитализировать или передать по наследству, не формируются [1].

Более того, исследователи говорят о формировании цифрового феодализма: пользователь не владеет контентом, а лишь арендует его на условиях, которые платформа может изменить в любой момент. Возникает когнитивный диссонанс: потребитель считает, что приобрел продукт, но юридически он обладает лишь вре́менной лицензией, которая может быть аннулирована.

Вопрос о субъективном благополучии потребителей не имеет однозначного ответа. Исследования фиксируют амбивалентность: с одной стороны, подписки снижают тревогу от захламленности и необходимости обслуживать вещи; с другой — порождают зависимость от платформы и страх потери доступа к тому, что уже психологически воспринимается как свое [2].

Таким образом, психология перехода от собственности к подпискам базируется на трех ключевых механизмах: иллюзии владения (привязанности к сервисам как к собственным вещам), дробления платежа (снижения психологической болезненности расставания с деньгами) и издержек блокировки (невозможности ухода без потери накопленного цифрового капитала).

Дальнейшие исследования перспективны в следующих направлениях: в сравнительном анализе восприятия владения и аренды в разных возрастных группах; изучении влияния персонализации на формирование психологического владения; оценке долгосрочных эффектов подписок на финансовое поведение и благополучие. Ключевую проблему решают создание комплексной теоретической модели, объясняющей устойчивость подписочных моделей, и выработка рекомендаций по минимизации негативных последствий для потребителей.

Источники

1. *Белянин, А. В.* Поведенческая экономика: очень краткое введение / А. В. Белянин. — М. : Изд. дом ВШЭ, 2021. — 224 с.

2. *Байбардина, Т. Н.* Психология рекламы. Практикум : учеб. пособие / Т. Н. Байбардина, В. Л. Кузьменко, О. А. Бурцева. — Мн. : Выш. шк., 2014. — 191 с.

К. А. Мурзин, В. И. Шикунец
Научный руководитель — кандидат экономических наук Т. Л. Майборода
БГЭУ (Минск)

ДЕПОЗИТЫ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ВЫИГРЫША СРЕДСТВ КАК СПОСОБ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЕРЕЖЕНИЙ

В некоторых странах, чтобы помочь людям сберегать деньги, финансовые организации запустили счета, известные как депозиты с возможностью выигрыша средств (англ. prize-linked savings accounts). Вкладчики этих счетов могут участвовать в периодическом розыгрыше денежных призов, если регулярно делают сбережения. В Беларуси такой игровой подход мог бы стимулировать сбережения и тем самым повышать финансовое благосостояние населения. Центр поведенческих исследований (англ. Behavioural Insights Team) в 2022 г. изучал, как наиболее эффективно преподносить потребителю депозиты с возможностью выигрыша, на основе чего было выполнено это исследование [1].

В ходе исследования мы провели опрос, в котором респондентам предлагалось открыть уникальный долгосрочный вклад с возможностью выигрыша от крупнейшего банка Беларуси — «Раз-два-три — сбереги». На такой вклад распространяются все те же гарантии, что и на обычный вклад. По условиям вклада «Раз-два-три — сбереги» респондент получает 14 % годовых, а также возмож-

ность участвовать в розыгрыше 200 руб., если в течение трех месяцев откладывает каждый месяц по 75 и более рублей. При этом раз в три месяца выигрывает 1 из 35 участников. Кроме того, респонденты случайным образом попадали в одну из трех групп с разными типами сообщений, подталкивающих к открытию вклада: с простым напоминанием, со смещением к настоящему, с указанием «человек, похожий на вас». Участники опроса также могли открыть обычный долгосрочный вклад под 14 % или же отказаться от открытия любого из вкладов. У респондентов уточнялся по косвенным критериям уровень их дохода: ниже среднего, средний, выше среднего.

По результатам опроса для респондентов со средним и высоким уровнем дохода наиболее эффективным подталкиванием оказалось напоминание: вклад «Раз-два-три — сбереги» согласились открыть 38,5 % респондентов; наименее эффективным — указание «человек, похожий на вас»: на открытие такого вклада согласилось 23,8 % респондентов.

Для опрошенных с низким уровнем дохода наиболее эффективным подталкиванием оказалось смещение к настоящему: вклад «Раз-два-три — сбереги» согласились открыть 47,7 % респондентов; наименее эффективным — указание «человек, похожий на вас»: на открытие такого вклада согласились 25,6 % респондентов.

В целом для всех участников опроса наиболее эффективны напоминания: на открытие предлагаемого вклада согласились 41,5 % респондентов.

Опрошенных во вкладе «Раз-два-три — сбереги» наиболее заинтересовала возможность выиграть дополнительно 200 руб. (59,7 % респондентов). Новизна предложения заинтересовала меньше всего (37,7 % респондентов), т.е. через год, когда продукт перестанет быть новым, люди все еще будут в нем заинтересованы.

Выбрали обычный вклад вместо вклада «Раз-два-три – сбереги» из-за предпочтения традиционных, знакомых способов сбережений 66,7 % респондентов. Такой результат может быть обусловлен проблемой коммуникации: этим людям надо по-другому преподносить продукт. Выбрали обычный вклад по причине неприязни к лотереям 51,1 % респондентов. Таким людям стоит предлагать другие финансовые продукты.

Причины отказа от любого из вкладов заключались в ответах «Предпочитаю другие способы сбережений» (54,7 % респондентов) и «Не заинтересовали условия» (29,7 % респондентов), которые отражают в том числе недоверие к банковской системе и завышенные инфляционные ожидания.

Таким образом, в целом вклад «Раз-два-три — сбереги» выбрали 36 % респондентов, больше, чем обычный вклад — 21,3 % респондентов. Следовательно, людей привлекла возможность выиграть дополнительно 200 руб., т.е. вклад может быть более эффективным для мотивирования людей создавать сбережения. Посколку 57,3 % респондентов предпочли открыть хоть какой-то вклад, нельзя говорить о том, что подталкивание сработало только на тех, кто выбрал вклад «Раз-два-три — сбереги». Оно могло действовать и на респондентов, ко-

торые выбрали обычный вклад из-за несклонности к азартным играм или недоверия к банковской системе.

Модальным значением ежемесячно откладываемой суммы стали 75 руб. (выбрали 25 % респондентов). Поскольку 24 % респондентов предпочли сберегать меньше этой суммы, они не поняли условия розыгрыша и не могли бы участвовать в нем. Большинство респондентов (92,1 %) уверены в своей возможности продолжать сберегать и дальше, в последующие месяцы, чтобы продолжить участвовать в розыгрыше.

Вклад «Раз-два-три — сбереги» показал свою перспективность — он оказался привлекательнее обычного вклада: возможность выиграть 200 руб. повысила мотивацию людей создавать накопления. Напоминание в целом оказалось наиболее эффективным сообщением: благодаря ему много людей заинтересовались вкладом «Раз-два-три — сбереги». Для людей с доходом ниже среднего наиболее эффективным стало сообщение со смещением к настоящему. Следует учитывать, что вклад «Раз-два-три — сбереги» может отвернуть от себя неазартных людей из-за схожести с лотереей и обратит внимание обычных людей на участие в азартных играх.

Источник

1. Developing saving habits through prize-linked savings accounts // Behavioural Insights Team 2022. — URL: https://www.bi.team/publications/developing-saving-habits-through-prize-linked-savings-accounts/ (date of access: 14.04.2026).

Д. А. Полонников
Научный руководитель — кандидат экономических наук В. М. Петрушина
БГЭУ (Минск)

ЦИФРОВОЙ БЕЛОРУССКИЙ РУБЛЬ: ПОНЯТИЕ, ОТЛИЧИЕ ОТ КРИПТОВАЛЮТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ

Внедрение цифрового рубля является одним из дискуссионных аспектов модернизации платежной системы Республики Беларусь. Основными вопросами для обсуждения стали его отличия от криптовалюты, перспективы и риски внедрения.

Цифровой белорусский рубль (ЦБР) — безналичная форма белорусского рубля, являющегося официальной денежной единицей и законным платежным средством Республики Беларусь, находящегося на цифровых счетах в Национальном банке в платежной системе цифрового белорусского рубля [1, с. 4].

Криптовалюта — биткоин, иной цифровой знак (токен), используемый в международном обороте в качестве универсального средства обмена [2].

Между цифровым рублем и криптовалютой можно выделить три основных отличия:

1) наличие эмитента. У цифрового рубля эмитент — центральный банк страны, у криптовалюты — компании-создатели и пользователи-майнеры;

2) анонимность. Цифровой рубль не анонимен, и Национальным банком Республики Беларусь предусмотрен другой актив — анонимный цифровой рубль. Криптовалюта – относительно анонимна [3, с. 95];

3) ликвидность. Цифровой рубль является официальным платежным средством. Отдельные виды криптовалюты частично ликвидны в некоторых странах. В Республике Беларусь функционирует лишь несколько легальных криптобирж, имеющих незначительное влияние на экономику [4, с. 91].

Таким образом, цифровой белорусский рубль существенно отличается от криптовалюты (в общем понимании) наличием эмитента, разной степенью анонимности и ликвидностью на этапе введения.

Для наиболее эффективного введения системы цифрового рубля стоит оценить преимущества и риски такого нововведения.

Главным преимуществом можно считать снижение комиссии за операции для физических и юридических лиц. Другие преимущества указаны в таблице.

Преимущества использования ЦБР

Уровень государства		
Население	Финансовая система	Государство
Доступ клиентов к своему цифровому счету через любую финансовую организацию, прозрачная тарифная политика	Снижение затрат на создание и обеспечение функционирования отдельных элементов платежной инфраструктуры	Расширение возможностей централизованного мониторинга, снижение издержек на администрирование бюджетных платежей
Обеспечение большого уровня сохранности денежных средств	Повышение эффективности финансового рынка	Повышение эффективности контроля расходования бюджетных средств
Повышение доступности трансграничных платежей	Снижение потребности в иностранной валюте при осуществлении трансграничных расчетов	Повышение интеграции национальной платежной системы и использования национальных валют
Транснациональный уровень		
Модернизация международных расчетов через использование быстрых, дешевых и безопасных цифровых платформ, например в БРИКС		
Возможность стать альтернативным видом международных платежных систем, повзоляющим обходить санкции. Для Республики Беларусь важно из-за отключения от SWIFT		

Примечание. Собственная разработка на основе [1, с. 8; 5 с. 147].

Введение ЦБР несет некоторые риски. К группе технологических рисков можно отнести возможную нехватку производительности блокчейн-платформы, конфиденциальность информации в реестре пользователей, риски кибератак и взлома системы. Среди нетехнологических рисков основными являются риск оттока ликвидности, который может оказать влияние на банки, и риск неготовности инфраструктуры у финансовых и торгово-сервисных организаций [1, с. 11].

Таким образом, введение цифрового рубля имеет ряд преимуществ на государственном и международном уровнях. В то же время стоит опасаться рисков, связанных с этим внедрением, так как они могут привести к негативным последствиям в работе финансовой системы, подрывающим доверие общественности и бизнеса к новой форме денег, а также к созданию отрицательного имиджа самого проекта цифрового рубля.

Источники

1. Концепция цифрового белорусского рубля // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/payment/digital_ruble/concept.pdf (дата обращения: 14.03.2026).

2. О развитии цифровой экономики : Декрет Президента Респ. Беларусь от 21 дек. 2017 г. № 8 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008 (дата обращения: 14.03.2026).

3. Цифровой рубль и криптовалюта: различия и правовое регулирование / Е. Ф. Икизли // Вестник науки. — 2025. —— Т. 3, № 9. —— С. 92–99.

4. *Доманчук, Я. М.* Роль цифровых валют в мировой экономике / Я. М. Доманчук, Д. В. Силюк // Вестник экономического научного общества студентов и аспирантов. — 2025. — № 69. — С. 89–96.

5. *Чубаров, И. Г.* Проблемы и перспективы использования цифровых валют центральных банков в ходе внешнеэкономического сотрудничества государств БРИКС / И. Г. Чубаров // Смирновские чтения – 2025 : сб. материалов XXIV Междунар. науч.-практ. конф. «Смирновские чтения – 2025», Санкт-Петербург, 19–21 марта 2025 г. / редкол.: А. А. Борщевский [и др.]. — СПб., 2025. — С. 140–147.

Д. А. Полонников
Научный руководитель — Н. Н. Смелова
БГЭУ (Минск)

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТОРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Инвестиционная активность является ключевым фактором экономического роста в любой стране. Для Республики Беларусь, которая сталкивается с геополитической нестабильностью и санкционным давлением, привлечение инвести-

ций становится необходимым условием достижения целей социально-экономического развития.

Определения понятий «инвестор», «национальный инвестор», «иностранный инвестор» даются в Законе Республики Беларусь «Об инвестициях»:

● *инвестор* — лицо, осуществляющее (осуществившее) инвестиции на территории Республики Беларусь;

● *национальный инвестор* — гражданин Республики Беларусь, иностранный гражданин, лицо без гражданства, постоянно проживающие в Республике Беларусь, в том числе индивидуальный предприниматель, а также юридическое лицо Республики Беларусь;

● *иностранный инвестор* — иностранный гражданин, лицо без гражданства, постоянно не проживающие в Республике Беларусь, гражданин Республики Беларусь, постоянно проживающий за пределами Республики Беларусь, иностранное и международное юридические лица (организации, не являющиеся юридическими лицами) [1].

Для обеспечения позитивного инвестиционного климата основным из направлений деятельности Республики Беларусь стала гарантия прав инвесторов, в которой выделяются три направления: стабильность прав, защита от национализации, свобода распоряжения прибылью.

Деятельность национальных и иностранных инвесторов можно оценить по динамике объемов инвестиций поступивших от иностранных инвесторов, а также объемов инвестиций, направленных из Республики Беларусь за рубеж (см. таблицу).

Поступившие в Республику Беларусь и направленные из Республики Беларусь инвестиции в 2021–2025 гг., млн долл. США [2]

Инвестиции	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Поступившие	8698,6	6978,6	7700,0	6913,9	7555,7
Направленные	5877,1	6290,3	5700,0	4891,1	5974,5

Как видно из таблицы, объемы инвестиций сильно колеблются по годам: иностранные инвестиции в Республику Беларусь в 2025 г. по сравнению с 2021 г. снизились на 13,1 %, инвестиции, направленные из Республики Беларусь, увеличились на 1,6 %.

Среди стран, осуществляющих инвестиции в Республику Беларусь, наиболее значимыми являются: Россия — 4,5 млрд долл. США; Кипр — 3,3 долл. США; ОАЭ — 1,1 млрд долл. США; Австрия — 0,97 млрд долл. США; Китай — 0,5.

Проекты, наиболее полезные для Беларуси, предоставляют Китай и Россия.

Среди основных инвестиционных проектов Китая можно отметить:

● «Великий камень» является одним из крупнейших реализуемых совместно с Китайской Народной Республикой инвестиционных проектов. Предусматривает привлечение порядка 1,6 млрд долл. США инвестиций и создание свыше 16 тыс. новых рабочих мест;

● Белорусская национальная биотехнологическая корпорация. Масштабный проект, обещающий переворот в аграрной сфере, по некоторым расчетам, будет иметь выручку порядка 7 млрд долл. США: 5 млрд долл. США будут получены от экспорта, 2 млрд долл. США — от импортозамещения.

За 2025 г. суммарно российские инвестиции в Беларусь составили 4949,1 млн долл. США. Основными их объектами стали:

● ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» — дочернее общество ПАО «Газпром», обеспечивающее транзит, поставку и распределение природного газа в Республике Беларусь;

● Мозырский НПЗ.

Таким образом, Республика Беларусь сегодня формирует инвестиционный климат по принципу «равные возможности для всех, преференции — для стратегических проектов». Национальные инвесторы получают поддержку через региональные инициативы и государственные программы, а иностранные — через институт инвестдоговоров и упрощение административных процедур.

Перед государством стоит задача роста ВВП на 2,8 % в 2026 г., и ее достижение непосредственно зависит от успешной синергии национального капитала и прямых иностранных инвестиций, направленных в высокотехнологичный сектор и региональное развитие.

Источники

1. Об инвестициях : Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 53-З: // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300053 (дата обращения: 03.03.2026).

2. Иностранные инвестиции // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/finansy-organizatsiy/ (дата обращения: 03.03.2026).

3. Прямые иностранные инвестиции // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/statistics/foreigndirectinvestment/ (дата обращения: 03.03.2026).

К. А. Резанович
Научный руководитель — кандидат экономических наук Е. С. Пономарева
БГЭУ (Минск)

УЧЕТ ПЛАТЕЖНЫХ РИСКОВ: КАК НОВЫЕ ПРАВИЛА ПО ЭЛЕКТРОННЫМ ДЕНЬГАМ МЕНЯЮТ БАНКОВСКУЮ БУХГАЛТЕРИЮ

С 15 мая 2026 г. вступает в силу постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 января 2026 г. № 20 «Об изменении постановле-

ния Правления Национального банка Республики Беларусь от 16 сентября 2022 г. № 350», которое вносит существенные изменения в учет операций с электронными деньгами [1]. Цели работы — проанализировать эти изменения и выявить основные риски.

Эмиссия электронных денег формирует у банка обязательство, а не актив. Банк не вправе использовать эти средства как собственные и обязан обеспечить их погашение по первому требованию [2].

В рамках исследования выделяются три основные категории рисков, сопровождающих операции с электронными денежными средствами:

1) операционный риск. Связан с техническими сбоями, мошенничеством (хищением средств с электронных кошельков), а также с ошибками персонала банка или агентов. Для минимизации операционного риска требуется внедрение многофакторной аутентификации и автоматизированного контроля транзакций;

2) правовой риск. Возникает из-за незнания или неверного толкования новых требований Национального банка, а также из-за некорректного оформления договоров с агентами (например, из-за смешения комиссии и поручения), что может привести к административной ответственности банка в виде штрафов со стороны регулятора;

3) риск ликвидности. Возникает при массовом требовании держателей электронных денег их погасить, если у банка-эмитента недостаточно ликвидных активов. Из-за отсутствия страхования риск ликвидности особенно критичен.

При договоре комиссии (заключает агент от своего имени) после передачи средств возникает дебиторская задолженность агента. При договоре поручения заключает (заключает агент от имени банка) средства числятся как переданные на реализацию [1].

Автором предлагается учет электронных денег по четырем критериям: по типу договора, сроку отсрочки, каждому агенту, статусу электронных денег.

Новыми правилами Национального банка официально разрешена и унифицирована практика начисления процентов на остаток электронных денег, хранящихся в электронных кошельках [3].

Важно знать, что проценты, получаемые держателями электронных денег, являются процентными расходами банка, аналогичными процентам по вкладам или остаткам на счетах. Отнесение процентов на операционные или прочие расходы методологически неверно, потому что искажает финансовый результат и может вызвать вопросы у аудиторов и регулятора.

Бухгалтерские проводки при начислении и выплате процентов выглядят следующим образом:

- в момент начисления процентов: Д-т счетов процентных расходов — К-т счетов обязательств перед держателем по процентам;
- при фактической выплате процентов держателю: Д-т счетов обязательств перед держателем — К-т счетов денежных средств.

С налоговой точки зрения процентные расходы по операциям с электронными деньгами можно включать в затраты, уменьшающие налогооблагаемую

прибыль, при наличии следующих условий: рыночного уровня ставок (без искусственного завышения) и надлежащего документального оформления всех операций.

С учетом новых требований Национального банка кредитным организациям необходимо реализовать комплекс мер:

- пересмотреть учетную политику, предусмотреть работу с агентами по типам договоров, признание задолженности при отсрочке, расчет процентов держателям;
- внедрить цифровой контроль (используются ежедневные ведомости просрочек, автоматические пени, блокировка при превышении лимитов, онлайн-мониторинг остатков в электронных кошельках);
- применять пятиэтапную сверку с агентами (подготовка данных банком, отчет агента, автоматическая сверка, урегулирование расхождений, оформление акта сверки с отражением в управленческой отчетности) [1].

Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 января 2026 г. № 20 «Об изменении постановления Правления Национального банка Республики Беларусь от 16 сентября 2022 г. № 350» следует рассматривать лишь как первый этап глубинной трансформации платежной системы страны. Уже в 2026–2027 гг. в Беларуси планируется внедрение цифрового белорусского рубля — третьей формы национальной валюты наряду с наличными и безналичными деньгами (см. таблицу).

Сравнение форм денег

Критерий сравнения	Наличные	Безналичные	Электронные
Эмитент	Центробанк	Центробанк	Коммерческий банк
Риск при банкротстве	Низкий	Средний	Высокий (нет страховки)

Примечание. Собственная разработка.

От банковского бухгалтерского учета это внедрение требует подготовку к работе с новыми объектами: введение дополнительных счетов, новой аналитики для контроля целевого использования средств, а в перспективе — учет трансграничных расчетов и курсовых разниц по цифровым валютам.

Таким образом, для учета платежных рисков в контексте новых правил работы с электронными деньгами необходима не только корректировка бухгалтерских проводок, но и смена профессиональной идеологии. Происходит переход от пассивной регистрации уже совершенных операций к активному управлению рисками с опорой на современные цифровые технологии.

Источники

1. Об изменении постановления Национального банка Республики Беларусь от 16 сентября 2022 г. № 350» : постановление Правления Нац. банка Респ. Беларусь

от 26 янв. 2026 г. № 20 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=B22238784 (дата обращения: 04.04.2026).

2. *Труханович, М. А.* Электронные деньги как новый объект бухгалтерского учета / М. А. Труханович, Е. С. Шарко // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф. — Мн., 2024. — С. 143–145.

3. Об изменении Указа Президента Республики Беларусь : Указ Президента Респ. Беларусь от 1 февр. 2021 г. № 37 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32100037 (дата обращения: 16.04.2026).

М. Д. Сташкевич, У. В. Рашевская
Научный руководитель — Е. С. Рыбалтовская
БГЭУ (Минск)

КРИПТОВАЛЮТА КАК НОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Криптовалюты в условиях цифровой трансформации мировой экономики превратились из нишевых технологических экспериментов в системно значимые элементы глобальной финансовой архитектуры. К 2025 г. совокупная рыночная капитализация криптовалютного рынка превысила исторические максимумы: биткоин обновил рекорд, достигнув курса свыше 126 тыс. долл. США, объем транзакций в стейблкоинах составил 33 трлн долл. США, превысив обороты платежной системы Visa [1]. Для Республики Беларусь данная тема приобретает особую актуальность: страна выступила в качестве пионера легализации крипто-индустрии на постсоветском пространстве, что делает научное осмысление интеграции цифровых активов в национальную денежно-кредитную систему стратегически важной задачей.

Целями исследования являются комплексный теоретико-практический анализ криптовалют как инновационного элемента денежно-кредитной системы Республики Беларусь, оценка их влияния на макроэкономическую стабильность и определение перспектив интеграции цифровых валют в национальную финансовую систему.

Методологическую основу исследования составили методы системного, структурно-функционального и сравнительно-правового анализа. Информационной базой послужили нормативные правовые акты Республики Беларусь (Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 № 8 «О развитии

цифровой экономики» (далее — Декрет № 8), Указ Президента Республики Беларусь от 17 сентября 2024 г. № 367 «Об обращении цифровых знаков (токенов)» (далее — Указ № 367), аналитические отчеты Национального банка Республики Беларусь, а также статистические данные глобального криптовалютного рынка за 2024–2025 гг.

В ходе исследования получены следующие результаты.

1. Конкретизирована политэкономическая природа криптовалюты в контексте белорусского законодательства. Согласно Декрету № 8 криптовалюта определяется как вид цифрового знака (токена), функционирующего в качестве универсального средства обмена. С позиции классической монетарной теории цифровые активы выполняют функции денег лишь фрагментарно: функция средства накопления реализуется наиболее полно (биткоин — «цифровое золото»), тогда как высокая волатильность препятствует выполнению функции меры стоимости. Следовательно, криптовалюты целесообразно классифицировать как высокорисковые инвестиционные активы, а не как полноценный субститут фиатных денег.

2. Выявлено трансформирующее воздействие технологий децентрализованных финансов (сокр. на англ. DeFi) на традиционный банкинг. Смарт-контракты и стейблкоины формируют альтернативную финансовую инфраструктуру, минимизирующую транзакционные издержки и сокращающую роль финансовых посредников. Увеличение объема транзакций в стейблкоинах создает косвенную конкуренцию банковским депозитам и расчетно-кассовому обслуживанию, что диктует необходимость трансформации бизнес-моделей коммерческих банков в направлении интеграции блокчейн-решений.

3. Систематизирована эволюция национального правового регулирования криптосферы. Декрет № 8 заложил основу либерального режима для резидентов Парка высоких технологий (ПВТ), тогда как Указ № 367 ознаменовал переход к риско-ориентированному надзору, обязав физических лиц совершать операции с криптовалютой исключительно через операторов — резидентов ПВТ. Данная мера направлена на противодействие отмыванию денег и финансированию терроризма, пресечение мошеннических P2P-схем и повышение транспарентности движения капиталов.

4. Проанализирован потенциал внедрения цифрового белорусского рубля (ЦБР) как ответа государства на вызовы криптоэкономики. В отличие от частных криптовалют ЦБР представляет собой цифровую валюту центрального банка (сокр. на англ. CBDC) — прямое обязательство Национального банка, обеспечивающее программируемость, прозрачность и высокую скорость транзакций [2]. Внедрение ЦБР позволит снизить эквайринговые издержки, повысить эффективность целевого расходования бюджетных средств и создать технологическую базу для защищенных трансграничных расчетов, что особенно актуально в условиях внешнеэкономических ограничений.

Таким образом, криптовалюты окончательно закрепились в статусе нового, технологически обособленного элемента денежно-кредитной системы. Для Республики Беларусь стратегическим приоритетом стало сохранение синергии

между инновационным потенциалом ПВТ и устойчивостью классической банковской системы. Внедрение цифрового белорусского рубля — логичный эволюционный шаг, позволяющий государству абсорбировать технологические преимущества блокчейна, нивелировав при этом риски децентрализованных криптоактивов.

Источники

1. *Nakamoto, S.* Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system / S. Nakamoto. — 2008. — URL: https://bitcoin.org/bitcoin.pdf (date of access: 18.04.2026).

2. Концепция цифрового белорусского рубля // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/payment/digital_ruble/concept.pdf (дата обращения: 18.04.2026).

Р. И. Сухоруков
Научный руководитель — доктор экономических наук,
доцент О. И. Румянцева
БГЭУ (Минск)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ РЫНОЧНОГО РИСКА МУЛЬТИВАЛЮТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКА

Рыночный риск выступает в качестве одной из доминирующих групп финансовых угроз в современной пруденциальной архитектуре банковского сектора. Валютный риск, как его составная часть, охватывает непосредственные колебания операционных результатов и трансляционные эффекты, возникающие при консолидации финансовой отчетности.

Базовым положением исследования является применение портфельного подхода, который предполагает восприятие активов и пассивов как элементов единого целого, изменяющих свои характеристики под воздействием рыночной конъюнктуры. Основным измерителем риска определен метод Value at Risk (VaR). В работе применены и сопоставлены три метода: дельта-нормальный метод, метод исторического моделирования и метод имитационного моделирования Монте-Карло с использованием t-распределения Стьюдента [1, с. 296].

Параметры выборки включают агрегированную открытую валютную позицию (ОВП) условного банка объемом 1 млн бел. руб. Распределение длинных позиций смоделировано в пропорции 60/30/10 для российского рубля, доллара США и юаня соответственно исходя из валютной корзины Национального банка. Окно обучения для моделей составило 250 дней, а тестирование на исторических данных проводилось на массиве из оставшихся 1664 торговых дней.

Промежуточный корреляционный анализ выявил наличие экстремально высокой положительной связи (0,897) между долларом США и юанем, что свидетельствует о синхронном движении валют и усилении кумулятивной чувствительности портфеля. При этом российский рубль демонстрирует классическую отрицательную корреляцию с обеими резервными валютами (–0,585 с юанем и –0,381 с долларом США).

Основные результаты тестирования доказали статистическую несостоятельность дельта-нормального и исторического методов на рассматриваемом горизонте. В обеих моделях фактическое количество пробоев (N = 27) значительно превысило математическое ожидание (16,7), а показатель p-value теста Купика составил 0,0193, что ниже критического уровня 0,05. При использовании дельта-нормального и исторического методов систематически недооценивается риск из-за невозможности учесть тяжелые хвосты эмпирического распределения валютных пар и структурные рыночные сдвиги.

Напротив, полномасштабное имитационное моделирование Монте-Карло с распределением Стьюдента продемонстрировало высокую статистическую надежность: фактическое число пробоев (15) практически совпало с ожидаемым (16), а p-value (0,6794) многократно превысил критический порог, что исключает недооценку системных угроз. Кроме того, данная модель сформировала наиболее консервативную метрику ожидаемого убытка, в которой показатель ожидаемых потерь (англ. expected shortfall) составил – 11 тыс. бел. руб. [1, с. 322].

Для обеспечения надлежащей пруденциальной устойчивости банкам следует отказаться от гауссовских предпосылок в оценке риска в пользу непараметрических методов и распределений, учитывающих эксцесс. Риск-менеджменту рекомендуется регулярно проводить стресс-тестирование на случай одновременного роста курсов доллара США и юаня к рублю, а также рассматривать замещение высококоррелированных инструментов активами с контрциклической динамикой для минимизации уязвимости капитала.

Источник

1. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А. А. Лобанова и А. В. Чугунова. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 932 с.

Р. И. Сухоруков
Научный руководитель — доцент В. С. Бас
БГЭУ (Минск)

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ К МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИМ ШОКАМ

Современная экономика Республики Беларусь действует в условиях высокой степени открытости, что делает ее крайне чувствительной к колебаниям внешней конъюнктуры и макроэкономическим шокам. В таких обстоятельствах стандартные методы оценки риска часто оказываются недостаточно эффективными, поскольку они не в полной мере учитывают так крайне неблагоприятные сценарии развития ситуации.

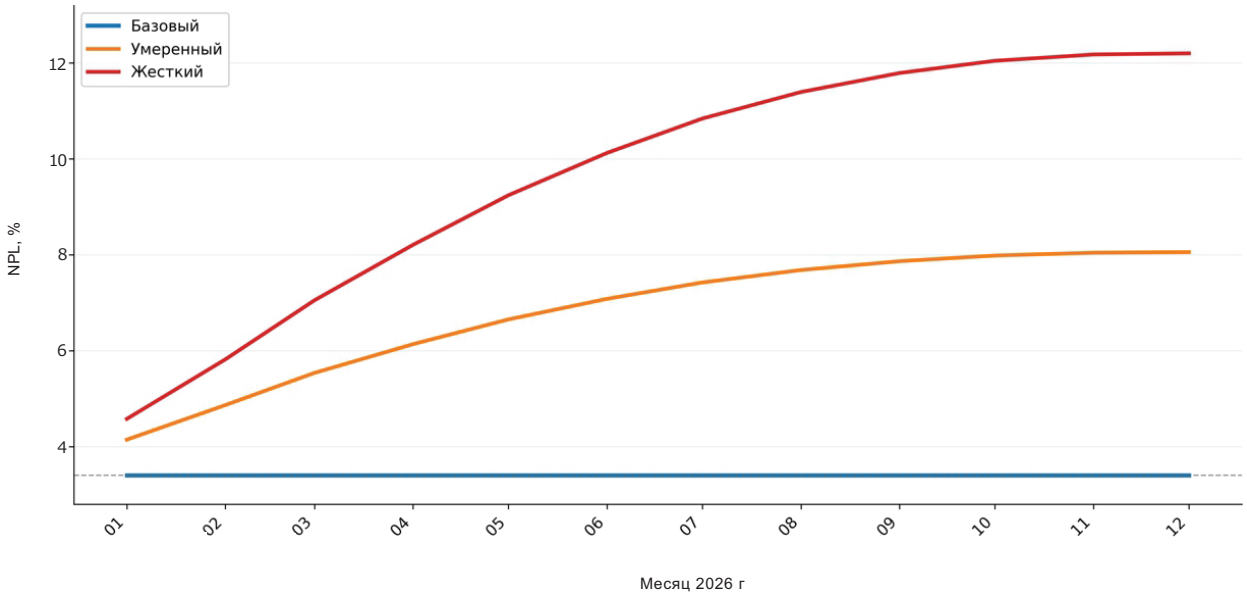
В качестве центрального индикатора банковского риска в рамках исследования была выбрана доля необслуживаемых активов в активах, подверженных кредитному риску. Данный выбор обоснован тем, что уровень этого показателя непосредственно отражает качество кредитного портфеля и общее состояние банковской системы.

Методологическую основу работы составляет модель авторегрессии с распределенным лагом, которая была выбрана благодаря ее способностям учитывать лаговые эффекты и разделять влияние факторов на краткосрочные и долгосрочные периоды. Этот подход представляется наиболее адекватным для анализа небольших выборок данных, что характерно для динамики переходной экономики. Модель успешно прошла всю необходимую базовую проверку: расчетные коэффициенты продемонстрировали статистическую значимость, а анализ остатков не выявил критических нарушений основных статистических предпосылок. В работе использовались данные за 92 месяца, охватывающие период с 2018 по 2025 г.

В модель включены ключевые макроэкономические переменные, такие как валютный курс, индекс потребительских цен, средние процентные ставки по кредитам в национальной валюте, индекс промышленного производства и динамика отображения заработной платы. Анализ результатов выявил крайне высокую степень инерционности кредитного риска в банковском секторе. Было установлено, что около 96 % текущего уровня необслуживаемых кредитов предопределены их предыдущей динамикой, что свидетельствует о длительном периоде накопления и вымывания риска из системы. При этом среди внешних факторов наибольшую статистическую значимость имели инфляция и валютный курс, в то время как остальные переменные не определяют решающего финансового уровня доли плохих кредитов.

Для практической проверки системы устойчивости были построены стресс-сценарии. При базовом сценарии показатели оставались неизменными, при среднем — рост инфляции на 10 % и рост валютного курса на 20 %, при стрессовом — рост инфляции на 15 % и рост курса на 30 %.

При базовом сценарии при неизменности экономической конъюктуры доля необслуживаемых кредитов 2,2–2,4 % (см. рисунок). При умеренном сценарии ожидается рост этого показателя до 8 %, при жестком — рост около 12 % [1].



Результаты стресс-тестирования

Чтобы перейти от простых точечных прогнозов к глубокому анализу вероятностных распределений, в работе был применен метод моделирования Монте-Карло. Результаты расчета показали, что в условиях реализации стрессового сценария среднее значение уровня NPL может достичь отметки в 11,7 %. Этот показатель следует рассматривать как прогнозный ориентир для оценки устойчивости банковской системы и планирования превентивных мер.

Рекомендуется:

- интегрировать современные модели, в частности модель авторегрессионного распределенного лага, в повседневную аналитическую деятельность надзорных органов для состояния банковского сектора;
- внедрить практику обязательного учета результатов сценарного анализа и стресс-тестирования при формировании банковских резервов;
- усилить координацию между макроэкономической и макропруденциальной политикой государства;
- использовать инструментарии на основе метода Монте-Карло для перехода от простых точечных прогнозов к комплексному анализу вероятностных распределенных кредитных рисков.

Таким образом, результаты стресс-тестирования показывают необходимость дальнейшего развития инструментов мониторинга валютного риска и повышения устойчивости банковского сектора к девальвационным шокам.

Источник

1. Статистический бюллетень // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/publications/bulletin (дата обращения: 01.04.2026).

М. С. Цед
Научный руководитель — доктор экономических наук,
доцент О. И. Румянцева
БГЭУ (Минск)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕМНЫХ ПАТТЕРНОВ В БАНКОВСКИХ ПРОДУКТАХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ

Современный розничный банкинг функционирует в условиях беспрецедентного снижения транзакционных издержек. Для белорусского рынка этот процесс обусловлен глубокой интеграцией системы ЕРИП и повсеместным использованием дистанционной авторизации через МСИ. Объективно такая инфраструктура делает финансовый опыт клиента максимально бесшовным, однако вместе с физическими барьерами для совершения операций исчезает и время на обдумывание решения. В результате конкуренция смещается в плоскость визуального проектирования цифровых сервисов, и интерфейсная легкость парадоксальным образом превращается в главную поведенческую уязвимость потребителя.

В фокусе исследователей все чаще оказываются ситуации, когда финансовые институты переходят черту между этичной архитектурой выбора и скрытой манипуляцией, применяя так называемые темные паттерны. Темные паттерны — осознанные архитектурные решения, которые непосредственно эксплуатируют когнитивные искажения людей для максимизации корпоративной прибыли в ущерб интересам самого пользователя. Успешность таких манипуляций объясняется концептуальным делегированием сложных решений интуитивной системе 1. При столкновении со сложным продуктом в условиях информационной перегрузки мозг пытается оптимизировать процессы и полагается на эвристики [1].

В сегменте кредитования фундаментальной базой для манипуляций являются гиперболическое дисконтирование и ошибка настоящего, поскольку потребители отдают предпочтение немедленному вознаграждению. Этот фундамент активно используется через тактику капельного ценообразования. Продукт искусственно разделяется: рекламируется бесплатный выпуск карты, тогда как ее реальная стоимость маскируется в виде комиссий за сопутствующие услуги. В транзакционном обслуживании доминирует концепция ловушки для тараканов, при которой подписка оформляется в один клик, тогда как отказ требует прохож-

дения лабиринтообразных путей. Данная механика тесно сплетается с эффектом владения и неприятием потерь.

Системное применение темных паттернов несет скрытые риски. На микроуровне агрессивный дизайн способен сгенерировать рост конверсии в краткосрочном периоде, однако этот рост сопровождается последующим оттоком пользователей и резким падением показателя долгосрочной жизненной ценности клиента. Банк фактически обменивает долгосрочное институциональное доверие на сиюминутную выгоду. На макроуровне игнорирование проблемы ведет к росту скрытой закредитованности и глубокой «эрозии» доверия к сектору.

В качестве противовеса выступает системное регулирование. В Республике Беларусь Национальный банк внедряет стандарты раскрытия информации, обязывая банки открыто публиковать расчетную величину стандартного риска и указывать полную процентную ставку. Будущее устойчивого банкинга лежит в парадигме поведенческой этики и фидуциарной ответственности за архитектуру выбора. Использование этичных дефолтов и соблюдение интерфейсной симметрии позволят финансовым институтам получить неоспоримое долгосрочное стратегическое преимущество без разрушения макроэкономического доверия [2].

Источники

1. *Дворников, С. В.* Темные паттерны / С. В. Дворников // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/temnye-patterny (дата обращения: 02.04.2026).

2. *Александров, А. В.* Теоретические аспекты мягкого подталкивания (наджинга) / А. В. Александров // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-myagkogo-podtalkivaniya-nadzhinga (дата обращения: 02.04.2026).

М. С. Цед
Научный руководитель — доктор экономических наук,
доцент О. И. Румянцева
БГЭУ (Минск)

ТРАНСФОРМАЦИЯ АРХИТЕКТУРЫ ВЫБОРА В ЦИФРОВОМ БАНКИНГЕ ЧЕРЕЗ ГЕЙМИФИКАЦИЮ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ЭВРИСТИКИ

В современной финансовой индустрии происходит закономерный сдвиг парадигмы: исследовательский фокус все чаще смещается от классической экономической модели рационального агента в пользу поведенческой экономики и концепции ограниченной рациональности. На локальном рынке Республики Беларусь этот процесс имеет свою специфику. Многолетняя привычка населе-

ния к системе ЕРИП и бесшовной дистанционной авторизации через МСИ свела транзакционные издержки практически к нулю. В подобных условиях вектор конкуренции между финансовыми институтами смещается от традиционного тарифного регулирования к вопросам дизайна пользовательского опыта и управления вниманием потребителя. Геймификация в данном контексте рассматривается как фундаментальный инструмент модификации среды принятия решений [1].

Внедрение систем виртуальных вознаграждений, бейджей за рутинные транзакции и соревновательных элементов отлично объясняется теорией самодетерминации, поскольку закрываются базовые потребности клиента в компетентности. С точки зрения продуктовой логики такие решения элегантно оцифровывают эвристику ментального учета: игровые цифровые копилки помогают пользователю визуализировать виртуальные счета и изолировать долгосрочные сбережения от сиюминутных трат. Однако глубокий анализ этого слияния финансов и игры обнажает проблематику, связанную с неочевидными поведенческими рисками, главным из которых является эффект вытеснения мотивации. Обилие внешних стимулов способно парадоксальным образом разрушать внутреннюю финансовую дисциплину [2].

Другой критический аспект — иллюзия контроля, которая деструктивно проявляется при геймификации кредитных продуктов. Плавный интерфейс искусственно снижает когнитивную нагрузку, активируя выраженный эффект ореола. Игровая форма маскирует реальную сложность обязательств, из-за чего пользователи начинают систематически недооценивать дисперсию убытков. Интуитивная система 1 берет верх над аналитической системой 2 в тот момент, когда клиенту необходимо трезво оценить долговую нагрузку.

Еще один аспект — интеграция механик, аналогичных игровому боевому пропуску, в банковские экосистемы, формирующая лояльность к процессу взаимодействия, а не к самому продукту [1, 2].

Понимая силу этих механизмов, ведущие мировые игроки выходят за пределы собственных приложений и интегрируются непосредственно в глобальные игровые платформы. Банковский сектор все чаще использует комплексные жанры в качестве исследовательской базы для анализа стратегий монетизации и удержания. Вместо того чтобы прерывать цифровой опыт, банки органично встраивают финансовую грамотность в геймплей. Таким образом, граница между гейм-дизайном и проектированием финансовых сервисов окончательно размывается [2].

Все это подводит нас к фундаментальной границе между этичным подталкиванием и манипулятивными темными паттернами. Архитектура выбора будущего должна строиться на поведенческой этике, в соответствии с которой дефолтные настройки используются для автоматического поощрения сбережений, а не для скрытого увеличения долговой нагрузки. Главный вызов для индустрии цифрового банкинга заключается в разработке таких интерфейсов, которые не подменяют внутреннюю мотивацию внешними стимулами и не используют геймификацию как ширму для информационной асимметрии. Стратегическое преимущество останется за теми институтами, которые смогут применять поведен-

ческие инструменты для формирования устойчивой финансовой дисциплины своих пользователей [1].

Источники

1. *Халилова, М. Х.* Геймификация в банковском маркетинге: анализ восприятия и поведения студентов / М. Х. Халилова, Ю. А. Нартова // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-bankovskom-marketinge-analiz-vospriyatiya-i-povedeniya-studentov (дата обращения: 02.04.2026).

2. *Василенко, И. А.* Инновации в банковской сфере в условиях цифровизации экономики / И. А. Василенко // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-v-bankovskoy-sfere-v-usloviyah-tsifrovizatsii-ekonomiki (дата обращения: 02.04.2026).

Ю. О. Цыпина, А. А. Наварич
Научный руководитель — кандидат экономических наук Ж. В. Бобровская
БГЭУ (Минск)

РЫНОК ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В 2025 г. — начале 2026 г. рынок потребительского кредитования характеризовался разнонаправленными тенденциями. Динамика средних процентных ставок по новым рублевым кредитам физическим лицам представлена на рис. 1.

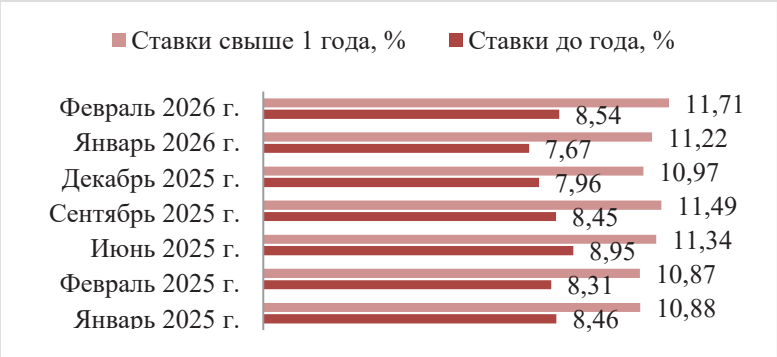


Рис. 1. Средние процентные ставки по новым рублевым кредитам физическим лицам в 2025. — начале 2026 г., % годовых[1]

Банки охотно снижают ставки по коротким кредитам, тогда как длинные остаются сравнительно дорогими для кредитополучателей. По стандартным кредитам в анализируемом периоде наблюдался рост ставок. В ОАО «Банк ВТБ (Бе-

[1] Собственная разработка на основе данных [1].

ларусь)» ставка по кредиту «Старт» повысилась на 5 п. п. — до 24,9 % годовых [2]. В ОАО «АСБ Беларусбанк» ставки по кредиту «На потребительские нужды» увеличились с 16,5–17,0 % до 18,2–18,5 % в марте 2025 г. с последующей корректировкой в сторону повышения в июне [3]. Несмотря на удорожание стандартных кредитов, качество розничного кредитного портфеля банков в 2025 г. — начале 2026 г. улучшилось (рис. 2).

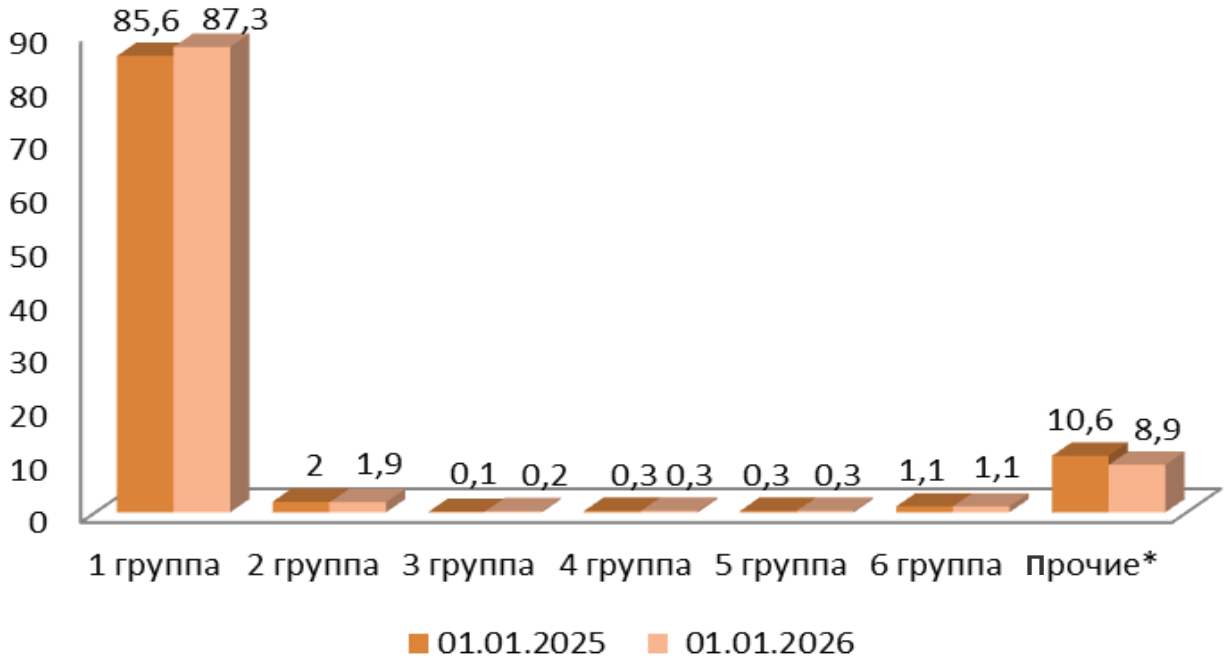


Рис. 2. Распределение сумм кредитов физических лиц по группам риска, %

Ужесточение требований к заемщикам, с одной стороны, привело к удорожанию кредитов, с другой — позволило банкам улучшить качество кредитного портфеля. На основе проведенного анализа необходимо:

1. Стимулировать переход клиентов на цифровые каналы, предоставляя скидку 2–3 п. п. (сейчас в ОАО «АСБ Беларусбанк» разрыв составляет не более 0,3–0,4 % [5]). Данная мера позволит снизить эффективную ставку для населения и сократит операционные издержки банка.

2. Дифференцировать требования к кредитополучателям в зависимости от цели кредита. Распространить практику сниженных ставок на долгосрочные кредиты социальной направленности (ремонт, обучение, лечение), установив их на уровне не выше краткосрочных, что снизит долговую нагрузку на семьи.

3. Создать единую онлайн-платформу для сопоставления условий кредитования. Платформа позволит сравнивать программы всех банков по ставке, сумме, сроку и требованиям, что повысит прозрачность рынка, конкуренцию и будет способствовать снижению ставок.

Таким образом, рынок потребительского кредитования Республики Беларусь в 2025 г. — начале 2026 г. развивался под влиянием удорожания стандартных кредитов и ужесточения требований к кредитополучателям. При этом

качество кредитного портфеля улучшилось, что подтверждает переход банков к взвешенной риск-политике и корректировке своего риск-аппетита. Предложенные меры позволят банкам адаптироваться к рыночным условиям, сохранить качество портфеля и укрепить доверие населения.

Источники

1. Средние процентные ставки по новым рублевым кредитам банков физическим лицам // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/statistics/avgintrates/credits (дата обращения: 24.03.2026).

2. Кредиты: проценты на жилье и потребительские нужды увеличиваются // Myfin.by. — URL: https://myfin.by/article/banki/kredity-procenty-na-zile-i-potrebitelskie-nuzdy-uvelicivautsa-38465 (дата обращения: 24.03.2026).

3. Беларусбанк информирует об изменении с 10.03.2025 процентных ставок по кредитам физических лиц // Belarusbank.by. — URL: https://belarusbank.by/be/o-banke/press/news/chastnym-klientam/belarusbank-informiruet-ob-izmenenii-s-10-03-2025-protsentnykh-stavok-po-kreditam-fizicheskikh-lits/ (дата обращения: 24.03.2026).

4. Портрет кредитополучателя — физического лица: аналитическое обозрение на 1 января 2026 г. // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/publications/pk/pk_2026_1.pdf (дата обращения: 24.03.2026).

5. Кредиты: крупный банк идет на широкое снижение ставок // Myfin.by. — URL: https://myfin.by/article/banki/kredity-krupnyj-bank-idet-na-sirokoe-snizenie-stavok-38220 (дата обращения: 24.03.2026).

Т. В. Шемет
Научный руководитель — кандидат экономических наук И. Н. Рабыко
БГЭУ (Минск)

КРИПТОВАЛЮТЫ КАК ОБЪЕКТ ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА: ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА И РЕГУЛИРОВАНИЯ

Криптовалюты стали значимым элементом современной финансовой системы, выполняя инвестиционные, накопительные и частично расчетные функции. Их развитие на основе технологий распределенного реестра формирует новые вызовы для государственного регулирования и финансового мониторинга [1]. Крипторынок перешел от минимального регулирования к стадии институционализации.

В 2013–2014 гг. криптовалюты функционировали вне правового поля, однако после кризисов и банкротств криптоплатформ стали рассматриваться как источник финансовых рисков [2]. Этот подход к криптовалютам привел к применению существующих регуляторных механизмов к цифровым активам вместо разработки новых норм.

Стейблкоины выделяются как наиболее стабильный сегмент: их привязка к фиатным валютам упрощает интеграцию в финансовую систему. В большинстве стран стейблкоины регулируются по аналогии с электронными деньгами, в том числе соответствуют требованиям к резервам, KYC и защите средств пользователей.

Несмотря на это, криптовалюты обладают рядом специфических характеристик, усложняющих их правовое регулирование и учет. К таким характеристикам относятся децентрализованный характер эмиссии, отсутствие единого эмитента, высокая волатильность и псевдонимность транзакций. В результате отсутствует единый подход к определению их правовой природы: в различных странах криптоактивы рассматриваются как нематериальные активы, финансовые вложения или товары. Таким образом создается методологическая неопределенность и затрудняется разработка унифицированных стандартов учета и контроля [1].

Проблемными являются фрагментация данных, отсутствие единых правил подтверждения операций и сложное налогообложение из-за курсовых колебаний. Регулирование основано на применении банковских механизмов контроля (KYC/AML, отчетность, мониторинг) и использовании кастодиальных кошельков. Сформирована двухконтурная модель, состоящая из контролируемой инфраструктуры и децентрализованного внешнего сегмента с косвенным надзором [3]. Модель соответствует регулированию трансграничных операций.

Криптовалюты, особенно стейблкоины, все чаще используются как инструмент трансграничных расчетов, особенно в условиях ограничений традиционной финансовой инфраструктуры. Однако в регулировании криптовалюты попрежнему преимущественно рассматриваются как инвестиционный инструмент, т.е. недостаточно учитывается их платежная функция [4].

Дополнительные риски связаны с незрелостью отдельных сегментов рынка: например, цифровые активы в метавселенных после резкого роста в 2021–2022 гг. существенно обесценились, что отражает их спекулятивный характер [2].

Отдельной проблемой является вовлечение несовершеннолетних в финтех- и криптосреду. Интеграция финансовых функций в игровые и социальные платформы формирует рискованные поведенческие модели, при этом специализированное регулирование поведения пользователей практически отсутствует. В результате повышаются риски мошенничества и финансовых потерь.

Исходя из финансового мониторинга ключевыми проблемами остаются ограниченная прозрачность операций, сложность идентификации бенефициаров и недостаточная адаптация существующих инструментов контроля к децентрализованной природе криптовалют [1].

В Республике Беларусь базовым нормативным правовым актом является Декрет № 8 Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики». Однако криптовалюты по-прежнему не полностью интегрированы в систему объектов гражданских прав, что сохраняет правовую

неопределенность [3]. Анализ законодательств стран ЕАЭС также показывает отсутствие унифицированного подхода к регулированию криптоактивов, что затрудняет трансграничное сотрудничество.

Для повышения эффективности регулирования и учета криптовалют целесообразной является реализация комплекса мер. К таким мерам относятся: закрепление криптовалют как самостоятельного объекта гражданских прав; разработка единых стандартов бухгалтерского учета; внедрение риско-ориентированного подхода в финансовом мониторинге; использование инструментов анализа блокчейн-транзакций; дифференциация регулирования по типам криптоактивов; упрощение налогового администрирования; развитие международного сотрудничества.

Таким образом, криптовалюты представляют собой сложный объект регулирования на стыке финансовых, правовых и технологических систем. Эффективное управление связанными с ними рисками требует не радикального пересмотра существующих подходов, а их последовательной адаптации с учетом особенностей цифровой экономики. Совершенствование механизмов учета, контроля и правового регулирования является необходимым условием обеспечения финансовой стабильности [1].

Источники

1. *Дурандина, А. П.* Государственная система мониторинга операций в криптовалюте / А. П. Дурандина // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-sistema-monitoringa-operatsiy-v-kriptovalyute (дата обращения: 30.03.2026).

2. Криптовалюты: правовое регулирование и риски // МТБанк. — URL: https://www.mtbank.by/upload/docs/2025/crypto.pdf (дата обращения: 30.03.2026).

3. *Сиводедова, Е.* Что законно делать с криптой в Беларуси? Разложили по полочкам для обычных людей / Е. Сиводедова // Альфа Банк. — URL: https://www.alfabank.by/about/articles/bud-smelee/chto-zakonno-delat-s-kriptoy-v-belarusi-razlozhili-po-polochkam-dlya-obychnykh-lyudey/ (дата обращения: 30.03.2026).

4. *Ходорович, А.* Контроль операций с криптовалютами / А. Ходорович // ilex: информ. правовая система. — URL: https://ilex.by/kontrol-operatsij-s-kriptovalyutami/ (дата обращения: 30.03.2026).

Т. В. Шемет, Я. С. Ефимчик
Научный руководитель — кандидат экономических наук В. В. Бобрович
БГЭУ (Минск)

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ОТМЫВАНИЯ ДЕНЕГ И ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕРРОРИЗМА В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

В условиях глобализации финансовых рынков и ускоренного развития цифровых технологий проблема легализации доходов, полученных преступным путем, приобретает системный и трансграничный характер [1]. Легализация преступных доходов представляет собой процесс придания правомерного вида владению, пользованию и распоряжению средствами, полученными незаконным путем, с целью сокрытия их происхождения. Банковская система в данном контексте является одновременно как объектом воздействия, так и инструментом реализации схем отмывания доходов и финансирования террористической деятельности. В связи с этим ключевое значение приобретает формирование эффективной системы противодействия отмывнию денег и финансированию терроризма, основанной на риско-ориентированном подходе, процедурах внутреннего и особого контроля, а также на механизмах идентификации и верификации клиентов.

В Республике Беларусь функционирование системы ПОД/ФТ осуществляется в рамках Закона «О мерах по предотвращению легализации доходов, полученных преступным путем, финансирования террористической деятельности и финансирования распространения оружия массового поражения» и нормативных актов Национального банка [2]. Существенным элементом этой системы является применение риск-ориентированного подхода, предполагающего оценку рисков на уровне отдельных организаций, секторов и национальной экономики в целом.

Анализ секторальной оценки рисков за 2021–2023 гг. свидетельствует о достаточно высоком уровне институциональной зрелости банковского сектора Республики Беларусь [2, 3]. Банки демонстрируют высокий уровень понимания рисков отмывания денег и финансирования терроризма, активно внедряют автоматизированные системы финансового мониторинга и применяют процедуры комплаенс-контроля. Практика внутреннего контроля соответствует установленным требованиям.

Статистические данные показывают положительную динамику: доля подозрительных операций в общем объеме международных переводов снизилась с 0,87 % в 2021 г. до 0,18 % в 2023 г. [3]. Одновременно увеличилась доля отказовбанков в проведении подозрительных операций, что свидетельствует об усилении превентивной функции финансового мониторинга.

Структура выявляемых подозрительных операций указывает на преобладание классических схем легализации доходов: операций с наличными денежными средствами, валютно-обменных операций и транзитных переводов [3]. Среди по-

дозрительных операций особую роль играют трансграничные переводы, включая операции с участием нерезидентов.

Несмотря на достигнутый уровень развития системы ПОД/ФТ, сохраняется ряд системных проблем [2]. Значительные риски связаны с использованием наличных денежных средств и ростом транзитных операций клиентов-нерезидентов. Дополнительные уязвимости формируются в условиях цифровизации финансовых услуг.

Существенным ограничением эффективности системы ПОД/ФТ остается недостаточная интеграция информационных ресурсов государственных органов [2]. Отмечаются также риски, связанные с использованием цифровых активов и недостатками в процедурах удаленной идентификации клиентов. В целях повышения эффективности управления рисками ОД/ФТ представляется необходимым реализация комплекса мер. Прежде всего требуются развитие технологий идентификации клиентов и совершенствование механизмов удаленной верификации.

Дополнительно необходимо усилить контроль за операциями клиентов-нерезидентов и внедрить интеллектуальные системы анализа транзакций [3]. Существенное значение имеют ужесточение контроля за операциями с наличными денежными средствами и развитие регулирования в сфере цифровых активов.

Таким образом, банковская система Республики Беларусь характеризуется высоким уровнем институциональной устойчивости и относительно низкой уязвимостью к рискам легализации преступных доходов. В то же время трансформация финансовой среды требует дальнейшего совершенствования механизмов финансового мониторинга.

Источники

1. Основы управления риском вовлечения банка в процессы легализации преступных доходов // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-upravleniya-riskom-vovlecheniya-banka-v-protsessy-legalizatsii-prestupnyh-dohodov/viewer (дата обращения: 03.04.2026).

2. *Хаданович, А.* Национальная оценка рисков ОД/ФТ в банках и некредитных финансовых организациях / А. Хаданович // Банкаўскі веснік. — 2019. — № 4. — С. 22–31. — URL: https://www.nbrb.by/bv/pdf/articles/10618.pdf (дата обращения: 03.04.2026).

3. Итоги секторальной оценки рисков легализации доходов, полученных преступным путем, и финансирования террористической деятельности // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/legislation/documents/Itogi-sectoralnoj-ocenki-riskov-legalizacii-dohodov.pdf (дата обращения: 03.04.2026).

Секция 5

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И АУДИТ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (по отраслям)

С. И. Артём, П. Е. Пролиско
Научный руководитель — старший преподаватель О. А. Бондаренко
БГЭУ (Минск)

ПРОБЛЕМЫ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ В МНОГОНОМЕНКЛАТУРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В современных экономических условиях проблема точного калькулирования себестоимости продукции приобретает особую актуальность для организаций, осуществляющих выпуск широкой номенклатуры продукции, так как разнообразие изделий, различная технологическая трудоемкость и неодинаковая загрузка оборудования затрудняют точное отнесение затрат на конкретные объекты калькулирования. В свою очередь, себестоимость продукции (работ, услуг) — «затраты, относящиеся к произведенной продукции, выполненным работам, оказанным услугам отчетного периода и включающие либо только затраты на их производство, либо общую сумму затрат на их производство и реализацию» [1, с. 27].

В белорусской учетной практике формирование себестоимости и отражение затрат опираются на общие положения Закона Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности», Инструкции о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 29 июня 2011 г. № 50 «О типовом плане счетов бухгалтерского учета», а также Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 102 «О бухгалтерском учете доходов и рас-

ходов» [2-4]. Эти документы закрепляют правовые и методологические основы учета хозяйственных операций, включая порядок отражения затрат, формирование финансового результата и построение учетной системы организации, но не устраняют прикладной проблемы выбора рациональной методики калькулирования для конкретного типа производства, оставляя организации значительную степень самостоятельности в построении аналитического учета и внутренней учетной политики. Именно эта самостоятельность в условиях многономенклатурного производства становится как преимуществом, так и источником трудностей. С одной стороны, организация вправе адаптировать систему калькулирования к особенностям технологии, ассортименту, структуре подразделений и потребностям управления. С другой стороны, отсутствие методической проработки приводит к тому, что калькулирование нередко строится с использованием устаревших либо слишком упрощенных баз распределения затрат, не отражающих реальных причинно-следственных связей между затратами и объектами калькуляции.

Одной из главных проблем является распределение косвенных затрат, поскольку если такие затраты распределяются пропорционально только заработной плате основных рабочих, прямым материальным затратам или объему выпуска без учета технологических различий, то себестоимость отдельных изделий искажается. Эта проблема особенно характерна для случаев, когда в одном производстве одновременно выпускаются изделия разной сложности, с различной длительностью обработки, неодинаковой серийностью и отличающимся потреблением оборудования. Проблема усугубляется тем, что в многономенклатурной среде одинаковая база распределения редко бывает универсально справедливой для всех видов затрат. Например, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования могут в большой степени зависеть от машино-часов, а расходы по организации производства — от количества переналадок, серий, партий и сложности маршрута движения изделия. Если же все косвенные затраты распределяются единой укрупненной базой, калькуляция теряет аналитическую точность и превращается в формальный расчет.

Одним из направлений решения обозначенных проблем является совершенствование базы распределения косвенных расходов. В качестве второго важного направления выступает развитие учета по центрам ответственности. Третьим направлением является активное использование нормативного метода, четвертым — группировка номенклатуры по экономически и технологически однородным сегментам. Пятое направление связано с цифровизацией учетно-аналитических процессов. Шестое важное направление — интеграция калькулирования с системой принятия управленческих решений.

Подводя итог, следует отметить, что проблемы калькулирования себестоимости продукции в многономенклатурном производстве обусловлены прежде

всего сложностью распределения косвенных затрат, недостаточной детализацией учета, ограниченной адаптивностью нормативной базы и формальным характером аналитической работы. Решение этих проблем требует системного подхода. Только при таком подходе калькулирование себестоимости сможет служить инструментом повышения эффективности и обоснования управленческих решений в промышленной организации, а не выполнять формальную учетную функцию.

Источники

1. *Головач, О. В.* Бухгалтерский управленческий учет в промышленности : учеб. пособие / О. В. Головач, О. П. Моисеева, О. А. Бондаренко ; под ред. О. В. Головач. — Мн. : Выш. шк., 2023. — 268 с.

2. О бухгалтерском учете и отчетности : Закон Респ. Беларусь от 1 июля 2013 г. № 57-З : в ред. от 16 марта 2026 г. № 134-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11300057 (дата обращения: 01.04.2026).

3. О типовом плане счетов бухгалтерского учета : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь от 29 июня 2011 г. № 50 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=W21124548 (дата обращения: 01.04.2026).

4. О бухгалтерском учете доходов и расходов : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь от 30 сент. 2011 г. № 102 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=11031&p0=w21224697 (дата обращения: 01.04.2026).

Г. К. Брусовцев
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент В. Б. Гурко
БГЭУ (Минск)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ УЧЕТА В СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

На сегодняшний день в сфере общественного питания существует проблема учета ее отдельных объектов, что обусловлено недостаточностью нормативного правового регулирования этой сферы деятельности в целом.

Так, на данный момент за основу для учета поступления и использования продовольственного сырья (продуктов) в общественном питании используются Методические рекомендации по документальному оформлению и учету товарных операций, составу и учету расходов на реализацию в организациях торговли и общественного питания, утвержденные приказом Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь № 130 [1].

Согласно этим методическим рекомендациям для учета поступающего продовольственного сырья (продуктов) в кладовую используется активный счет 41 «Товары».

По определению Закона «О государственном регулировании торговли и общественного питания» от 10 июня 2021 г. [2], являющегося основой регулирования торговли и общественного питания, товары — предназначенное для продажи имущество (предметы личного, семейного, домашнего потребления, продукция производственно-технического назначения и иное имущество).

Исходя из данного определения продовольственное сырье не соответствует категории «товары», а соответствует категории сырья, материалов, покупных полуфабрикатов и др., как это указано в части второй п. 2.2 Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Запасы» [3]. Следовательно, продовольственное сырье (продукты) целесообразно учитывать на активном счете 10 «Материалы».

Для грамотного учета поступления и списания продовольственного сырья (продуктов) предлагается усовершенствованная методика (см. таблицу).

Бухгалтерский учет продовольственного сырья (продуктов) по действующей и усовершенствованной методики

№ п/п	Содержание хозяйственной операции	Корреспонденция счетов по действующей методике		Корреспонденция счетов по усовершенствованной методике	
		Д-т	К-т	Д-т	К-т
1	2	3	4	5	6
1	Оприходование продуктов, поступивших от поставщиков на склад:				
	на сумму поступивших продуктов и товаров по ценам приобретения	41-1	60	10-1, 10-2	60
	на сумму НДС поставщика	18-4	60	18-4	60
	на сумму торговой надбавки, включенную в розничную цену	41-2	42-1	—	
	на сумму НДС, включенную в розничную цену	41-2	42-2	—	
2	Перемещение продуктов со склада на производство при ведении учета на производстве по продажным ценам:				
	на сумму поступивших продуктов по розничным ценам с НДС	20-9	41-1	20-9	10
	на сумму наценки общественного питания, включенную в продажную цену	20-9	42-1	20-9	42-1
	на сумму НДС, входящую в наценку общественного питания	42-1	42-2	—	

Окончание

1	2	3	4	5	6
3	Поступление продуктов, закупленных у населения, на склад:				
	на сумму продуктов по ценам приобретения	41-1	71	10-2, 10-2	71
	на сумму торговой надбавки, включенную в розничную цену	41-1	42-1	—	
	на сумму НДС, включенную в розничную цену	41-1	42-2	—	
4	Перемещение продуктов, закупленных у населения, со склада на производство при ведении учета на производстве по продажным ценам:				
	на сумму продуктов по розничным ценам с НДС	20-9	41-1	20-9	10-1, 10-2
	на сумму наценки общественного питания, включенную в продажную цену	20-9	42-1	20-9	42-1
	на сумму НДС, входящую в наценку общественного питания	42-1	42-2	—	

Примечание. Собственная разработка на основе [1, 3].

Введение предложенных изменений в учетную практику позволит установить экономическую сущность объектов учета в организациях общественного питания, а также оптимизировать учет в рамках формирования продажной цены за счет сокращения количества нецелесообразных хозяйственных операций.

Источники

1. Об утверждении Методических рекомендаций по документальному оформлению и учету товарных операций, составу и учету расходов на реализацию в организациях торговли и общественного питания : приказ М-ва антимонопол. регулирования и торговли Респ. Беларусь от 10 июня 2021 г. № 130. — URL: https://mart.gov.by/files/live/sites/mart/files/documents/НПА/130.pdf (дата обращения: 07.05.2026).

2. О государственном регулировании торговли и общественного питания : Закон Респ. Беларусь от 8 янв. 2014 г. № 128-З : в ред. от 30 дек. 2025 г. № 126-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11400128 (дата обращения: 07.05.2026) .

3. О бухгалтерском учете и отчетности запасов : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь от 28 дек. 2024 г. № 64 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22339296 (дата обращения: 07.05.2026).

А. В. Буравская, М. Г. Манчинская
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. В. Бунь
БГЭУ (Минск)

МЕТОДЫ КОНТРОЛЬНОЙ (НАДЗОРНОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Контрольная (надзорная) деятельность в Республике Беларусь обеспечивает соблюдение законодательства субъектами хозяйствования и гражданами. Реформа этой деятельности направлена на оптимизацию, внедрение риско-ориентированного подхода и снижение нагрузки на бизнес.

С 1 января 2026 г. действует Указ Президента Республики Беларусь от 6 июня 2025 г. № 227 «О повышении эффективности контрольной (надзорной) деятельности» (далее — Указ № 227). Данный нормативный правовой акт заменил Указ Президента Республики Беларусь «О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь» от 16 октября 2009 г. № 510. Цели нового указа — профилактика нарушений, цифровизация, снижение административного вмешательства [1].

Система контролирующих органов имеет иерархическую структуру и строгую нормативную регламентацию. Государственный контроль осуществляется исключительно уполномоченными органами: КГК, прокуратурой, республиканскими органами управления (МНС, МЧС, МАРТ, Минсвязи, Минтранс, Минюст, Минфин, Госстандарт), местными исполкомами, ведомственным контролем.

Законодательно установлены четыре формы контрольной деятельности:

- выборочные проверки. Отражают риско-ориентированный подход. Планы таких проверок формируются автоматизированно с учетом степени риска;
- внеплановые проверки. Проводятся при наличии оснований (предписания, жалобы, поручения Президента Республики Беларусь, требования правоохранительных органов);
- технические мероприятия. Цель — оценка технических аспектов (дороги, безопасность помещений, оружие, БДД). Запрещено проводить проверки по вопросам, связанным с техническими мероприятиями;
- мониторинг. Цель — профилактика. Проводится преимущественно дистанционно. Предусмотрены меры ответственности, если только нарушения не устраняются в срок.

Предлагается внедрить единый цифровой паспорт проверки (ЕЦПП) с ИИ, логически развивая Указ № 227. Сохраняются следующие риски: субъективная квалификация формы контроля (подмена проверки мониторингом) и отсутствие сквозного цифрового следа вмешательств, что ведет к скрытому дублированию проверок разными ведомствами [1].

Суть нововведения — внедрение обязательной унифицированной цифровой платформы с формированием для каждого контрольного мероприятия уникального цифрового паспорта (в нем отражаются дата, форма, основания, перечень вопросов, контролеры, результаты). Паспорта консолидируются в Едином реестре вмешательств с дифференцированным доступом для контролирующих органов и субъектов хозяйствования.

Ключевой элемент — модуль ИИ для антидублирования. При планировании ИИ-модуль проверяет по алгоритму реестр за 12 месяцев и сигнализирует о дублировании, превышении периодичности или несоответствии формы содержанию. ИИ рассчитывает коэффициент обоснованности (0–100 %); при низком значении мероприятие направляется на дополнительное согласование в Межведомственный совет при КГК (см. рисунок).



Алгоритм работы ИИ-модуля антидублирования контрольных мероприятий

Необходимо законодательно ввести: обязательность формирования ЕЦПП под угрозой недействительности результатов мероприятия; запрет на проведение контроля без проверки через ИИ-модуль; ответственность должностного лица за искажение формы контроля; право субъекта на выписку из цифрового профиля.

Ожидаются следующие эффекты: исключение дублирования проверок; прозрачность проверок для бизнеса; снижение субъективизма контролеров; экономия ресурсов контролирующих органов.

Нововведение актуально в связи с упразднением книги проверок Указом № 227 и поручением Президента Республики Беларусь о решении проблемы подмены мониторингов проверками. ЕЦПП не требует кардинальной перестройки системы контроля, но устраняет ее серые зоны (субъективная квалификация формы контроля, человеческий фактор при планировании, отсутствие сквозного цифрового следа). Внедрение ЕЦПП повысит прозрачность контрольной деятельности при минимальных дополнительных затратах.

Источник

1. О повышении эффективности контрольной (надзорной) деятельности : Указ Президента Респ. Беларусь от 6 июня 2025 г. № 227 : в ред. от 17 сент. 2025 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 08.04.2026).

А. Н. Воротынская
Научный руководитель — кандидат экономических наук С. О. Лебедева
БГЭУ (Минск)

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ АДАПТИРОВАННЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ В ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Бюджетные организации имеют значительный удельный вес в структуре государственных расходов. В связи с этим возникает необходимость оценки их реальной полезности для общества и государства.

Данные обстоятельства требуют пересмотра методик анализа финансового положения бюджетных организаций и разработки новых инструментов, учитывающих не только законность расходования ресурсов, но и их результативность, эффективность и перспективы развития.

Задача исследования состоит в формировании комплексных и универсальных методических подходов к анализу финансовой деятельности, базирующихся на данных бухгалтерской отчетности бюджетных организаций, в том числе через их интеграцию с показателями оценки социальной эффективности.

Для комплексной характеристики финансового положения организации предлагается выделение ряда ключевых направлений, позволяющих рассматривать разные аспекты ее функционирования. Такими направлениями являются:

1. Характеристика финансовой устойчивости.

2. Оценка и анализ имущественного потенциала.

3. Анализ платежеспособности.

4. Оценка и анализ эффективности использования капитала и ресурсов.

5. Анализ деловой активности.

Предложенные пять направлений и соответствующие им показатели не принципиально новые для аналитической практики. Их методологическую основу составляют классические показатели, традиционно применяемые в коммерческих организациях.

Однако из-за специфики деятельности бюджетных организаций требуется существенная адаптация как алгоритмов расчета, так и смысловой интерпретации показателей. В связи с этим возникает необходимость наглядно сопоставить исходные показатели, характерные для коммерческих организаций, и их адаптированные версии, используемые для бюджетных организаций.

Финансовая устойчивость коммерческих организаций отражается коэффициентом автономии, при расчете которого в числителе указывается сумма собственного капитала. Аналог данному показателю для бюджетных организаций придумать сложно, поскольку собственным капиталом для них является сумма финансирования.

В качестве альтернативы коэффициенту автономии мы предлагаем использовать показатель финансовой самостоятельности с расчетом соответствующего ему коэффициента, смысл которого заключается в оценке уровня самостоятельного получения дохода без привлечения бюджетного финансирования.

Под имущественным потенциалом понимается ресурсная база, отраженная в итоговой строке бухгалтерского баланса. В качестве показателей, характеризующих имущественный потенциал бюджетных организаций, рекомендуем использовать изменение средней балансовой стоимости нефинансовых активов и коэффициент износа основных средств.

Ключевым элементом анализа платежеспособности бюджетных организаций является соотношение текущих активов и обязательств, позволяющее определить уровень финансового положения в краткосрочной перспективе. В этом анализе важное значение имеет оценка динамики показателя текущей задолженности как отношения величины обязательств к итогу бухгалтерского баланса.

Для оценки и анализа эффективности использования капитала и ресурсов в коммерческих организациях применяется показатель рентабельности капитала. Методологической проблемой расчета данного показателя для оценки эффективности деятельности бюджетных организаций является соотнесение прибыли, полученной от предпринимательской деятельности, с величиной капитала, обеспечивающего ее получение, что требует дополнительных расчетов, выборки по данным бухгалтерского учета и построения аналитического баланса.

Предлагаем ввести в аналитическую практику расчет и анализ такого показателя, как уровень расходования бюджетных средств на единицу государственной услуги — отношение величины фактических расходов бюджетных средств

к количеству оказанных услуг. Его оценка в динамике и в сравнении с данными организаций аналогичной отрасли (сферы) выявляет проблемные зоны, которым требуется своевременная корректировка, а также характеризует уровень социальной направленности деятельности организации.

Деловая активность, отражающая интенсивность использования капитала и эффективность хозяйственных процессов организации, определяется показателем оборачиваемости активов. Предлагаем бюджетным организациям использовать адаптированный для них показатель — отношение суммы бюджетного и внебюджетного финансирования к средней величине активов организации.

Сопоставление предложенных направлений с практикой анализа коммерческих организаций выявило принципиальные различия в интерпретации каждого показателя. Однако сама структура характеристики финансового положения организации из пяти направлений является универсальной и может быть полезной для анализа деятельности организаций различной отраслевой направленности.

Таким образом, предложенные показатели не только охватывают финансовые и управленческие аспекты деятельности, но и позволяют оценить социальную эффективность функционирования организации. В частности, можно выявлять степень соответствия фактически достигнутых результатов объему и структуре бюджетного и внебюджетного финансирования, а также способствовать поиску резервов для улучшения финансовых и социальных показателей деятельности бюджетных организаций.

Источник

Об утверждении Инструкции о составлении и представлении бухгалтерской отчетности по средствам бюджетов и средствам от приносящей доходы деятельности бюджетных организаций : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь от 10 марта 2010 г. № 22 // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 03.05.2026).

С. В. Грищенко, П. А. Клестова
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. В. Соловьева
БГЭУ (Минск)

ПРИМЕЧАНИЕ К БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ: НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ

Целью исследования является разработка направлений совершенствования примечаний к бухгалтерской отчетности на основе усиления их аналитической функции.

В условиях усложнения хозяйственных процессов и повышения требований к прозрачности деятельности организаций возрастает роль бухгалтерской отчетности как источника информации для принятия управленческих решений. Анализ требований, изложенных в гл. 7 постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 12 декабря 2016 г. № 104 «О составлении индивидуальной бухгалтерской отчетности», показывает, что нормативное регулирование определяет состав раскрываемой информации, а именно сведения о деятельности организации, учетной политике и детализацию отдельных статей отчетности. Однако данные требования носят преимущественно регламентирующий характер и недостаточно ориентированы на аналитическое восприятие информации пользователями [1].

На практике примечания к бухгалтерской отчетности нередко ограничиваются описанием данных без раскрытия причин изменения показателей и их взаимосвязи, что снижает значение отчетности для принятия решений. В связи с этим необходим переход к аналитическому раскрытию информации, предполагающему объяснение причин изменения показателей и их значения для оценки деятельности организации.

Предлагается введение аналитического и прогнозного блоков. Важным для аналитического раскрытия информации является сегментированный подход к нему, предполагающий представление выручки, прибыли, активов и обязательств по видам деятельности или направлениям бизнеса для оценки эффективности отдельных сегментов [2]. В частности, в рамках сегментированного раскрытия информации необходимо представлять:

- выручку и прибыль по каждому сегменту деятельности;
- уровень рентабельности сегментов;
- структуру затрат по направлениям;
- доли сегментов в общем финансовом результате;
- динамику показателей по сегментам за отчетный период.

Развивает аналитическое раскрытие информации риско-ориентированный подход к нему, предполагающий дополнение анализа финансовых показателей выявлением ключевых рисков – кредитного, ликвидности и рыночного — и оценкой их влияния на устойчивость организации. Этот подход позволяет перейти от констатации результатов к анализу факторов, их обусловивших, и формированию выводов о перспективах деятельности [3].

Предлагаемые направления совершенствования соответствуют подходам, закрепленным в международных стандартах финансовой отчетности. Так, IFRS 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации» предусматривает раскрытие сведений о кредитном, рыночном риске и риске ликвидности, связанных с финансовыми инструментами. IAS 1 «Представление финансовой отчетности», в свою очередь, устанавливает необходимость раскрытия существенных допущений и источников неопределенности оценок, влияющих на показатели отчетности [4, 5]. В действующей национальной практике данные элементы либо не раскрываются, либо представлены ограниченно.

В рамках предлагаемого подхода названные недостатки устраняются путем дополнения примечаний аналитическими комментариями, позволяющими объяснить динамику показателей, оценить риски и установить их взаимосвязь с результатами деятельности организации. В результате обеспечивается переход от формального представления информации к ее содержательному раскрытию [6].

Таким образом, развитие примечаний к бухгалтерской отчетности должно быть направлено на усиление их аналитической функции. Использование структурированного, сегментированного и риско-ориентированного подходов, а также учет требований международных стандартов позволяют повысить информативность отчетности и обеспечить глубокое понимание финансового состояния организации.

И с т о ч н и к и

1. О составлении индивидуальной бухгалтерской отчетности : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь от 12 дек. 2016 г. № 104 : в ред. от 29 сент. 2025 г. № 99 // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 02.04.2026).

2. Путеводитель по годовой бухгалтерской отчетности – 2025. Ч. 4. Примечания к бухгалтерской отчетности. Порядок составления. — М., 2025 // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 02.04.2026).

3. *Иванова, П. И.* Примечания к бухгалтерской отчетности: оценка действующей практики и направления ее совершенствования / П. И. Иванова // Современные тенденции и инновации в науке и производстве : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Междуреченск, 15 апр. 2020 г. — 2020. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44182423_84062631.pdf (дата обращения: 02.04.2026).

4. Представление финансовой отчетности : междунар. стандарт финансовой отчетности (IAS 1) // Министерство финансов Российской Федерации. — URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2017/01/main/MSFO_IAS_1.pdf (дата обращения: 02.04.2026).

5. Финансовые инструменты: раскрытие информации : междунар. стандарт финансовой отчетности (IFRS 7) // Министерство финансов Российской Федерации. — URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2017/01/main/MSFO_IFRS_7.pdf (дата обращения: 02.04.2026).

6. *Игнатович, Е. А.* Примечания к бухгалтерской отчетности как источник информации о финансово-хозяйственной деятельности организации / Е. А. Игнатович // Научная конференция студентов Института бизнеса БГУ (в рамках 80-й Научной конференции студентов и аспирантов БГУ, 27–28 апр. 2023 г.) : материалы конф. / Ин-т бизнеса БГУ. — Мн., 2023. — URL: https://elib.bsu.by (дата обращения: 02.04.2026).

К. С. Губашина, М. Д. Станкевич
Научный руководитель — А. Л. Ивановская
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

Актуальность темы исследования обусловлена стратегической ролью агропромышленного комплекса в обеспечении продовольственной безопасности и экспортного потенциала Республики Беларусь. В условиях ограниченности бюджетного финансирования и необходимости модернизации основных средств именно инвестиционная привлекательность организаций агропромышленного комплекса становится ключевым фактором их устойчивого развития. Проблема при привлечении инвестиций заключается в том, что национальные стандарты бухгалтерского учета (НСБУ) ориентированы преимущественно на налоговый контроль, что снижает прозрачность отчетности для внешних инвесторов.

Цели работы — исследовать влияние международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) на инвестиционную привлекательность организаций агропромышленного комплекса и выявить основные эффекты от перехода на международные стандарты финансовой отчетности в белорусской практике.

Гипотеза исследования следующая: внедрение МСФО повышает достоверность и сопоставимость финансовой информации, снижает информационную асимметрию между руководством компании и внешними пользователями, что в конечном счете способствует привлечению инвестиций, включая иностранные.

Базовые положения исследования опираются на концепцию информационной асимметрии и агентской теории: инвесторы готовы платить премию за качественную и прозрачную отчетность. В исследовании применены методы сравнительного анализа отчетности по НСБУ и МСФО, расчет финансовых коэффициентов (коэффициентов рентабельности, ликвидности, финансового рычага), а также анализ кейсов российских и европейских агрохолдингов.

Параметрами выборки являются финансовая отчетность ОАО «Беллакт» (молочная переработка), а также публичные данные ПАО «Группа «Русагро» и компаний ЕС, обязанных применять МСФО.

Промежуточные результаты показали, что при переходе на МСФО стоимость основных средств, инвестиций и дебиторской задолженности снижается за счет учета обесценения и перехода к справедливой (рыночной) оценке. Одновременно увеличиваются обязательства, поскольку МСФО признаются оценочные резервы и будущие расходы, которые в соответствии с НСБУ часто не отражаются. В результате собственный капитал, как правило, уменьшается, что изменяет соотношение заемных и собственных средств.

Основные результаты исследования таковы. Во-первых, в Республике Беларусь применение МСФО в агропромышленном комплексе носит фрагментарный

характер: стандарты используют преимущественно крупные вертикально интегрированные холдинги в перерабатывающих отраслях (молочной, мясной), тогда как большинство сельскохозяйственных организаций продолжают вести учет в соответствии с НСБУ. Во-вторых, различия в оценке активов и обязательств непосредственно влияют на ключевые финансовые коэффициенты: рентабельность активов может снижаться (из-за переоценки), а финансовый рычаг — расти (из-за увеличения обязательств и уменьшения капитала). Однако для инвестора такая отчетность оказывается релевантной, так как она отражает реальные риски. В-третьих, международный опыт (опыт стран ЕС, России, Казахстана) подтверждает, что публикация отчетности в соответствии с МСФО коррелирует с ростом интереса институциональных инвесторов и повышением рыночной капитализации. Пример ПАО «Группа «Русагро» показывает, что после выхода на биржевые торги и внедрения МСФО акции компании выросли более чем на 40 % на старте торгов.

При интерпретации полученных данных установлено, что расхождения между НСБУ и МСФО носят не технический, а концептуальный характер. НСБУ исторически ориентированы на фискальные цели и контроль государства, тогда как МСФО нацелены на достоверное представление экономической сущности операций для принятия инвестиционных решений. Именно поэтому МСФО обеспечивает большу́ю прозрачность, сопоставимость отчетности компаний разных стран и реалистичную оценку рисков через механизмы обесценения, резервирования и использования справедливой стоимости.

Внедрение МСФО оказывает существенное положительное влияние на инвестиционную привлекательность организаций АПК за счет повышения доверия со стороны кредиторов и инвесторов, улучшения качества корпоративного управления и расширения доступа к долгосрочным финансовым ресурсам. Поэтому в Республике Беларусь сохраняется необходимость дальнейшего развития практики применения МСФО в аграрном секторе, особенно на уровне первичных сельскохозяйственных организаций, а не только перерабатывающих холдингов. Несмотря на существующие трудности (трудоемкость трансформации отчетности, дефицит квалифицированных кадров, консерватизм учетной политики), дальнейшее повышение инвестиционной привлекательности агропромышленного комплекса невозможно без адаптации национальной системы учета к международным требованиям.

Источники

1. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности» // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 08.04.2026).

2. Финансовая отчетность ОАО «Беллакт» по МСФО // Беллакт. — URL: http://www.bellakt.com (дата обращения: 08.04.2026).

3. Годовая отчетность ПАО «Русагро» по МСФО // Группа Компаний «Русагро». — URL: https://www.rusagrogroup.ru (дата обращения: 08.04.2025).

Д. М. Жилинская
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент В. Б. Гурко
БГЭУ (Минск)

ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Актуальность исследования вызвана растущим разрывом между рыночной и балансовой стоимостью компаний, а также невозможностью постановки на баланс товарных знаков, интеллектуального капитала и цифровых активов из-за ограничений законодательства. Цели исследования — обобщить проблемы идентификации таких объектов и предложить пути их введения в практику бухгалтерского учета.

Мировая экономика переживает цифровую трансформацию, и главным источником стоимости становится интеллектуальный капитал. Если в индустриальную эпоху до 80 % стоимости предприятий приходилось на материальные активы, то к 2025–2026 гг. в технологических компаниях до 90 % рыночной стоимости формируется именно интеллектуальным капиталом [1, с. 23]. Это обстоятельство сигнализирует о кризисе традиционного бухгалтерского учета. Проблема особенно остро стоит в условиях развития ИИ, блокчейн-активов и машинного обучения, требующих пересмотра классических принципов признания и оценки интеллектуального капитала.

Искусственный интеллект трансформирует не только учетные объекты, но и сам процесс учета. Нейросети автоматизируют классификацию транзакций, проверку документов, прогнозирование и выявление мошенничества. Внедрение языковых моделей в бухгалтерские программы (например, в «1С») освобождает специалистов от рутины, сосредоточивая их усилия на нестандартных задачах. Однако есть риски: непрозрачность алгоритмов, зависимость от качества данных и необходимость использования субъективного профессионального суждения бухгалтера в сложных нетиповых ситуациях.

Интеллектуальный капитал — совокупность знаний, опыта, инноваций и технологических разработок предприятия. Бухгалтерская отчетность пока не может должным образом учитывать этот новый класс активов (бренды, патенты, авторские права и цифровые платформы) — их ценность часто недооценена или игнорируется. Внедрение отчетности об интеллектуальном капитале повышает прозрачность учета, укрепляет доверие и служит инструментом стратегического управления. Однако возникают риски утечки данных и манипуляции показателями.

В белорусском учете сложились компромиссные подходы. Алгоритмы ИИ и ПО капитализируются на счете 04 при соблюдении критериев признания. Базы данных признаются активами при возможности идентификации и подтверждении выгод. Криптоактивы классифицируются как финансовые вложения (счет 58) или товары (счет 41) в зависимости от цели.

Деловая репутация (гудвилл) в отечественной экономике не является идентифицируемым учетным активом. Однако на нее влияют интеллектуальный капитал и узнаваемость товарного знака, которые также не отражаются в учете.

Считаем выведение товарных знаков из состава нематериальных активов в Республике Беларусь нецелесообразным, существенно искажающим стоимостную оценку активов организации в учете и отчетности. В результате невозможно вложить в уставный фонд других организаций данный высоколиквидный актив.

Существующие учетные практики обладают существенным методологическим ограничением: они не позволяют отразить синергетический эффект от взаимодействия элементов интеллектуального капитала, тогда как именно этот потенциал формирует ключевую составляющую рыночной стоимости современных цифровых компаний. В качестве развития управленческих подходов предлагается: расширить применение нелинейных методов начисления амортизации нематериальных активов; ввести в практику возможность вре́менного отказа от начисления амортизации по решению руководства; на постоянной основе определять влияние того или иного метода амортизации на финансовый результат и налогообложение [3]. Управление действующими нематериальными активами будет способствовать развитию законодательства в области интеллектуальной собственности.

Таким образом, цифровая трансформация выявила несостоятельность традиционного учета в отношении интеллектуального капитала, цифровых активов и товарных знаков. Классические принципы учета противоречат природе таких активов, что ведет к разрыву между балансовой и рыночной стоимостью компаний. Перспективными являются следующие направления развития учета: специализированные стандарты для цифровых активов, интеграция нефинансовых показателей, элементы интегрированной отчетности, внедрение нейросетей в учет. Дальнейшие исследования касаются универсальных методик оценки цифровых активов и системы раскрытия информации об интеллектуальном капитале.

Источники

1. OECD digital economy outlook 2024 (volume 1). Embracing the Technology Frontier. — DOI: 10.1787/a1689dc5-en.

2. *Гурко, В. Б.* Развитие критериев идентификации и состава объектов интеллектуальной собственности в бухгалтерском учете / В. Б. Гурко // Интеллектуальная собственность в современном мире: вызовы времени и перспективы развития : Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 20 окт. 2021 г.) : в 2 ч. / под ред. В. А. Рябоволова. — Мн., 2021. — Ч. 1. — С. 111–117.

3. *Гурко, В. Б.* Управленческий подход к начислению амортизации нематериальных активов / В. Б. Гурко // Интеллектуальная собственность в современном мире: вызовы времени и перспективы развития : II Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 20 окт. 2022 г.) : в 2 ч. / под ред. В. А. Рябоволова. — Мн., 2022. — Ч. 1. — С. 160–165.

Л. М. Завадская, Н. Г. Черняк
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. В. Бунь
БГЭУ (Минск)

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЛАСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Кибербезопасность — защита компьютеров, сетей, программных приложений, критически важных систем и данных от потенциальных цифровых угроз [1]. Экономисты и бухгалтеры, как специалисты, работающие с большими объемами данных, анализами и прогнозами, должны осознавать важность защиты информации и соблюдения безопасности в своей профессиональной деятельности.

Чтобы защитить данные бухгалтерского учета, можно воспользоваться программой от компании «Ждан» — PO.BY, представляющей собой облачную автоматизацию бухгалтерского, налогового и управленческого учета на базе продуктов «1С». Компания «Ждан» один из старейших партнеров «1С» в Беларуси, который поддерживает все системы налогообложения в Республике Беларусь для юридических лиц и ИП практически для любого вида деятельности [2]. Если говорить просто, «Ждан» (или «1С» от «Ждан») — облачный сервис для работы с программами «1С», который берет на себя все заботы по защите ваших финансовых и бизнес-данных.

Криптовалюта повышает кибербезопасность в бухгалтерии за счет создания неизменяемых, прозрачных и децентрализованных реестров транзакций. Законодательство в Беларуси тоже развивается в этой сфере. Основой регулирования криптовалют в Беларуси является Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики», который легализовал операции с цифровыми активами и установил специальный правовой режим для резидентов Парка высоких технологий. Физическим лицам разрешено работать с токенами только через лицензированные белорусские криптобиржи и обменники, а покупка или продажа криптовалюты за фиатные деньги вне этой инфраструктуры запрещена Указом Президента Республики Беларусь от 17 сентября 2024 г. № 367 «Об обращении цифровых знаков (токенов)». В 2026 г. с принятием Указа Президента Республики Беларусь от 16 января 2026 г. № 19 «О криптобанках и отдельных вопросах контроля в сфере цифровых знаков (токенов)» в стране появится новый тип финансовых организаций, совмещающих банков-

ские операции и работу с токенами, что расширяет возможности для легальных крипторасчетов и трансграничных платежей [3–5].

Существует множество способов, чтобы защитить данные. Например, один из них — обучение и повышение осведомленности. Работники должны знать о возможных рисках и уметь идентифицировать киберугрозы. В каждую организацию можно взять на работу специалиста по экономической безопасности с техническим образованием, чтобы он повышал осведомленность работников в сфере кибербезопасности, проводя регулярные тренинги или семинары. В его обязанности входили бы:

- обеспечение разработки и реализации целевых программ и планов по повышению осведомленности в области экономической безопасности;
- подготовка предложений по вопросам экономической безопасности при подготовке годовых и перспективных планов развития;
- мониторинг состояния экономической безопасности.

Специалист по экономической безопасности мог бы составлять различного рода тесты, чтобы работники научились самостоятельно распознавать мошенников, не поддаваться их манипуляциям, а также защищать свои данные и финансы. Проведение подобных тестов занимает 15–20 мин. Состоят они из 20 вопросов, в которых подробно и в доступной форме могут быть рассмотрены различные мошеннические схемы. Тесты можно проводить заочно, чтобы каждый работник самостоятельно, в любое время мог их пройти и проверить себя, а также на семинарах, на которых работники самостоятельно или коллективно отвечают на вопросы. Информация и вопросы тестов должны обновляться каждые две — три недели и включать последние новости.

Проведение тренингов или семинаров — отличный способ подачи информации в нескучной форме. На таких мероприятиях специалист по экономической безопасности смог бы освещать последние события, происшествия, обновления и новости в сфере кибербезопасности. Выступать могут и другие работники: на таких встречах можно делиться своим опытом общения с мошенниками, давать советы, которые лично помогли избежать утери тех или иных данных, и просто дискуссировать на темы кибербезопасности. В офисе организации можно организовать информационную доску, на которой будет размещаться актуальная информация, и любой желающий сможет ее изучить. Устройство на работу специалиста по экономической безопасности повысило бы осведомленность и уменьшило бы риск кибератак и утечек данных.

Кибербезопасность в деятельности бухгалтера не только требует выполнения ряда технических мер, но и является важным аспектом эффективности работы и репутации профессионала. Экономисты и бухгалтеры должны осознавать риски и активно внедрять стратегии защиты данных, чтобы предотвратить возможные угрозы. В современном мире кибербезопасность становится неотъемлемой частью профессиональной этики и ответственности экономиста. Без защиты данных невозможно обеспечить устойчивое развитие бизнеса и доверие со сто-

роны клиентов и партнеров. Поэтому грамотное обращение с информацией и соблюдение мер безопасности должны стать важной частью образовательных программ и практической работы специалистов в области экономики.

Источники

1. *Чарыев, К.* Роль кибербезопасности в экономической сфере / К. Чарыев, А. Чарыева // Технологическая независимость и конкурентоспособность Союзного государства, стран СНГ, ЕАЭС и ШОС : сб. ст. VI Междунар. науч.-техн. конф. «Мин. науч. чтения – 2023», Минск, 6–8 дек. 2023 г. : в 3 т. — Мн., 2023. — Т. 1. — С. 505–509.

2. «Ждан» — PO.BY // Tech Park Belarus. — URL: https://park.by/residents/zhdan/ (дата обращения: 06.04.2026).

3. О развитии цифровой экономики : Декрет Президента Респ. Беларусь от 27 дек. 2017 г. № 8 : в ред. от 18 марта 2021 г. № 1 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 06.04.2026).

4. Об обращении цифровых знаков (токенов) : Указ Президента Респ. Беларусь от 17 сент. 2024 г. № 367 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 06.04.2026).

5. О криптобанках и отдельных вопросах контроля в сфере цифровых знаков (токенов) : Указ Президента Респ. Беларусь от 16 янв. 2026 г. № 19 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 06.04.2026).

У. М. Зимогляд
Научный руководитель — В. В. Акулич
БГЭУ (Минск)

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Лесное хозяйство — сложная отрасль для учета, поскольку лес — объект инвестиций, доход и часть экосистемы. В Беларуси ведется раздельный учет бюджетной и коммерческой деятельности [1].

На счете 37 «Расходы на ведение лесного хозяйства» (отсутствует в типовом плане) аккумулируются затраты на посадку леса, рубки ухода, борьбу с вредителями. Выручка от рубок ухода направляется на покрытие затрат по дебету счета 37 (счет 46 не используется).

Источники финансирования — счет 96 «Целевое финансирование» (субсчета «Бюджетное» и «Собственные средства»). В конце года делается проводка: Д-т сч. 96 — К-т сч. 37. Превышение затрат остается на счете 37 как незавершенное производство на десятилетия [2].

Если расходы на коммерческую деятельность (счет 20) дают право на вычет НДС, то расходы на лесное хозяйство (счет 37) — нет. Плата за лесопользование включается в себестоимость древесины [3].

Ключевая проблема в бухгалтерском учете — оценка лесных ресурсов. В белорусской практике лес на балансе не отражается: затраты на лесовыращивание учитываются на счете 37, лесные массивы — за балансом (таксация). Следовательно, активом признаются расходы, а не сам лес [2].

Иной подход к оценке лесных ресурсов предусмотрен МСФО (IAS) 41: лес — биологический актив, оцениваемый по справедливой стоимости [4]. Изменение стоимости леса отражается в прибыли/убытке, т.е. прирост древесины увеличивает результат до продажи. В Республике Беларусь доход признается только при отпуске древесины [4].

В соответствии с МСФО (IAS) 37 резерв на восстановление леса признается после рубок (проводится оценка по дисконтированной стоимости, осуществляется признание в момент рубки) [5]. В белорусской практике этот механизм не применяется. При калькуляции себестоимости древесины учитываются только лесосечные работы, трелевка и вывозка, т.е. затраты на выращивание леса (профинансированы из бюджета, списаны на счет 96) в себестоимость не включаются. В результате себестоимость древесины занижена, рентабельность завышена.

Нормативная база для ведения бухгалтерского учета в учреждениях лесного хозяйства включает Закон «О бухгалтерском учете отчетности» [1] и Инструкцию о порядке финансирования расходов на ведение лесного хозяйства (закрепляет счет 37 и его закрытие на счет 96), а также методические рекомендации Минлесхоза по учету затрат.

При использовании бюджетного финансирования лесхозы составляют как общую бухгалтерскую отчетность, так и специализированную отчетность об исполнении смет расходов. Выручка от рубок ухода в отчете о прибылях и убытках не отражается, поскольку является специфической особенностью лесхозов.

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы и предложения.

1. Действующая система учета (счет 37 → счет 96), ориентированная на контроль бюджета, не дает достоверной оценки активов [2].

2. Главное противоречие этой системы учета с МСФО состоит в том, что в ней объект учета — расходы, в то время как согласно МСФО лес учитывается как биологический актив [4].

3. К мерам по гармонизации относятся:

- использование методики справедливой стоимости лесов;
- раскрытие информации о биоактивах в пояснительной записке;
- создание резервов на лесовосстановление [5].

В перспективе требуется разработка рекомендаций по учету финансово-хозяйственных операций по лесозаготовке (оценка справедливой стоимости лесных земель, расчет ставок дисконтирования для МСФО).

Источники

1. О бухгалтерском учете и отчетности : Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-З : // ЭТАЛОН : информ.-поисковая ситема (дата обращения: 28.02.2026).

2. *Иванов, И. И.* Бухгалтерский учет в лесном хозяйстве: проблемы и перспективы / И. И. Иванов. — Мн. : БГТУ, 2020. — 250 с.

3. Лесной кодекс Республики Беларусь : 24 дек. 2015 г. № 332-З : принят Палатой представителей 3 дек. 2015 г. : одобр. Советом Респ. 9 дек. 2015 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 18 дек. 2019 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая ситема (дата обращения: 28.02.2026).

4. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 41 «Сельское хозяйство» // Министерство финансов Республики Беларусь. — URL: https://minfin.gov.by/ru/accounting/msfo/document/ias_41.pdf (дата обращения: 28.02.2026).

5. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 37 «Резервы, условные обязательства и условные активы» // Министерство финансов Республики Беларусь. — URL: https://minfin.gov.by/ru/accounting/msfo/document/ias_37.pdf (дата обращения: 28.02.2026).

А. А. Зинович, Д. А. Баранов
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент А. В. Бунь
БГЭУ (Минск)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Главным событием 2025 г. стало вступление в силу 8 сентября нового технического регламента «О безопасности строительных материалов и изделий» (ТР 2025/013/BY), утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 3 марта 2025 г. № 135 взамен старого документа [1].

В новом регламенте представлен уточненный перечень видов и групп стройматериалов, подлежащих обязательной оценке соответствия. Документом устанавливаются те характеристики стройматериалов, которые должны быть подтверждены производителем. Как пояснил генеральный директор РУП «СТРОЙТЕХНОРМ» Игорь Лишай, новым техническим регламентом предусмотрены два основных возможных подтверждения соответствия строительных материалов: сертификация и декларирование на основе технической оценки пригодности.

Важно, что продукция, выпущенная в обращение до вступления в силу ТР 2025/013/BY, может использоваться без переоформления документов. Для ранее выданных сертификатов на продукцию установлен переходный период.

Основным органом, осуществляющим контроль за соблюдением требований техрегламентов, является Инспекция Госстандарта (территориальные подразделения по областям и г. Минску).

Контрольные мероприятия охватывают все производство и использование строительных материалов: от проверки предприятий-изготовителей до надзора на строительных объектах. Продукция стройиндустрии представлена широким рядом изделий: от железобетонных конструкций и стеновых материалов (кирпич, блоки) до сухих смесей, арматуры, оконных и дверных блоков [3].

Надзорные органы активно взаимодействуют с Департаментом контроля и надзора за строительством, проводя совместные проверки на объектах. Например, в 2024 г. только в Могилевской области был установлен надзор за 20 строительными объектами, по результатам которого была запрещена реализация небезопасных материалов и изделий 22 наименований [2].

Анализ материалов контрольных мероприятий показывает, что нарушения носят системный характер и делятся на несколько категорий: на нарушения безопасности и качества; нарушения документации и маркировки; нарушения процедур оценки.

Контроль невозможен без современной испытательной базы. В Беларуси действует сеть аккредитованных лабораторий, среди которых ЦНИИСК (Центр научных исследований и испытаний строительных конструкций) БНТУ, лаборатории РУП «Белдорцентр» и прочих аккредитованных организаций.

Совершенствование контрольной (надзорной) деятельности не стои́т на месте. Учитывая цифровую трансформацию экономики, можно предложить несколько перспективных методов контроля за строительными материалами, которые дополнят традиционные проверки и испытания.

Такими методами контроля являются:

● использование цифрового паспорта материала с блокчейн-фиксацией. Предусматривается обязательный цифровой паспорт для каждой партии критических стройматериалов (бетон, арматура, блоки) с фиксацией в нем сертификата, испытаний, даты и номера плавки, состава стройматериалов. Эти данные дублируются в блокчейне (исключая подделку), а надзорный орган получает удаленный доступ для сверки паспорта на стройплощадке с данными производителя;

● автоматизированный мониторинг прочности бетона на заводах. Установка на каждую бетонную смесительную установку датчиков, которые в режиме реального времени фиксируют точное соотношение компонентов (цемент, вода, заполнители, добавки) и температуру. Эти данные поступают в единый облачный центр Госстандарта. При отклонении от рецептуры бетона система автоматически блокирует выпуск партии и направляет уведомление инспектору. Такой метод исключает человеческий фактор на этапе приготовления смеси;

● создание приложения «Народный контроль». Такое приложение уже существует, например в Республике Татарстан, и используется для общественно-

го контроля. С его помощью можно анонимно сообщать о проблемах в разных сферах [3]. Мы предлагаем сделать аналогичное приложение в строительстве, чтобы любой строитель или гражданин мог сфотографировать подозрительный материал (рассыпающийся кирпич, ржавую арматуру) и отправить заявку с геометкой в надзорный орган. Использование этого приложения расширяет охват объектов контроля и позволяет выявлять нарушения там, где инспектор не может присутствовать ежедневно.

Внедрение таких инновационных методов контроля в Республике Беларусь затруднительно из-за высокой стоимости оборудования, программного обеспечения и обучения персонала, что делает их экономически сложными для широкого применения в ближайшей перспективе.

Источники

1. Об утверждении технического регламента Республики Беларусь «О безопасности строительных материалов и изделий» : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 3 марта 2025 г. № 135 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500135 (дата обращения: 05.03.2026).

2. Могилевская областная инспекция государственного надзора за соблюдением требований технических регламентов и стандартов и государственного метрологического надзора Государственного комитета по стандартизации : [сайт]. — URL: https://moig.by (дата обращения: 07.03.2026).

3. Народный контроль — обращения : [сайт]. — URL https://apps.apple.com/ru/app/%D0 %BD%D0 %B0 %D1 %80 %D0 %BE%D0 %B4 %D0 %BD%D1 %8B%D0 %B9-%D0 %BA%D0 %BE%D0 %BD%D1 %82 %D1 %80 %D0 %BE%D0 %BB%D1 %8C-%D0 %BD%D0 %BA/id1536902161 (дата обращения: 28.04.2026).

В. В. Зыгмантович, М. С. Сирач
Научный руководитель — А. Л. Ивановская
БГЭУ (Минск)

ПРОБЛЕМЫ ПРИЗНАНИЯ И ОЦЕНКИ ПЛОДОНОСЯЩИХ РАСТЕНИЙ: ПЕРЕХОД С IAS 41 НА IAS 16

В системе международных стандартов финансовой отчетности учет сельскохозяйственной деятельности всегда занимал особое место из-за специфики биологических активов, способных к биотрансформации, т.е. к росту, развитию и плодоношению. Долгое время основным регулятором в этой области выступал стандарт IAS 41 «Сельское хозяйство», в соответствии с которым предпи-

сывалось оценивать биологические активы по справедливой стоимости. Однако практика показала, что для плодоносящих растений, таких как фруктовые сады, виноградники и пр., этот подход не является оптимальным. Такие активы используются для производства продукции в течение многих лет и по своей экономической сути ближе к основным средствам, чем к оборотным биологическим активам. В 2014 г. Совет по Международным стандартам финансовой отчетности (далее — Совет по МСФО) принял поправки, которые переместили плодоносящие растения из сферы действия IAS 41 в сферу IAS 16 «Основные средства». Для Республики Беларусь, сельское хозяйство которой является ключевой отраслью, это изменение имеет огромное практическое значение.

Цели данного доклада — поставить и структурировать проблему перехода от учета плодоносящих растений по справедливой стоимости в соответствии с IAS 41 к учету по модели основных средств согласно IAS 16, а также выявить методологические и практические сложности, возникающие у сельскохозяйственных организаций при таком переходе.

До внесения изменений стандарты не делали четкого различия между типами биологических активов по их функциональной роли. IAS 41 предполагал, что биотрансформация адекватно отражается через изменение рыночной стоимости, однако для активов, не предназначенных для продажи, а служащих лишь инструментом производства продукции, единственной значимой выгодой становится урожай. В связи с этим сформировались две основные точки зрения. Сторонники IAS 41 утверждают, что справедливая стоимость наиболее достоверно отражает изменения в биологических активах. В то же время Совет по МСФО и сторонники реформы указывают, что плодоносящие растения по своей природе аналогичны производственному оборудованию: они должны амортизироваться в течение срока полезного использования, а не переоцениваться ежегодно.

В итоге в IAS 16 было введено четкое определение плодоносящей культуры, отвечающее трем критериям: 1) она используется для производства сельскохозяйственной продукции; 2) как ожидается, будет плодоносить более одного периода; 3) с малой степенью вероятности будет продана в качестве сельскохозяйственной продукции. При этом сам урожай, т.е. сельскохозяйственная продукция, собранная с биологических активов, остался в сфере IAS 41 с моделью справедливой стоимости. Таким образом, произошло разделение: растение учитывается как основное средство, а продукт на нем — как биологический актив по справедливой стоимости.

Первая проблема связана с формированием первоначальной стоимости. Поскольку до достижения зрелости растение учитывается как объект незавершенного строительства, в его стоимость включаются все прямые затраты (покупка саженцев, удобрений оплата труда и амортизация оборудования). Однако при этом возникает методологическая сложность: затраты на аренду земли или земельный налог для многолетних насаждений можно напрямую относить на сто-

имость актива только в том случае, если земля не используется для иных целей в период созревания сада.

Вторая проблема касается момента начала амортизации. В отличие от обычных основных средств плодоносящие растения начинают амортизироваться только после достижения состояния, при котором они способны приносить урожай в объемах, соответствующих планам руководства, что является достаточно субъективным критерием.

Третья проблема связана с выбором метода амортизации. IAS 16 требует, чтобы метод отражал структуру потребления будущих экономических выгод. Хотя наиболее распространен линейный метод, он не всегда отражает реальную картину, поскольку урожайность сада низкая в его первые и последние годы. Совет по МСФО запретил методы амортизации, основанные на выручке, так как на выручку влияют цены и конъюнктура, не связанные с потреблением выгод от актива.

Наконец, четвертая проблема — переходный период. Предусматривается ретроспективное применение IAS 16 с послаблениями, позволяющее организации принять справедливую стоимость на начало самого раннего представленного периода в качестве условной первоначальной стоимости, но для выполнения этой задачи требуется привлечение независимых оценщиков, увеличивающее затраты на подготовку отчетности.

Для решения выявленных проблем необходимы дальнейшие исследования. Требуется разработать отраслевые рекомендации по видам культур (яблони, виноград, косточковые) с указанием типовых сроков полезного использования и ликвидационной стоимости. Кроме того, нужно изучить возможность признания объектом учета не отдельного дерева, а ряда или квартала сада, а также проанализировать влияние перехода на рентабельность активов, капитала и инвестиционную привлекательность АПК.

Таким образом, переход с IAS 41 на IAS 16 — важнейшее изменение в МСФО для сельского хозяйства, которое, однако, порождает три проблемы: 1) отсутствие исторических данных о затратах; 2) неоднозначность амортизации; 3) сложности с привлечением оценщиков. Решение этих проблем повысит сопоставимость и прозрачность отчетности белорусских организаций.

Источник

О введении в действие на территории Республики Беларусь Международных стандартов финансовой отчетности и их Разъяснений, принимаемых Фондом международных стандартов финансовой отчетности и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 1 марта 2018 г. № 170/5 : постановление Совета Министров Респ. Беларусь и Нац. банка Респ. Беларусь от 30 авг. 2018 г. № 628/11 // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 10.04.2026).

А. О. Каминская
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент С. О. Лебедева
БГЭУ (Минск)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИК КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПЛАТНЫХ УСЛУГ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Актуальность темы исследования обусловлена трансформацией системы здравоохранения в сторону многоканального финансирования, в результате которой платные медицинские услуги занимают значительную долю в доходах организаций. В условиях дефицита бюджетных средств и высокой стоимости современных медицинских технологий точный расчет себестоимости платных услуг становится критически важным инструментом успешного развития медучреждения. Однако высокая доля косвенных затрат, сложность распределения расходов на содержание дорогостоящего оборудования и междисциплинарный характер лечебного процесса делают традиционные методы калькулирования медицинских услуг недостаточно точными.

Несовершенство существующих подходов к учету затрат приводит к искажению финансового результата, неэффективному ценообразованию и снижению конкурентоспособности государственных и частных клиник.

Цель исследования — усовершенствовать методику распределения накладных расходов для калькулирования справедливой себестоимости платных услуг в организациях здравоохранения.

В настоящее время накладные расходы рассчитываются и включаются в себестоимость тарифа в процентном соотношении к основной и дополнительной заработной плате медицинского персонала. Мы предлагаем метод распределения накладных расходов, основанный на связи группы расходов с показателями-драйверами, обусловливающими изменение их величины.

Для организаций здравоохранения рекомендуем следующие базы распределения накладных расходов:

- занимаемая площадь (применима в случае, если внебюджетная деятельность осуществляется в отдельных помещениях);
- численность контингента;
- количество койко-дней в платной палате;
- численность персонала (ставок), занятого в бюджетной и внебюджетной деятельности;
- норматив времени для оказания услуги;
- время работы медицинского оборудования.

Комбинированный метод калькулирования позволяет точнее, чем традиционные подходы, отразить реальные затраты, связанные с оказанием услуги. Этот метод особенно эффективен для многопрофильных учреждений, в которых доля

накладных расходов, зависящая от времени, площади или зарплаты, значительно варьируется.

Предлагаем накладные расходы учреждений здравоохранения разделить на четыре основные логические группы (пулы):

1) заработная плата АУП. Зависит от масштабов работы, которую нужно администрировать. Логичнее всего привязать ее к объему трудозатрат врачей, т.е. к основной заработной плате лечебного персонала;

2) коммунальные услуги и амортизация здания. Связаны с площадью здания. Поэтому рассчитываем долю площади помещений каждого подразделения в общей площади здания учреждения. Рассчитанная сумма коммунальных платежей для отделения затем распределяется по видам услуг этого отделения;

3) амортизация и ремонт оборудования. Расходы на них распределяются пропорционально времени работы оборудования (машино-часам);

4) прочие расходы. Легко привязать к общей численности персонала. Проще всего использовать для распределения общий фонд оплаты труда (ФОТ) отделения или всей клиники.

Считаем, что усовершенствованный комбинированный метод распределения накладных расходов является экономически обоснованным и позволяет снизить себестоимость платной медицинской услуги по сравнению с традиционным методом, использующим единый коэффициент от основной заработной платы, что дает возможность установить конкурентоспособный тариф без потери финансовой устойчивости учреждения.

Преимуществами комбинированного метода являются:

- точность. Дает возможность рассчитать справедливую и реалистичную себестоимость, так как не связанные друг с другом затраты не смешиваются;
- обоснованность. Позволяет детально обосновать величину тарифа перед контролирующими органами и потребителями услуг;
- управляемость. Помогает понять, какие виды услуг «съедают» больше всего ресурсов учреждения (площади помещений, время работы оборудования, управленческий труд).

Источники

Министерство здравоохранения Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 2026. — URL: https://minzdrav.gov.by (дата обращения: 25.04.2026).

О внебюджетных средствах бюджетных организаций : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 19 июля 2013 г. № 641 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2013. — 5/37591.

О порядке установления и применения тарифов на платные медицинские услуги : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 24 апр. 2024 г. № 76 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2024. — 8/41586.

Е. М. Кашина, М. А. Микус
Научный руководитель — кандидат экономических наук Е. О. Лагуновская
БГЭУ (Минск)

УПРАВЛЕНИЕ ИЗДЕРЖКАМИ НА ПЕРСОНАЛ: АНАЛИЗ ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА И ИХ ВЛИЯНИЯ НА СЕБЕСТОИМОСТЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Целью исследования является анализ управления издержками на персонал и их влияния на себестоимость и рентабельность организации.

Уровень занятости среди населения в трудоспособном возрасте в Беларуси в 2025 г. составил 85,1 %, а уровень безработицы — лишь 2,5 % [1]. В таких условиях труд становится дефицитным ресурсом, что ведет к росту заработной платы и требует от предприятий особого внимания к анализу эффективности использования фонда оплаты труда (ФОТ).

Расходы на оплату труда и связанные с ними социальные отчисления занимают значительную долю в структуре себестоимости продукции многих предприятий. Поэтому необходимо решить ключевую задачу: обеспечить такое соотношение между затратами на труд и производительностью, при котором каждый рубль, вложенный в издержки на персонал, приносил бы соразмерную отдачу.

При анализе ФОТ его традиционно делят на две части: постоянную, включающую выплаты, не зависящие от результатов работы предприятия, и переменную, непосредственно привязанную к результатам труда.

В бухгалтерском учете в ФОТ входит только начисленная заработная плата. Для управления издержками на персонал необходимо также учитывать совокупные издержки на персонал, которые, помимо ФОТ, включают обязательные отчисления в социальные фонды, расходы на социальный пакет и HR-бюджет. Помимо явных затрат существуют скрытые потери от текучести кадров и от низкой производительности труда.

ФОТ в практике экономического анализа исследуется по трем основным направлениям. Горизонтальный анализ предполагает сравнение темпов роста ФОТ с темпами роста выручки и объемов производства. Вертикальный анализ позволяет оценить, какую долю занимают расходы на оплату труда в общей структуре затрат предприятия. Факторный анализ дает возможность количественно оценить влияние отдельных факторов на изменение фонда оплаты труда, три основных из которых: изменение численности, средней заработной платы, структуры персонала [2].

Важнейшим показателем, связывающим расходы на персонал и себестоимость, является трудоемкость продукции. Она показывает, сколько затрат труда необходимо для производства единицы продукции.

Фундаментальным принципом эффективного управления расходами на персонал является золотое правило экономики предприятия: темпы роста произво-

дительности труда должны опережать темпы роста средней заработной платы. В Беларуси в 2025 г. темп роста производительности труда составил 101 %, а темп роста реальной заработной платы — 109 % [3]. Как следствие, доля заработной платы в себестоимости продукции достигла 26–27 %, что создает серьезное давление на рентабельность предприятий.

Значимым инструментом анализа также является определение порога рентабельности по расходам на персонал — критической точки, при которой дальнейший рост заработной платы начинает снижать маржинальность продукта.

Еще один аспект влияния на себестоимость расходов на персонал связан с разделением издержек на постоянные и переменные. Чем выше доля переменной части в общем ФОТ, тем более гибким становится предприятие: при падении спроса и сокращении объемов производства переменная часть автоматически снижается.

Главным относительным показателем, связывающим затраты на персонал с конечными финансовыми результатами, является рентабельность персонала, которая может рассчитываться двумя способами: как отношение прибыли к среднесписочной численности или как отношение прибыли к общему ФОТ.

В качестве ключевого метода управления издержками на персонал выступает контроллинг персонала. Приоритетное направление совершенствования этого метода — развитие аналитического блока, т.е. переход от констатирующей отчетности к предиктивной и рекомендательной аналитике.

Вторым методом управления издержками на персонал является автоматизация и цифровизация. Например, на Минском заводе игристых вин штат насчитывает всего около 275 человек, включая продавцов в магазинах. Указом Президента Республики Беларусь от 15 апреля 2025 г. № 135 «О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2026–2030 годы» в качестве одного из ключевых направлений закреплено развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) [4].

Третий метод — аутсорсинг непрофильных функций, который позволяет превратить постоянные затраты на персонал в переменные: предприятие платит только за фактически оказанные услуги.

Четвертый метод управления издержками на персонал — оптимизация системы мотивации, а именно внедрение гибких систем оплаты труда, ориентированных на результат.

Таким образом, эффективное управление издержками на персонал позволяет предприятию сохранять конкурентоспособность на рынке, привлекать и удерживать квалифицированные кадры, не допуская при этом необоснованного роста издержек.

Источники

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 2026. — URL: http://belstat.gov.by (дата обращения: 08.04.2026).

2. *Савицкая, Г. В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г. В. Савицкая. — Мн. : ИНФРА-М, 2009. — 536 с.

3. В 2025 г. темп роста производительности труда оказался ниже темпа роста зарплаты // NITT.BY. — URL: https://www.nitt.by/novosti/vsya-lenta/v-2025-g-temp-rosta-proizvoditelnosti-tr (дата обращения: 08.04.2026).

4. О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2026–2030 годы : Указ Президента Респ. Беларусь от 1 апр. 2025 г. № 135 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 08.04.2026).

А. А. Кисель
Научный руководитель — А. Л. Ивановская
БГЭУ (Минск)

ДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО СЕКТОРА

На предприятиях перерабатывающего сектора с высокой интенсивностью труда, строгими требованиями к качеству и безопасности продукции проблема мотивации персонала приобретает особую остроту [1]. Традиционно используемые унифицированные системы стимулирования не учитывают индивидуально-психологических особенностей работников, их мотивационной структуры и возрастных различий. В результате снижается производительность труда, появляется текучесть кадров, растет число нарушений трудовой дисциплины и, как следствие, ухудшается качество выпускаемой продукции [2]. Для решения данной проблемы необходимо использовать комплексную методику диагностики мотивации, адаптированную к специфике перерабатывающих предприятий.

Цель работы состоит в разработке такой комплексной методики диагностики мотивации труда на предприятиях перерабатывающего сектора, которая позволяет определить интегральный уровень мотивации персонала, выявить проблемные факторы, учесть возрастные особенности работников и построить их мотивационный профиль для последующего формирования дифференцированной системы стимулирования.

В настоящее время для диагностики мотивации персонала используются различные подходы. Содержательные теории мотивации объясняют структуру потребностей человека, но не дают количественной оценки уровня мотивации применительно к конкретному предприятию [3]. Процессуальные теории хотя описывают механизмы мотивации, сложны для практического применения в массовых опросах персонала [3]. Существующие тестовые методики позволяют определить мотивационный тип или выявить значимость отдельных факторов, однако они не дают интегральной количественной оценки уровня мотивации, не учитывают разрыва между ожидаемыми и реально присутствующими

факторами, а также не адаптированы к отраслевой специфике перерабатывающих предприятий [2].

Предлагаемая методика включает три последовательных этапа и реализуется через анкетирование сотрудников.

Первый этап — определение проблемных факторов и интегрального уровня мотивации (ИУМ). С учетом специфики перерабатывающих предприятий выделены 10 ключевых факторов мотивации: справедливое отношение, значимая работа, уровень зарплаты, четкая организация, престижность, условия труда, карьерный рост, признание, стремление руководить, социальные контакты. Оценка респондентами каждого фактора включает три блока: ожидание (важность для идеальной организации), восприятие (присутствие в реальной организации), значимость (личная важность). Для расчета ИУМ используется метод парных сравнений (по принципу спортивного противостояния) для определения удельного веса каждого фактора, после чего рассчитываются результативный вес фактора и интегральный уровень мотивации. Полученное значение сопоставляется со шкалой качественной оценки.

Второй этап — учет возрастных особенностей (исходя из теории поколений). Определяется принадлежность сотрудников к поколениям и выявляются различия в значимости факторов мотивации для каждой возрастной группы.

Третий этап — определение мотивационных типов персонала. С использованием типологической модели В. И. Герчикова выделяется пять базовых типов (инструментальный, профессиональный, патриотический, хозяйский, люмпенизированный) и строится мотивационный профиль по категориям персонала [4].

Методика апробирована на двух предприятиях перерабатывающей промышленности Республики Беларусь (ОАО «Брестский мясокомбинат» и ООО «Рольник»), объем выборки — 100 респондентов. Получены следующие результаты: интегральный уровень мотивации составил 3,73, что по шкале качественной оценки соответствует значению «хорошо»; наиболее высокие баллы получили факторы «престижность профессии» (4,25), «хорошие условия труда» (4,125), «стремление руководить» (4,0).

Разработанная комплексная методика диагностики мотивации труда позволяет решить ключевую проблему перерабатывающих предприятий — отсутствие научно обоснованного, дифференцированного подхода к оценке и стимулированию персонала. Эта методика дает возможность определить интегральный уровень мотивации, выявить проблемные факторы, учесть возрастные различия и построить мотивационный профиль по категориям персонала.

Результаты апробации на двух предприятиях предлагаемой методики диагностики мотивации труда подтвердили ее работоспособность и практическую значимость. Полученные данные позволяют сформулировать конкретные рекомендации для служб управления персоналом. Предлагаемая методика может быть рекомендована для регулярного мониторинга мотивационного состояния коллектива, выявления «зон риска» и обоснованного выбора стимулирующих воздействий на предприятиях перерабатывающего сектора.

Источники

1. *Сымук, Е. П.* Методика комплексной диагностики мотивации труда персонала организаций пищевой промышленности / Е. П. Сымук // Аграрная экономика. — 2023. — № 8. — С. 65–79.

2. *Миляева, Л. Г.* Теоретико-методические аспекты мотивации и стимулирования труда персонала организаций / Л. Г. Миляева. — Ногинск : Аналитика Родис, 2017. — 180 с.

3. *Ричи, Ш.* Управление мотивацией / Ш. Ричи, П. Мартин. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. — 399 с.

4. *Герчиков, В. И.* Типологическая концепция трудовой мотивации / В. И. Герчиков // Мотивация и оплата труда. — 2005. — № 3. — С. 2–6.

Д. Н. Костюкевич
Научный руководитель — кандидат экономических наук Д. А. Статкевич
БГЭУ (Минск)

КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

В современных условиях цифровизации экономики трансформируется не только форма денежных средств, но и подходы к их классификации в бухгалтерском учете. Развитие информационных технологий, распространение электронных платежей и появление криптовалют требуют изменения учетной системы Республики Беларусь в соответствии с действующим законодательством и международной практикой.

Исторически денежные средства прошли длительный путь развития: от товарных форм к металлическим, затем к бумажным и безналичным деньгам. В XXI в. появились электронные деньги, цифровые валюты и криптоактивы, функционирующие на основе цифровых технологий.

В Республике Беларусь денежные средства классифицируются не только по форме существования, но и по их экономической природе.

1. Наличные деньги — банкноты и монеты, являющиеся законным платежным средством и имеющие материальную форму.

Безналичные деньги — средства на банковских счетах, существующие в виде записей в банковских системах.

2. Электронные деньги — денежные средства, предварительно предоставленные оператору и учитываемые в электронных системах (например, в электронных кошельках).

3. Цифровые деньги представлены:

● цифровыми валютами центральных банков (сокр. на англ. CBDC). Являются новой формой денег, цифровым аналогом национальной валюты. В отличие

от криптовалют выпускаются центральным банком и обладают статусом законного платежного средства;

- иными цифровыми формами стоимости.

4. Цифровые активы (токены) в белорусском законодательстве регулируются отдельным Национальным стандартом бухгалтерского учета и отчетности «Цифровые знаки (токены)», утвержденным постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 6 марта 2018 г. № 16.

В зависимости от целей использования токены могут учитываться в качестве:

- долгосрочных или краткосрочныех финансовых вложений;
- товаров (при приобретении для последующей реализации);
- готовой продукции (при майнинге).

Данный подход к учету токенов вызывает обоснованную критику. Во-первых, признание токенов товарами противоречит их нематериальной природе и отсутствию потребительской стоимости в традиционном понимании. Во-вторых, учет токенов как готовой продукции при майнинге также спорен, поскольку отсутствует производственный процесс в классическом смысле. В-третьих, экономическая сущность большинства токенов ближе либо к финансовым инструментам, либо к денежным суррогатам.

Следовательно, логичным является подход к учету тоекнов, при котором токены рассматриваются либо как финансовые вложения, либо как цифровая форма денег (для платежных токенов).

Таким образом, действующая классификация токенов нуждается в уточнении и развитии системности.

5. Криптовалюты не признаются законным платежным средством, хотя имеют технологическое сходство с токенами и операции с ними легализованы Декретом Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики». В бухгалтерском учете криптовалюты рассматриваются сквозь призму токенов и отражаются в зависимости от способа получения (покупка, майнинг, расчеты с контрагентами).

В Республике Беларусь ведется работа по созданию цифрового белорусского рубля, который станет третьей формой национальной валюты наряду с наличной и безналичной формами. Принципиальное отличие цифрового белорусского рубля от привычных безналичных денег состоит в способе учета: цифровые рубли хранятся не на счетах в коммерческих банках, а на цифровых счетах (в кошельках) непосредственно в Национальном банке Республики Беларусь. Эмитентом цифровой валюты также является Национальный банк Республики Беларусь.

Важно понимать, что цифровой рубль — не криптовалюта. В отличие от биткойна и других децентрализованных цифровых активов цифровой белорусский рубль полностью контролируется государством, обеспечен его гарантиями и не подвержен спекулятивным колебаниям курса.

Таким образом, в условиях цифровизации классификация денежных средств в бухгалтерском учете расширяется и усложняется. Помимо традиционных форм,

в нее включаются электронные деньги, токены, криптовалюты и цифровые валюты центральных банков. При этом ключевым принципом их бухгалтерского учета остается отражение экономической сущности операций в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Источник

Цифровой белорусский рубль в 2026 году: Нацбанк раскрыл детали запуска // ilex новости. — URL: https:ilex.by/news/tsifrovyi-belorusskiy-rubl-natsbank-rasrkryl-detali-zapuska (дата обращения: 04.04.2026).

А. А. Кротова
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. В. Бунь
БГЭУ (Минск)

ОБЗОР УКАЗА ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ОТ 6 ИЮНЯ 2025 Г. № 227 «О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЬНОЙ (НАДЗОРНОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Главой Республики Беларусь 6 июня 2025 г. издан Указ № 227 «О повышении эффективности контрольной (надзорной) деятельности» (далее — Указ № 227), который знаменует собой новый этап реформирования данного института. Этот документ не просто вносит точечные коррективы, а фактически формирует обновленную концепцию контрольно-надзорной деятельности.

Целью работы является обзор Указа № 227, а также разработка ряда мер для устранения возможных противоречий.

В соответствии с Указом № 227 пересматриваются подходы к контрольной деятельности, в результате чего проверки, мониторинги и другие надзорные процедуры включаются в единую систему, в настоящее время в которую входят выборочные проверки, внеплановые проверки, технические проверки и мониторинги.

Поскольку ключевым требованием к контролирующим органам является недопустимость создания препятствий хозяйственной деятельности предприятий, за неправомерное вмешательство в работу организаций в настоящее время предусмотрена ответственность должностных лиц (подп. 2.1 и 2.2 Указа № 227).

Научный анализ Указа № 227 выявил ряд проблем и противоречий, требующих доработки этого нормативного правового акта.

Указом № 227 вводятся два вида мониторинга (дистанционный и на месте) с ограничениями по частоте проведения: не чаще раза в три месяца на одном объекте, а после плановой проверки — в течение года мониторинг по тем же вопросам запрещен. Но возникает логичный вопрос: что считать «теми же во-

просами»? В качестве решения последующих недопониманий можно закрепить в подзаконном акте закрытый перечень критериев для признания вопросов идентичными, исключив ведомственное толкование.

Ключевым нововведением стал отказ от обязательной книги учета проверок. Проверяющим не могут отказать в допуске на территорию проверяемого субъекта из-за отсутствия записи о проверке. С одной стороны, снимается формальный барьер, но с другой — бизнес лишается простого и наглядного инструмента для отслеживания истории контрольных мероприятий. В качестве компромисса представляется возможным предусмотреть обязательное ведение электронного журнала учета в интегрированной автоматизированной системе контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь (она также упоминается в Указе № 227), доступного для предприятия.

Поскольку сроки устранения нарушений должны устанавливаться с учетом специфики бизнеса, допускается однократное продление такого срока по заявлению, поданному не позднее чем за три рабочих дня. Это правило само по себе разумно и логично, но его недостаток заключается в том, что не определен максимальный срок продления. На практике может возникнуть ситуация, когда контролер даст один день на исправление сложного технологического нарушения, а в продлении откажет формально. В качестве решения данной проблемы следует установить минимальный базовый срок на устранение (например, 30 рабочих дней для нарушений, требующих закупки оборудования) и прописать исчерпывающие основания для отказа в продлении.

Срок получения документов, направленных почтой, стал исчисляться в рабочих днях (документ считается полученным через три рабочих дня). Для организаций, работающих в удаленных регионах с нерегулярной доставкой почты, три рабочих дня — слишком «оптимистичный» срок, в который при реальных условиях будет очень трудно уложиться. Для решения таких проблем можно привязать момент получения не к фиктивному исчислению, а к фактическому подтверждению либо дифференцировать срок получения документов в зависимости от юридического адреса организации.

Проведенный анализ позволяет заключить, что Указ № 227 действительно знаменует собой важный этап реформирования контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь, демонстрируя последовательный курс государства на снижение административной нагрузки на бизнес. Однако, как показано в работе, наряду с несомненными преимуществами Указ № 227 содержит ряд положений, возникнувшие вопросы по которым представляются трудноразрешимыми без дополнительных уточнений.

Следовательно, для достижения заявленной цели необходима не только имплементация Указа № 227, но и его последовательная доработка. Предложенные в работе меры позволят устранить выявленные противоречия. При условии внедрения таких уточнений можно будет говорить о формировании полноценной, сбалансированной и прозрачной системы контроля.

Источники

Лемеш, В. Н. Контроль и аудит : учеб. пособие / В. Н. Лемеш. — Изд. 4-е, перераб. и доп. — Мн. : Амалфея, 2022. — 316 с.

О бухгалтерском учете и отчетности : Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-З : в ред. от 30 дек. 2025 г. № 126-З // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 01.04.2025).

О повышении эффективности контрольной (надзорной) деятельности : Указ Президента Респ. Беларусь от 6 июня 2025 г. № 227 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 01.04.2025).

Шимов, В. Н. Словарь современных экономических и правовых терминов / В. Н. Шимов, А. Н. Тур, Н. В. Стах. — Мн. : Амалфея, 2002. — 816 с.

А. В. Мишкевич, В. О. Тавлинская
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент В. Б. Гурко
БГЭУ (Минск)

СПЕЦИФИКА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯМ БЕЗ ПОСРЕДНИКОВ И ЧЕРЕЗ АГРЕГАТОРЫ

Процесс реализации продукции общественного питания осуществляется как организацией самостоятельно, так и через агрегаторы.

Самостоятельная реализация предполагает, что организация выступает в правоотношения одновременно в качестве и производителя, и продавца, самостоятельно формирует меню, принимает заказы, осуществляет расчеты с потребителем и организует логистику. Оплата может производиться двумя способами: наличным и безналичным расчетом. Безналичный расчет осуществляется по QR-коду, ЕРИП и т.д. Формы оплаты товаров и услуг представлены в отдельном исследовании [1].

При использовании агрегаторов схема взаимодействия выстраивается иначе. Агрегаторы представляют собой сторонние интернет-платформы, на которых размещаются меню и оформляются заказы от покупателей [2]. Агрегаторы принимают заказы и передают их производителю. В данном правоотношении предприятие-производитель является доверителем, а владелец платформы — посредником, чьи услуги оплачиваются согласно заключенному договору комиссии или поручения. Сама передача заказанной продукции конечному потребителю осуществляется в рамках договора купли-продажи [3].

В Беларуси сейчас основную конкуренцию на рынке агрегаторов доставки еды составляют Glovo, «Яндекс Еда» и Delivio. Также активно работают такие сервисы, как Just-Eat.by и Clever.by.

Для детализированного учета выручки и прозрачности расчетов целесообразно открыть дополнительные субсчета:

● 60-1 «Банк». Предлагаем ввести для учета безналичных расчетов при прямых продажах и обособленного отражения комиссии банка-эквайера. Субсчет 60-1 позволит контролировать расходы на банковское обслуживание и сопоставлять удержанные суммы с фактически зачисленными;

● 60-2 «Агрегатор». Предлагаем открыть для учета комиссионных, логистических и иных посреднических сборов агрегатора. Субсчет 60-2 позволит контролировать затраты на внешние платформы и оценивать эффективность работы с каждым агрегатором;

● 90-1-1 «Выручка при реализации продукции через агрегаторы». На нем аккумулируется выручка от продаж, осуществленных через посредников, чтобы сопоставлять ее с затратами на субсчете 60-2;

● 90-1-2 «Выручка от прямых продаж». Отражает выручку от самостоятельной реализации и позволяет анализировать эффективность прямых продаж без посреднической составляющей.

Проводки при реализации продукции общественного питания через агрегаторы представлены в таблице.

Бухгалтерские записи при реализации продукции общественного питания через агрегаторы по рекомендуемой методике

Содержание хозяйственной операции	Дебет счета	Кредит счета
Отражена выручка от реализации продукции покупателям через сервис доставки еды	62	90-1-1
Отражена задолженность сервиса по доставке еды за реализованную продукцию	60-2	62
Исчислен НДС из выручки от реализации товаров	90-2	68-2
Отражено списание себестоимости реализованной продукции	90-4	41
Отражено списание на затраты по реализации вознаграждения сервиса по доставке еды	44	60-2
Отражен НДС по вознаграждению	18	60-2
Принят к вычету НДС по вознаграждению	68-2	18
Списаны расходы на реализацию	90-6	44
Отражено поступление денежных средств от сервиса по доставке еды (за вычетом удержанного вознаграждения)	51	60-2

При осуществлении прямых продаж чаще всего продукция оплачивается покупателями с помощью интернет-эквайринга. Для учета расчетов к счету 57 «Денежные средства в пути» целесообразно открыть субсчет 57-4 «Расчеты по банковским платежным карточкам».

Сравнительный анализ методов реализации продукции общественного питания показывает, что обе схемы имеют свои преимущества и недостатки.

При реализации продукции потребителям без посредников организация самостоятельно контролирует все этапы. Выручка поступает организации в полном объеме за вычетом только банковского вознаграждения.

Однако для собственной доставки требуются значительные инвестиции. При реализации продукции без агрегаторов ограничен охват аудитории, возникают сложности с расширением зоны доставки, внедрением аналитики и поддержанием собственных каналов заказов. Эти трудности устраняются при работе с агрегаторами. Однако работа с агрегаторами имеет следующие недостатки: высокую комиссию (15–30 %), отсутствие контактов с клиентами, репутационные риски, возможность одностороннего изменения условий платформой, высокую конкуренцию внутри приложения и отсрочку выплат (3–14 дней), осложняющую планирование денежных потоков.

Источники

1. *Гурко, В. Б.* Развитие методик учета выдачи наличных денежных средств организациями торговли и сервиса держателям банковских платежных карточек // Апрельские научные чтения имени профессора Л. Т. Гиляровской : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. (г. Воронеж, 19 апр. 2024 г.) : в 2 ч. / под ред. Д. А. Ендовицкого, Н. Г. Сапожниковой, Т. Н. Панковой ; Воронеж. гос. ун-т. — Воронеж : 2024. — С. 20–25.

2. Если доставка продукции — в цене: учет и налоги у производителя // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 04.04.2026).

3. Отражение услуги доставки в бухгалтерском учете // Главбух Ассистент. — URL: https://gba.business.ru/blog/buhgalterskiy-uchet-dlya-uslug-dostavki/?csopid=36b8720f-fdee-4bea-a001-924f73de5315&targetcookiesync=8b1c7f1e-2d38-4e31-92b9-89321fb0cc5d (дата обращения: 04.04.2026).

Е. Ю. Орёл, У. М. Воробей
Научный руководитель — кандидат экономических наук С. О. Лебедева
БГЭУ (Минск)

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ И АНАЛИЗЕ БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Искусственный интеллект (ИИ) сегодня определяет вектор развития современного общества. Влияние ИИ становится все более ощутимым везде: от проникновения нейросетей в повседневную жизнь до трансформации производственных процессов в крупнейших корпорациях.

Статистика использования ИИ в Беларуси указывает на неоднозначную его оценку. Согласно исследованию Microsoft в мире генеративный ИИ используют 16,3 % трудоспособного населения, в то время как в Беларуси 8,4 % тако-

го населения (116-е место среди стран). При этом наши соотечественники активно выбирают DeepSeek: по частоте ее применения Беларусь уступает только Китаю [1]. Опрос исследовательского центра rabota.by показал, что 43 % респондентов уже применяют нейросети для решения рабочих задач, а 56 % респондентов в целом относятся к этому положительно [2].

Цель настоящего исследования заключается в анализе текущего состояния, экономической эффективности и ключевых рисков внедрения технологий искусственного интеллекта в бухгалтерский учет бюджетных организаций Республики Беларусь. Актуальность исследования продиктована потребностью выработать сбалансированный подход к автоматизации бухгалтерии бюджетных организаций, который сочетал бы технологический прогресс с безусловным соблюдением нормативных и защитных требований, характерных для бюджетной сферы.

Рынок ИИ-систем для бухгалтерии представлен широким спектром решений. Зарубежные платформы (CambioML, Rillet, Workiva и др.) ориентированы на западные рынки и не адаптированы под белорусское законодательство. В России активно развиваются Smart Engines и «ПРОсковья». В Беларуси же основой автоматизации учета остается платформа «1С:Предприятие 8» в локализованных версиях.

Для бюджетных организаций выбор ИИ-решений ограничен следующими ключевыми инструментами. «ИС:Управление бюджетным учреждением 8» на платформе «1С», полностью пригодная под бюджетный учет Республики Беларусь. Smart Engines — система распознавания первичных документов с локальной обработкой данных и скоростью до 900 страниц в минуту. Нейросети общего назначения (DeepSeek, ChatGPT) используются для сверки документов, анализа и подготовки ответов. Разработанные белорусской компанией Nooga Development системы анализа рисков и налогового мониторинга с использованием машинного обучения, позволяющие предотвращать нецелевое использование средств.

Авторами проведен сравнительный анализ четырех ИИ-решений, потенциально применимых в бухгалтерии бюджетной организации. «ИС:Управление бюджетным учреждением 8» представляет собой комплексную систему, полностью соответствующую национальному законодательству и глубоко интегрированную с «1С», однако требует высоких затрат на ИТ-инфраструктуру и стоит от 966 до 2085 бел. руб. Smart Engines специализируется на распознавании и вводе первичных документов, разворачивается локально, в высокой степени соответствует нормам Республики Беларусь и встраивается в «1С», но его стоимость рассчитывается индивидуально. DeepSeek и его аналоги являются бесплатными облачными инструментами для анализа текстов и сверки данных, не требуют мощного оборудования, но полностью не соответствуют белорусскому бухгалтерскому законодательству и не интегрируются с «1С». Nooga Development, напротив, полностью соответствует требованиям госорганов, взаимодействует с «1С» и предназначен для анализа рисков и налогового мониторинга, однако требует выделенного сервера и индивидуального бюджетирования. Таким обра-

зом, от приоритета организации зависит выбор ИИ-решения (комплексная автоматизация, распознавание документов, риск-анализ или бесплатный, но законодательно не признаваемый инструмент).

По мнению авторов, оптимальным решением для бюджетных организаций Республики Беларусь является «ИС:Управление бюджетным учреждением 8». Данная система полностью соответствует белорусскому законодательству, комплексно автоматизирует учет и интегрируется с «1С» при фиксированной доступной цене и локальном развертывании. В отличие от узкоспециализированных систем (Smart Engines, Nooga Development) или юридически непризнаваемых облачных инструментов (DeepSeek) данная платформа охватывает все участки учета: от заработной платы и кадров до отчетности.

Таким образом, искусственный интеллект уверенно входит в систему бухгалтерского учета бюджетных организаций Беларуси. Однако несмотря на активное внедрение искусственного интеллекта как государственного приоритета и наличие локальных успешных решений, подтверждающих высокую экономическую эффективность и сравнительно быструю окупаемость в сфере бухгалтерского учета и анализа бюджетных организаций, рынок остается фрагментированным и ограниченным. Основными барьерами являются технологические риски, требования информационной безопасности, не позволяющие массово использовать облачные сервисы, а также различные кадровые вызовы, связанные с новыми компетенциями. В этих условиях дальнейшее развитие отрасли видится в углублении встроенной аналитики в локализованной платформе «1С», разработке государственных стандартов и создании специализированных отечественных решений, адаптированных под нужды организаций социальной сферы.

Источники

1. Global AI adoption in 2026 — Key insights and trends // Microsoft. — URL: https://www.microsoft.com/en-us/research/group/aiei/ai-diffusion/ (date of access: 31.03.2026).

2. Помощник или угроза? Что думают белорусы о развитии искусственного интеллекта // rabota.by. — URL: https://rabota.by/article/34200?utm_source=statshhru&utm_medium=referral&utm _campaign=oproekte_articles (дата обращения: 31.03.2026).

А. А. Павлова, П. А. Смирнова
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент В. Б. Гурко
БГЭУ (Минск)

СПЕЦИФИКА ОБРАБОТКИ БУХГАЛТЕРОМ ОТЧЕТОВ О РЕАЛИЗАЦИИ OZON И WILDBERRIES

Торговля на маркетплейсах в настоящее время быстро развивается, но для бухгалтера ряд моментов остаются проблемными, в частности специфика обработки отчетов о реализации.

В соответствии с постановлением Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 9 марта 2021 г. № 14 «О классификации форм торговли» комиссионная торговля — форма розничной торговли, при которой в комиссионном магазине или комиссионной секции магазина осуществляется продажа товаров, принятых по договору комиссии от граждан. Таким образом, торговля через маркетплейсы является комиссионной [1].

При сравнении отчетов Ozon и Wildberries о реализации выделена специфическая программа лояльности Ozon — продажа со скидкой по программам лояльности партнеров [2].

В части доставки товаров покупателям маркетплейсы предлагают схемы FBO или FBS [3].

Схема FBO представлена на рис. 1.

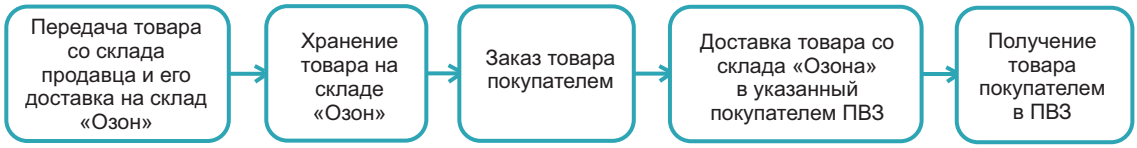


Рис. 1. Реализация товаров по схеме FBO

При реализации товаров по схеме FBS организация после заказа товаров покупателю передает их маркетплейсу для доставки в указанный покупателем ПВЗ (рис. 2).

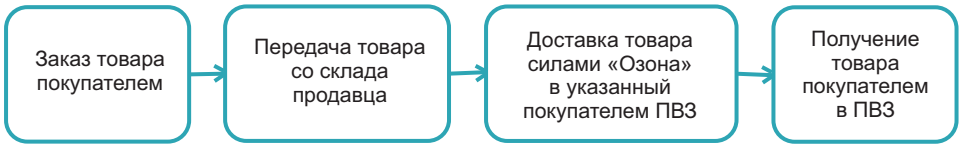


Рис. 2. Реализация товаров по схеме FBS

Рассмотрим бухгалтерские записи, отражаемые в учете на основании отчета о реализации [4] (табл. 1).

Таблица 1

Бухгалтерские записи на основании отчета о реализации маркетплейса

№	Содержание хозяйственной операции	Дебет счета	Кредит счета
1	2	3	4
Если в соответствии с учетной политикой выручка признается при получении покупателем заказанных товаров			
1	Отгружены товары для доставки покупателю со склада организации или склада маркетплейса	45	41
2	Признана выручка от реализации товаров на дату их получения покупателем	62	90-1
3	Начислен НДС из суммы выручки	90-2	68-2

Окончание табл. 1

1	2	3	4
4	Списана стоимость реализованных товаров	90-4	45
5	СТОРНО Списана торговая надбавка в стоимости реализованных товаров (если товары учитываются по розничным ценам)	90-4	42
6	Отражена стоимость посреднических услуг маркетплейса	44	60
7	Включено в состав расходов на реализацию вознаграждение за продажу	90-4	44
Если в соответствии с учетной политикой выручка признается при отгрузке заказанных покупателем товаров для их транспортировки покупателю (со склада продавца или со склада маркетплейса в зависимости от применяемой схемы доставки)			
8	Признана выручка от реализации товаров на дату их отгрузки со склада продавца (склада маркетплейса) для доставки покупателю	62	90-1
9	Начислен НДС из суммы выручки	90-2	68-2
10	Списана стоимость реализованных товаров	90-4	41
11	СТОРНО Списана торговая надбавка в стоимости реализованных товаров (если товары учитываются по розничным ценам)	90-4	42

Задолженность маркетплейса по перечислению принятых от покупателя денежных средств погашается (табл. 2).

Таблица 2

Бухгалтерские записи по отражению задолженности маркетплейса

№	Содержание хозяйственной операции	Дебет счета	Кредит счета
1	Отражена стоимость посреднических услуг маркетплейса	44	60
2	Включено в состав расходов на реализацию вознаграждение за продажу	90-4	44
3	Отражено удержание сумм в размере обязательств организации по оплате посреднических услуг маркетплейса, возмещению расходов маркетплейса по исполнению поручения	60, 76	76 (60)
4	Отражена начисленная сумма баллов	76	90-7
5	Засчитана в счет вознаграждения маркетплейсу за продажу начисленная сумма баллов	60	76
6	Отражено поступление денежных средств от маркетплейса в погашение его задолженности по принятой от покупателей оплате	51, 52	76 (60)

Продажа через маркетплейс не имеет особых правил определения даты признания выручки для налогообложения. В соответствии со ст. 168 Налогового

кодекса Республики Беларусь организация самостоятельно выбирает дату отражения выручки: либо дату отгрузки товаров комиссионеру, либо дату отгрузки покупателю [5].

Таким образом, торговля через Ozon и Wildberries носит комиссионный характер, а их отчеты о реализации сходны по структуре, но отличаются использованием программ лояльности, что усложняет расчет итоговых сумм. Для корректного учета рекомендуется закрепить в учетной политике признание выручки по дате отчета маркетплейса (будет отсрочена уплата налогов и упрощена сверка), а также ввести дополнительные субсчета к счетам 62 и 76 для раздельного аналитического учета. Необходимо тщательно контролировать возвраты и движение баллов Ozon и учитывать особенности схем доставки FBO и FBS при списании себестоимости товаров.

Источники

1. О классификации форм торговли : постановление М-ва антимонопольного регулирования и торговли Респ. Беларусь от 9 марта 2021 г. № 14 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22136489 (дата обращения: 08.05.2026).

2. Стандартные условия для поставщиков из Республики Беларусь и Российской Федерации // OZON. — URL: https://docs.ozon.ru/legal/partners/shipment/by/commercial-supply-by-ru/ (дата обращения: 08.05.2026).

3. Договор-оферта Wildberries // Wildberries. — URL: https://www.wildberries.ru/oferta (дата обращения: 08.05.2026).

4. Об определении налоговой базы НДС и налога на прибыль при реализации товаров через маркетплейс OZON с 01.07.2024 // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 08.05.2026).

5. Налоговый кодекс Республики Беларусь : 19 дек. 2002 г. № 166-З : принят Палатой представителей 15 нояб. 2002 г. : одобр. Советом Респ. 2 дек. 2002 г. : (в ред. от 30 дек. 2025 г. № 127-З // ЭТАЛОН: информ.-правовая система (дата обращения: 08.05.2026).

Д. П. Пунько
Научный руководитель — Т. А. Желада
БГЭУ (Минск)

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИСТЕМЕ АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

В современных экономических условиях хозяйствующие субъекты сталкиваются с необходимостью оперативного и обоснованного прогнозирования

ключевых экономических показателей для принятия своевременных правильных управленческих решений. Особенно это прогнозирование важно для сельского хозяйства Республики Беларусь, в объеме реализации которого основной удельный вес приходится на птицу [1]. Традиционные методы прогнозирования могут давать недостаточную точность из-за невозможности учета сложных нелинейных взаимосвязей. В работе рассматривается использование искусственного интеллекта в процессе прогнозирования себестоимости 1 кг привеса бройлеров.

В плановых отделах предприятий для прогнозов часто используют регрессионный анализ и другие классические методы. К числу основных ограничений таких методов можно отнести следующие.

1. Данные методы предполагают, что факторы действуют по прямой линии, в то время как в реальности влияние температуры на конверсию корма зависит еще и от влажности.

2. Прогноз делается один раз, а новые данные (например, резкое потепление в птичнике) уже не учитываются.

3. Учитываются слишком мало факторов, обычно 2–5 факторов. В современном птицеводстве собираются данные по 20 и более параметрам (температура, влажность, освещение, потребление воды, отход птицы и др.). Из-за их ограничений точность прогноза конверсии традиционными методами не превышает 70–75 %.

Искусственный интеллект способен выявлять скрытые паттерны и зависимости, не видимые при традиционной, ручной обработке данных, также учитывать и обрабатывать большое количество параметров [2].

Пример эффективности использования искусственного интеллекта — анализ деятельности цеха на 30 тыс. бройлеров. Плановая конверсия корма — 1,65 (т.е. на 1 кг привеса должно уходить 1,65 кг корма). На основе традиционного метода, учитывающего лишь температуру, влажность и тип корма, на 15-й день дается прогноз конверсии корма — 1,70 (почти норма), т.е. вмешательство не требуется. При использовании нейросети, обрабатывающей 20 параметров (включая почасовой микроклимат, потребление воды, отход птицы и плотность посадки), отмечается аномалия: температура выше плана на 1,2 °С, влажность ниже на 8 %, птица пьет на 12 % больше нормы. Кроме того, падеж вырос с 0,1 до 0,4 % в сутки, а плотность посадки оказалась выше оптимальной на 15 % из-за того, что в цех добавили лишнюю партию бройлеров. При использовании традиционного метода эти три дополнительных сигнала просто игнорируются, а нейросеть учитывает их все в комплексе и на их основе прогнозирует итоговую конверсию корма на уровне 1,88, а не 1,70. Расчет перерасхода корма был произведен по формуле

$$ПК = (КК_{ии} - КК_{план}) \cdot СПВ \cdot Г,$$

где ПК — перерасход корма; $КК_{ии}$ и $КК_{план}$ — конверсия корма, соответственно установленная искусственным интеллектом и плановая; СВП — средний вес птицы; Г— количество голов.

По расчетам перерасход составил 15 180 кг ((1,88 − 1,65) · 2,2 кг · 30 000). При цене корма около 2 руб. за килограмм убыток может составить около 30 360 руб. за один цикл, если ничего не менять в прогнозировании.

Суть предлагаемого подхода в том, что искусственный интеллект не принимает решений за человека, а выступает в роли помощника. Искусственный интеллект предоставляет точный прогноз специалисту-аналитику, который видит проблемы на ранней стадии, и ранжирование факторов, показывающее, какие именно причины больше всего влияют на отклонение. Аналитик проверяет эти выводы с помощью классического факторного анализа (например, метода цепных подстановок) и принимает окончательное решение. В рассмотренном примере искусственный интеллект определил удельный вес каждого фактора в перерасход корма: отклонения плотности посадки — 35 %, температуры — 32 %, влажности — 18 %, дальнейшие признаки — 15 %. На основе этих данных руководитель цеха принимает решение скорректировать обогрев и вентиляцию, а также пересадить часть птицы. По факту окончания цикла конверсия составила не 1,88, а 1,74. Предотвращенный убыток — около 15 тыс. руб. на одном цикле.

Подобные гибридные системы только начинают зарождаться в мире. Один из первых практических примеров — российский стартап «Павлин Техно», который запустил пилотный проект по внедрению интеллектуальной системы «Зоовизор» в четырех цехах по выращиванию бройлеров. Искусственный интеллект будет вести мониторинг состояния стада [3].

В Республике Беларусь цифровизация АПК также в приоритете. На презентации в Парке высоких технологий около 20 резидентов ПВТ продемонстрировали экспертную панораму технологических решений, которые уже сегодня могут трансформировать агросектор, включая системы для алгоритмического кормления скота и прогнозирования урожайности [4].

Главным преимуществом использования искусственного интеллекта в анализе деятельности предприятий АПК является повышение точности прогнозов и возможность обрабатывать большие массивы данных для выявления скрытых зависимостей. Основным риском может быть возможность получения моделью неточных результатов («галлюцинации»), поэтому со стороны человека необходим постоянный контроль. Во всех описанных решениях именно человек принимает окончательное решение, а ИИ остается высокотехнологичным инструментом поддержки.

Источники

1. О численности скота и птицы за 2025 год // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/selskoe-hozyaistvo/selskoe-khozyaystvo/godovye-dannye/ (дата обращения: 06.05.2026).

2. *Мокшанов, М. В.* Применение искусственного интеллекта в анализе данных: обзор текущего состояния и будущих направлений / М. В. Мокшанов // Universum: Технические науки. — 2024. — № 5, ч. 1. — С. 40–48.

3. Наша миссия // Pawlin Technologies. — URL: https://pawlin.ru/about-company (дата обращения: 06.05.2026).

4. Технологии резидентов ПВТ для агропрома: умное и эффективное сельское хозяйство // HI Tech Park Belarus. — URL: https://park.by/press/news/tekhnologii_rezidentov_pvt_dlya_agroproma_umnoe_i_effektivnoe_selskoe_khozyaystvo_/?sphrase_id=187383 (дата обращения: 06.05.2026).

А. И. Радкевич
Научный руководитель — кандидат экономических наук Г. Г. Виногоров
БГЭУ (Минск)

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АНАЛИЗА ЗАТРАТ ПО СТАТЬЕ «СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ»

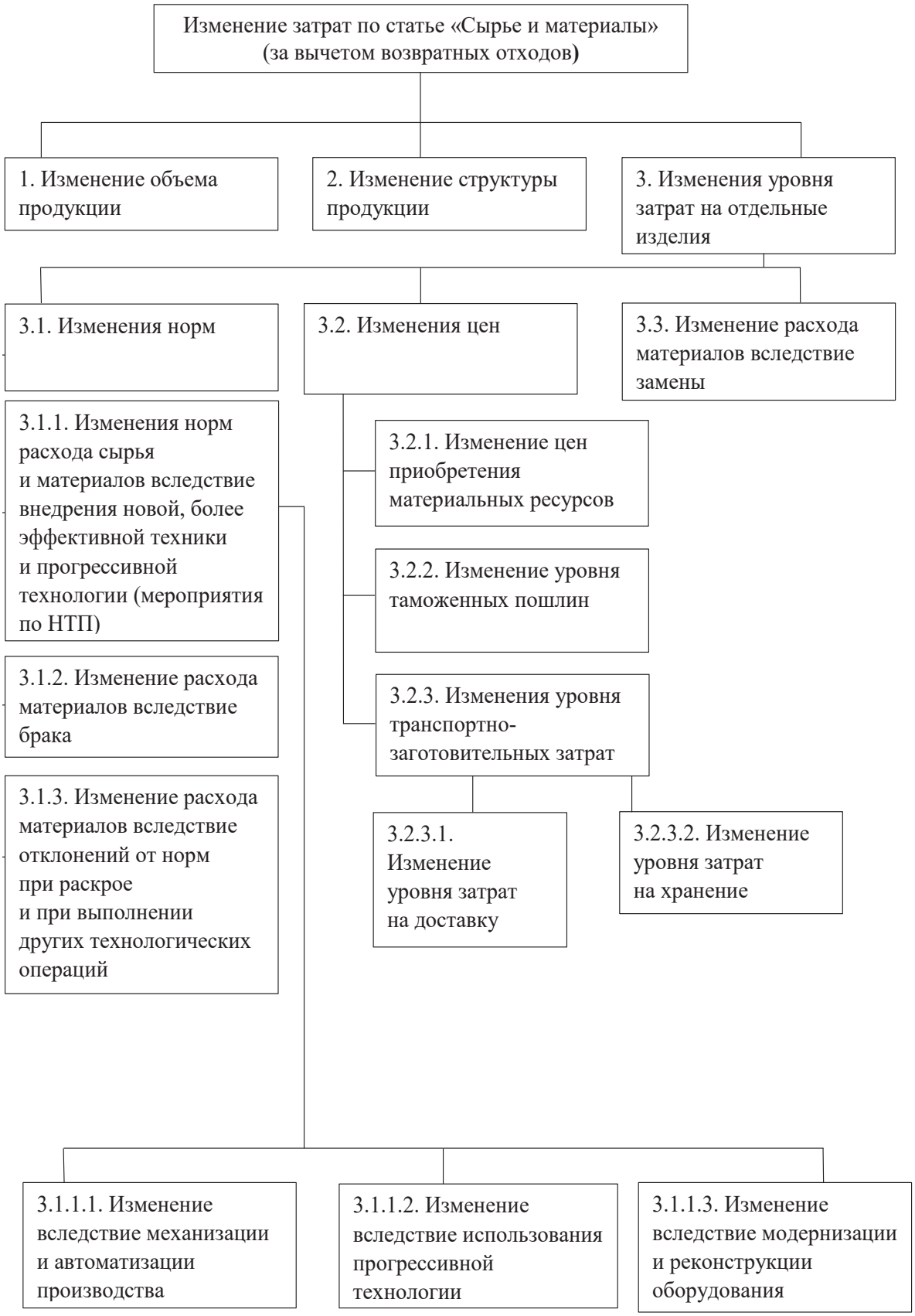
В условиях рыночных отношений, когда действуют объективные экономические законы, возникает необходимость системного снижения себестоимости продукции, так как себестоимость — величина, влияющая непосредственно на прибыль организации. Для полноценного и качественного функционирования, а также для дальнейшего развития субъектам хозяйствования необходимо постоянно искать резервы снижения себестоимости продукции. Эти резервы можно делать по статьям калькуляции, которые являются примерно одинаковыми для различных производственных субъектов. Рассмотрим самую емкую статью затрат — «Сырье и материалы».

В настоящее время уже существует ранее зарекомендовавшая себя структурно-логическая модель факторной системы по статье затрат «Сырье и материалы», но в современных экономических условиях данная модель требует усовершенствования применительно к международному перемещению ресурсов, а также к специфике функционирования субъектов хозяйствования.

Сегодня мировая торговля выходит на первое место в экономиках всех стран, потому что мировые субъекты хозяйствования стремятся наиболее полно распределить и использовать имеющиеся у них материальные ресурсы.

Для точного выявления влияния отдельных факторов на изменение общей стоимости материалов автор предлагает расширить структурно-логическую модель факторной системы по статье затрат «Сырье и материалы», раскрыв изменение цен путем включения блока таможенных пошлин и дальнейшей детализации изменения уровня транспортно-заготовительных затрат на изменение уровня затрат на доставку и на хранение. Данная модель приведена на рисунке.

Республика Беларусь с 1 января 2015 г. является частью ЕАЭС (Евразийского экономического союза). На этом таможенном пространстве, как и на всех подобных, ликвидированы пошлины, взимаемые для перевозки товаров, между странами-участниками, что является весьма существенным моментом для снижения себестоимости продукции при формировании договорных отношений на покупку сырья и материалов.



Структурно-логическая модель факторной системы
по статье затрат «Сырье и материалы»

Важно также изменить уровень затрат на доставку и хранение. В случае если организация не имеет собственной площади и вынуждена снимать поме-

щение, в затраты на хранение входит не только заработная плата кладовщиков и амортизация оборудования, но и аренда склада, что, в свою очередь, отражается на увеличении себестоимости продукции. Затраты на доставку зависят от вида транспорта, перемещаемого материалы, расстояния, срочности доставки и т.д. Например, для сокращения расходов необходимо заменить авиатранспорт на железнодорожный или морской, выбрать наиболее оптимальный маршрут для перевозки с развитыми транспортными магистралями, характеризующимися высокой пропускной способностью, которая обеспечивает экономию времени и топлива.

Указанный подход был апробирован автором на фактических материалах ООО «Твин Тип», а также представлен на двух международных конференциях и получил одобрение.

Источники

1. *Стражев, В. И.* Анализ хозяйственной деятельности в промышленности : учебник / В. И. Стражев ; под ред. В. И. Стражева, Л. А. Богдановской. — Мн. : Выш. шк., 2008. — 527 с.

2. *Русак, Н. А.* Практикум по анализу хозяйственной деятельности промышленных предприятий : учеб. пособие / Н. А. Русак, Г. Г. Виногоров, Л. В. Умецкая ; под ред. Н. А. Русак. — Мн. : Выш. шк., 1994. — 232 с.

С. П. Реут
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент В. Б. Гурко
БГЭУ (Минск)

СУЩНОСТЬ, ЗНАЧЕНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ЧИСТЫХ АКТИВОВ

Чистые активы, представляя собой разницу между общей стоимостью активов предприятия и его обязательствами, отражают собственный капитал организации, который фактически принадлежит ее владельцам. Чистые активы выполняют ряд важных функций: отражают финансовую устойчивость, характеризуют внутренние резервы предприятия, а также служат ориентиром для инвесторов и кредиторов при оценке его надежности.

Порядок расчета чистых активов указан в Инструкции о порядке расчета стоимости чистых активов, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 11 июня 2012 г. № 35 «Об утверждении Инструкции о порядке расчета стоимости чистых активов и признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов Министерства финансов Респу-

блики Беларусь и их отдельных структурных элементов» (далее — Инструкция № 35) [1]. Стоимость чистых активов определяется на основании данных бухгалтерского баланса как разница между стоимостью активов и стоимостью обязательств, принимаемых к расчету.

Согласно МСФО собственный капитал владельцев представляет собой превышение активов над обязательствами. Чистые активы определяются МСФО как собственный капитал, в отношении которого применяется критерий справедливой оценки: каждая величина в отчетности раскрыта с точки зрения реальной стоимости на рынках. В национальных учетах Республики Беларусь и Российской Федерации, которые методологически сходны, это положение не действует. Пунктом 3 ст. 47^1 Гражданского кодекса Республики Беларусь (далее — ГК) установлено, что чистые активы лишь инструмент, который определяет размер уставного фонда организации и ее дальнейшую жизнеспособность [2]. В ГК также указан способ определения риска ликвидации при наличии ситуации с превышением уставного фонда над количеством чистых активов, но полностью порядок использования чистых активов прописан в Инструкции № 35 [1].

Существует два варианта увеличения стоимости чистых активов: путем увеличения стоимости участвующих в расчете активов и путем уменьшения размера участвующих в расчете обязательств.

Для увеличения активов нужны те методы, использование которых увеличивает активы, а не обязательства или последствия использования такого метода способствуют увеличению чистых активов. В этих целях необходимо:

- оприходовать выявленные при инвентаризации активы;
- отразить увеличение остаточной стоимости основных средств путем проведения ежегодной переоценки [3, 4];
- отразить дооценку остатков товаров до цен последнего приобретения [5];
- отразить получение безвозмездных активов;
- снизить сумму ежемесячной амортизации путем перехода на обратный метод суммы чисел лет [6].

В части уменьшения обязательства нужны те методы, использование которых ведет к снижению обязательств или последствия использования такого метода способствуют увеличению чистых активов. В этих целях необходимо:

- изменить сумму выплат уже начисленных дивидендов учредителям в отчетном периоде или же перенести эти выплаты на следующий отчетный период;
- отразить списание с баланса невостребованных долгов и других видов кредиторской задолженности с истекшими сроками исковой давности;
- не включать в себестоимость продукции (работ, услуг) в отчетный период затрат, которые можно перенести на период, следующий за отчетным.

Таким образом, стоимость чистых активов организации указывает на ее финансово-экономическое состояние на определенную отчетную дату. Нужно стремиться к тому, чтобы величина этого показателя не опускалась ниже величины

уставного капитала, который является стартовым для организации, чтобы осуществляемая предпринимательская деятельность в целом была успешная (прибыльная). При этом чем выше стоимость чистых активов, тем более устойчивым и финансово независимым является положение организации.

Источники

1. Об утверждении Инструкции о порядке расчета стоимости чистых активов и признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов Министерства финансов Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь от 11 июня 2012 г. № 35 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21226095 (дата обращения: 31.03.2026).

2. Гражданский кодекс Республики Беларусь : 7 дек. 1998 г. № 296-З : принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19 нояб. 1998 г. в ред. Закона Респ. Беларусь от 16 марта 2026 г. № 134-З // Национальный правововой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk9800218 (дата общения: 31.03.2026).

3. О порядке проведения переоценки основных средств, доходных вложений в материальные активы, оборудования к установке : постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь от 5 нояб. 2010 г. № 162/131/37 : в ред. от 30 июля 2024 г. № 9/45/84 // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 31.03.2026).

4. О вопросах переоценки основных средств, доходных вложений в материальные активы, объектов незавершенного строительства и оборудования к установке : Указ Президента Респ. Беларусь. от 20 окт. 2006 г. № 622 : в ред. от 8 янв. 2024 г. № 12 // ilex : информ. правовая система (дата обращения: 31.03.2026).

5. О дооценке товаров народного потребления в розничной торговле : постановление Каб. Министров Респ. Беларусь от 17 июля 1995 г. № 375 // Бизнес-Инфо — URL: https://bii.by/docs/card/postanovlenie-17-07-1995-375-o-dootsenke-tovarov-narodnogo-potrebleniya-v-roznichnoj-3686 (дата обращения: 31.03.2026).

6. О порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов : постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь от 27 февр. 2009 г. № 37/18/6 : в ред. от 30 янв. 2026 г. № 6/8/7 // Бизнес-Инфо — URL: https://bii.by/docs/postanovlenie-27-02-2009-37-18-6-o-poryadke-nachisleniya-amortizatsii-osnovnykh-sredstv-i-162671?query=амортизация&block0=on&q=амортизация (дата обращения: 31.03.2026).

Н. А. Сикач
Научный руководитель — кандидат экономических наук О. В. Головач
БГЭУ (Минск)

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕТЕ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

В эпоху цифровой трансформации искусственный интеллект (ИИ) являются ключевым средством оптимизации бухгалтерского учета [1]. По данным аналитиков PwC, использование ИИ-технологий способно снизить операционные издержки на 20–30 % и уменьшить число ошибок при обработке данных на 40–50 % [2]. Уже сегодня в программные комплексы, такие как «1С:Бухгалтерия» и аналогичные решения, активно внедряются элементы машинного обучения, нейросетевые алгоритмы и технологии роботизации.

Особое внимание уделяется учету основных средств (ОС), от корректности которого зависят надежность финансовой отчетности, налоговые обязательства и эффективное управление активами. Поскольку традиционные подходы часто отличаются высокой трудоемкостью, автоматизация этих процессов с помощью ИИ приобретает высокую актуальность.

Машинное обучение с учителем применяется для классификации объектов по амортизационным группам, прогнозирования срока полезного использования (СПИ) и обнаружения ошибок в начислении амортизации. Обученные модели способны определять СПИ с точностью 92–95 %, что превосходит результаты ручного расчета на 15–20 % [3]. Алгоритмы ненадзорного обучения позволяют группировать активы по нестандартным признакам, помогая сокращать простои оборудования на 10–15 % [2].

Нейронные сети служат основой систем оптического распознавания символов, извлекающих информацию из первичной документации и автоматически загружающих ее в учетную систему. Время ввода данных по основным средствам уменьшается с 3–5 мин до 10–15 с, а точность распознавания основных реквизитов достигает 98–99 % [4]. Кроме того, компьютерное зрение на базе нейросетей используется для проведения инвентаризации при сравнении фактического состояния объекта с данными в базе.

Роботизация бизнес-процессов минимизирует количество ошибок, снижает объем ручной работы и ускоряет аудиторские проверки, в частности при изучении начисления амортизации, контроле сроков полезного использования и мониторинге лицевых счетов [3].

Искусственный интеллект способен автоматически определять наиболее эффективные методы амортизации с учетом интенсивности эксплуатации активов, а также верифицировать правильность отнесения объектов к амортизационным группам. Для компаний с обширным парком оборудования ручной контроль

в данных процессах может занимать до 40 ч ежемесячно, тогда как внедрение ИИ существенно сокращает эти временны́е затраты. Кроме того, технология позволяет эффективно отслеживать изменения в нормативно-правовом поле, что минимизирует риск штрафных санкций.

Однако существуют определенные ограничения и риски при применении ИИ. Ключевым фактором их является необходимость строгого контроля качества исходных данных: любые неточности в датах или первоначальной стоимости ведут к ошибочным решениям. ИИ не обладает способностью к выбору, требующему человеческой интуиции, и не может осуществлять критический анализ; интерпретация данных остается прерогативой профессионалов [1].

Внедрение ИИ требует инвестиций в специализированное оборудование, программное обеспечение и подготовку кадров, что сопряжено со значительными финансовыми затратами. Технические сбои могут спровоцировать потерю управленческого контроля и утечку конфиденциальной информации. Существует также риск деградации профессиональных навыков сотрудников из-за чрезмерной автоматизации. По прогнозам, к 2028 г. до 20 % рутинных бухгалтерских задач будут полностью автоматизированы [3].

Для снижения рисков требуются глубокое осознание роли ИИ, четкое определение сфер его применения и повышение квалификации бухгалтеров. Внедрение интеллектуальных систем в учет основных средств является закономерным этапом цифровой трансформации. Успех такого внедрения достигается только при сбалансированном подходе, сочетающем инновации с сохранением контролирующей функции человека. Необходимы высокое качество входных данных, развитие навыков взаимодействия с ИИ и дальнейшее развитие направлений его использования. Лишь в этом случае ИИ сможет раскрыть свой потенциал для повышения достоверности, прозрачности и эффективности учета ОС.

Источники

1. *Курц, А. В.* Применение искусственного интеллекта в бухгалтерском учете / А. В. Курц, В. Л. Кожухов // РППЭ. — 2025. — № 6. — С. 419–426. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-buhgalterskom-uchyote (дата обращения: 21.03.2026).

2. Искусственный интеллект в бухгалтерском учете: трансформация финансового ландшафта / А. Н. Сёмин, Р. У. Гусманов, Г. Н. Нигматуллина [и др.] // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. — 2025. — № 3 — С. 130–142. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-buhgalterskom-uchete-transformatsiya-finansovogo-landshafta (дата обращения: 21.03.2026).

3. *Кузин, М. А.* Оценка влияния развития искусственного интеллекта на финансовый сектор экономики / М. А. Кузин, Н. Ф. Алтухова // Вестник евразийской науки. — 2023. — Т. 15, № 4s. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-razvitiya-iskusstvennogo-intellekta-na-finansovyy-sektor-ekonomiki (дата обращения: 21.03.2026).

4. *Иванова Т. Н.* Цифровизация учета основных средств: опыт промышленных предприятий / Т. Н. Иванова, С. И. Петров // Бухгалтерский учет и анализ. — 2025. — № 2. — С. 28–34.

А. А. Солоневич
Научный руководитель — кандидат экономических наук О. П. Моисеева
БГЭУ (Минск)

ПРИЗНАНИЕ И ОЦЕНКА ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Активное внедрение цифровых валют, в том числе криптовалют, приводит к значительным изменениям в финансовом секторе. Повышение уровня цифровизации экономики и растущий интерес к криптовалютам в Республике Беларусь актуализируют необходимость разработки учетных методик для их идентификации в качестве объектов бухгалтерского наблюдения и определения стоимостного эквивалента.

В российской и белорусской экономической литературе встречаются различные мнения специалистов по поводу признания цифровой валюты в бухгалтерском учете. Существует мнение, что криптовалюту сто́ит относить к нематериальным активам из-за ее такого свойства, как отсутствие материально-вещественной формы [1]. В то же время в научной среде распространена позиция, согласно которой цифровая валюта относится к краткосрочным финансовым активам, поскольку выступает в качестве средства платежа или объекта инвестиций [2]. Вместе с тем сущностные характеристики цифровой валюты позволяют рассматривать ее как эквивалент денежных средств, обладающий высокой ликвидностью, потенциалом доходности и простотой инвестирования. Полярность таких мнений обусловлена целью владения, спецификой происхождения цифровых активов (майнинг, покупка, безвозмездное получение) и сложностью их оценки в условиях нестабильного рынка.

На законодательном уровне признание и учетная оценка криптовалюты регулируются НСБУ «Цифровые знаки (токены)», утвержденным постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 6 марта 2018 г. № 16 (в ред. от 28 декабря 2022 г. № 64), в соответствии с которым признание и учет криптовалюты осуществляется в зависимости от способа получения и предполагаемого назначения цифровых знаков. При приобретении токенов для осуществления удостоверяемых ими прав они признаются в качестве долгосрочных или краткосрочных финансовых вложений, при приобретении криптовалюты для последующей реализации — товаром, в случае создания токенов в результате майнинга — готовой продукцией [3].

Анализ зарубежного опыта показывает, что канадские эксперты рассматривают варианты признания и учета криптовалют в качестве наличности — по МСФО (IAS) 7, финансовых активов — по МСФО (IAS) 32 и МСФО (IFRS) 9, инвестиционного имущества — по МСФО (IAS) 40, нематериальных активов — по МСФО (IAS) 38 или запасов — по МСФО (IAS) 2 [4]. Согласно Разъяснениям Комитета по интерпретациям МСФО (сокр. на англ. IFRIC) от 2019 г. криптова-

люта не является деньгами, так как не выпускается государством, и не считается финансовым активом, так как не дает права на получение денежных средств от контрагента. При этом Комитет по интерпретациям МСФО предписывает использовать в зависимости от цели владения цифровыми активами учетные стандарты МСФО (IAS) 38 «Нематериальные активы» или МСФО (IAS) 2 «Запасы». Таким образом, объекты классифицируются как нематериальные активы ввиду их отделимости и немонетарной природы либо как запасы при их удержании для перепродажи в рамках обычной деятельности.

Важным аспектом учета цифровых валют является их стоимостная оценка. В условиях высокой волатильности криптовалютного рынка актуальным становится вопрос о периодичности переоценки и признании обесценения.

Для белорусских организаций переоценка цифровых знаков производится на отчетную дату по курсам, установленным операторами обмена цифровых знаков (криптобиржами), с отнесением возникающих разниц на счета доходов и расходов. При этом ввиду отсутствия единого регулируемого рынка организациям рекомендовано закреплять в учетной политике порядок выбора конкретного источника котировок.

Как показывает анализ зарубежного опыта, цифровая валюта может оцениваться согласно МСФО (IAS) 38 по себестоимости. При этом актив учитывается по цене покупки за вычетом убытков от обесценения или по переоцененной стоимости, в качестве которой используется справедливая стоимость, если для криптовалюты есть активный рынок (как у биткойна или Ethereum), с отражением изменения стоимости через прочий совокупный доход в составе собственного капитала организации. Если криптовалюта удерживается для продажи в ходе обычной деятельности, оценка производится в соответствии с МСФО (IAS) 2: для трейдеров — по такой справедливой стоимости за вычетом затрат на продажу, изменение которой признается в составе прибыли или убытка; для прочих пользователей по наименьшей из двух величин: себестоимости или чистой цены продажи.

Таким образом, в настоящее время нет единого подхода к признанию и оценке цифровых валют на международном и национальном уровнях. В то время как международная практика (на основе МСФО) ограничивает признание криптоактивов только как нематериальных активов или запасов, отечественная методология (на основе НСБУ) предлагает гибкую систему классификации, позволяющую идентифицировать криптоактивы как финансовые вложения, готовую продукцию или товары в зависимости от способа генерации и целевого назначения.

Источники

1. *Одинцова, Т. М.* Объекты учета в условиях цифровизации и нестационарности социально-экономической среды / Т. М. Одинцова // Современная экономика: проблемы и решения. — 2022. — № 5. — С. 94–111.

2. *Пожарицкая, И. М.* Проблемы идентификации и признания цифровых финансовых активов в учете / И. М. Пожарицкая // Учет. Анализ. Аудит. — 2018. — Т. 5, № 6. — С. 61–66.

3. Об утверждении Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Цифровые знаки (токены)» : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь от 6 марта 2018 г. № 16 : в ред. от 28 дек. 2022 г. № 64 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008 (дата обращения: 26.04.2026).

4. An introduction to accounting for cryptocurrencies // CPA Canada. — URL: https://cpacanada.ca (date of access: 26.04.2026).

У. Д. Темежникова
Научный руководитель — кандидат экономических наук О. П. Моисеева
БГЭУ (Минск)

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СУЖДЕНИЯ АУДИТОРА В ЭПОХУ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

В аудиторской практике профессиональное суждение занимает центральное место, являясь основой для достижения высокого качества аудита и, как следствие, для обеспечения экономической безопасности организации.

Профессиональное суждение аудитора представляет собой экспертную оценку аудитора, основанную на его знаниях, квалификации и опыте [1]. Применение профессионального суждения обусловлено необходимостью принимать решения в неопределенных ситуациях, если нет исчерпывающих нормативных предписаний. Аудиторы применяют свое суждение на всех стадиях проверки: от планирования и определения рисков до оценки доказательств и формирования окончательного заключения.

Оценка качества профессионального суждения аудитора требует изучения комплекса взаимосвязанных элементов: компетенции и опыта специалиста, его добросовестности и объективности, а также надежности и полноты собранных аудиторских доказательств. Следует также принимать во внимание степень неопределенности, присущей процессу принятия решений. Для того чтобы суждение аудитора было эффективным, оно должно быть полным, точным, практичным и понятным. Именно на основе таких суждений формируется понимание финансового состояния организации и принимаются решения пользователями отчетности.

В аудиторской деятельности искусственный интеллект (ИИ) представлен комплексом современных технологических решений, в котором объединены алгоритмы цифрового обучения, нейросетевые модели, технологии обработки

естественного языка и интеллектуальная аналитика. Эти компоненты позволяют автоматизировать рутинные процессы обработки данных, оперативно обнаруживать аномалии, оценивать риски и формировать комплексные аналитические заключения.

Одним из основных способов применения ИИ становится обработка массивов данных, позволяющая полностью заменить автономными решениями трудоемкие ручные процессы длительностью в несколько недель. Алгоритмы ИИ способны анализировать миллионы записей за секунды, определяя неочевидные закономерности и аномалии в финансовых потоках, которые не выявляются традиционными методами контроля. В аудите эта способность ИИ проявляется в возможности проводить полный анализ всех транзакций, обнаруживать подозрительные записи, консолидировать данные из разных источников и подготавливать готовые отчеты.

Кроме того, ИИ активно применяется в прогнозной аналитике. Система анализирует прошлые ошибки внутри организации и на их основе предсказывает будущие риски. Эти возможности ИИ помогают аудиторам не просто выявлять ошибки, но и предотвращать проблемы еще до начала проверки.

ИИ также используют в аудите, чтобы автоматизировать рутинную работу по сверке данных, анализу договоров и контролю за соблюдением норм. Благодаря этому можно провести глубокое исследование, оценить полноту сведений и выявить расхождения, чтобы сформировать обоснованные выводы.

В настоящее время внедрение ИИ и цифровизация аудита приводят к формированию гибридной модели профессионального суждения. Например, платформы GL.ai от PwC и Deloitte Omnia выявляют расхождения в бухгалтерском учете и затем составляют отчеты о рисках. В результате сильно ускоряется проверка: PwC отмечает, что анализ транзакций стал проводиться на 30–40 % быстрее, чем ранее, а точность его улучшилась. KPMG с системой Contract Intelligence анализирует договоры. Deloitte использует модели, чтобы предсказывать финансовые нарушения [2].

Гибридный подход к аудиту основан на сочетании сильных сторон разума человека и искусственного интеллекта. ИИ берет на себя рутинные задачи: обрабатывает данные, ищет угрозы и выявляет отклонения. Аудитор же проводит проверку результатов работы ИИ, а также отвечает за итоговое заключение. Такой подход позволяет аудитору уменьшать количество ошибок, связанных с его усталостью, шаблонностью и невнимательностью, и оставаться ответственным за конечный результат. Для успешной работы гибридной модели аудитор должен понимать, как устроены ИИ-алгоритмы, проверять их выводы и не терять объективности.

Таким образом, гибридная модель успешно трансформирует аудит. Работа аудитора становится надежной, гибкой и адаптируемой под современные условия, и для специалиста открываются новые карьерные возможности. Несмотря

на необходимость постоянного обучения и освоения новых инструментов, в итоге качество аудиторских услуг существенно повышается.

Источники

1. *Аблязова, С. А.* Искусственный интеллект в аудите: новые возможности для развития / С. А. Аблязова, Э. А. Ваниева // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. — 2023. — № 1. — С. 17–21.

2. Искусственный интеллект в аудите: как меняется профессия и что мешает трансформации // Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — URL: https://www.fa.ru/university/structure/university/uso/press-service/press-releases/iskusstvennyy-intellekt-v-audite-kak-menyaetsya-professiya-i-chto-meshaet-transformatsii (дата обращения: 20.04.2026 г).

Д. А. Усова
Научный руководитель — кандидат экономических наук С. О. Лебедева
БГЭУ (Минск)

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ ПАНСИОНАТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В Республике Беларусь социальная защита относится к числу приоритетных направлений государственной политики и реализуется через комплекс мер поддержки: от предоставления социальных выплат и пособий до функционирования специализированных учреждений для граждан пожилого возраста, инвалидов и семей с низким уровнем дохода.

Следует отметить, что в 2025 г. социальная сфера Республики Беларусь демонстрирует устойчивый рост общего бюджета, отражая приоритетность данной области в государственной политике.

Цель нашего исследования заключается в том, чтобы на примере социальных пансионатов в условиях ограниченности бюджетных ресурсов показать, каким образом можно повысить эффективность использования бюджетных ассигнований на функционирование подобных учреждений, а также выявить критерии результативности их деятельности.

Несмотря на устойчивый рост общих бюджетных расходов и расходов на социальную политику в 2021–2025 гг., доля социальных расходов в структуре бюджета постепенно снижается с 7,54 до 6,39 % [1, 2]. К числу приоритетных направлений расходования средств республиканского бюджета относятся: социальные выплаты и пособия; обеспечение деятельности домов-интернатов; финансирование программ, направленных на поддержку инвалидов, граждан пожилого возраста и малообеспеченных семей.

В социальной сфере ключевое значение приобретает не экономия средств сама по себе, а реальная отдача в виде доступности услуг для населения, их высокого качества и сформированного доверия граждан к организации.

Считаем, что для анализа эффективности использования бюджетных средств должны использоваться как количественные, так и качественные показатели, методики сравнительного и факторного анализа, SWOT-анализ.

Апробация методики SWOT-анализа осуществлена на примере ГУ «Белыничский социальный пансионат «Пралеска» (см. таблицу).

Матрица SWOT-анализа ГУ «Белыничский социальный пансионат «Пралеска»

Факторы	Положительное влияние	Отрицательное влияние
Внутренние	Сильные стороны	Слабые стороны
	Отлаженный процесс управления и взаимодействия с органами власти	Отсутствие рекламы
	Организация лечебно-трудовой деятельности	Текучесть кадров
	Оснащение пансионата необходимым специализированным оборудованием	
	Квалифицированный персонал	
	Осуществление внебюджетной деятельности	
	Организация досуговых и культурных программ, психологической поддержки, реабилитационных мероприятий	
Внешние	Возможности	Угрозы
	Расширение количества услуг и повышение их качества	Рост числа пожилых людей при ограниченных ресурсах
	Участие в национальных и региональных программах по социальной защите населения	Рост цен на медикаменты, продукты и коммунальные услуги
	Социальная интеграция	Сокращение бюджетного финансирования со стороны государства при росте затрат на содержание и уход
	Сотрудничество с некоммерческими организациями и волонтерами для расширения спектра услуг	Эпидемиологические риски

Проведенный SWOT-анализ определил направления и показатели, подлежащие постоянному мониторингу. Мы сформировали отдельные группы показателей:

1) финансовые (объем бюджетного финансирования, объем внебюджетной деятельности, затраты на одного получателя услуг);

2) функциональные (удовлетворенность получателей услуг, выполнение государственных программ, число мест в государственных социальных пансионатах, количество проживающих);

3) нормативные (выполнение стандартов обслуживания, условия проживания, соблюдение санитарно-эпидемиологических норм);

4) кадровые (укомплектованность штата, квалификация персонала, текучесть кадров).

Данные показатели с различными единицами измерения трудно ранжировать по значимости и сравнивать между собой, поэтому мы разработали методику модели конечных результатов (МКР), с помощью которой можно приравнять несопоставимые показатели.

Для оценки эффективности деятельности целесообразным является введение балльной оценки степени важности для каждого из показателей. Методика МКР использует данные о пользователях информации, источниках информации, способах расчета и итогах и является полноценной системой, с помощью которой можно оценить результативность деятельности социального пансионата.

МКР позволит проводить эффективный анализ деятельности социальных учреждений, повысит их результативность, будет способствовать рациональному расходованию средств бюджетов.

Источники

1. Министерство финансов Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 2000–2026. — URL: https://www.minfin.gov.by/upload/bp/budjet/budjet_2025.pdf (дата обращения: 18.03.2026).

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 1998–2026. — URL: https://www.belstat.gov.by/ (дата обращения: 18.03.2026).

А. В. Филипченко, С. С. Блинковская
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. В. Бунь
БГЭУ (Минск)

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ПРИ УВОЛЬНЕНИИ РАБОТНИКОВ

Информационная экономическая безопасность бухгалтерского учета — состояние защищенности учетной информационной системы хозяйствующего субъекта, при котором обеспечиваются конфиденциальность, целостность, доступность и достоверность бухгалтерской информации, исключается возможность ее искажения, утраты, утечки или неправомерного использования в корыстных или иных целях, что в совокупности предотвращает нанесение экономического ущерба организации, субъектам финансовой отчетности и государству.

Актуальность исследования обусловлена статистическими данными: до 75 % утечек коммерческих данных происходит по вине инсайдеров, причем около 15 % инцидентов связаны с действиями уже уволенных работников. В кон-

тексте бухгалтерского учета эта угроза приобретает особую остроту, поскольку бухгалтерская информация формирует основу финансовой отчетности, определяет налоговые обязательства и влияет на инвестиционную привлекательность организации.

После увольнения работника бухгалтерии наступает критический период для безопасности.

В связи с этим выделяются три фактора:

1) организационный фактор. Увольнение сотрудника сопровождается снижением лояльности, а он обладает уникальными знаниями о специфике учета и серых схемах, которые могут составлять коммерческую тайну [1];

2) технический фактор. Сотрудник часто сохраняет доступ к учетным системам после увольнения из-за несвоевременного отзыва доступов, что особенно актуально при электронном документообороте;

3) психологический фактор. Возможно, у сотрудника есть мотивация к компрометации работодателя или использованию информации в пользу конкурентов [2].

Правовое регулирование опирается на три ключевых акта.

1. Закон «О коммерческой тайне» определяет режим защиты (ст. 1), устанавливает, что охрана коммерческой тайны не прекращается при увольнении (ст. 4), содержит три критерия коммерческой тайны (ст. 5), возлагает на владельца обязанность обеспечивать конфиденциальность (ст. 12) и предусматривает ответственность за разглашение (ст. 18).

2. Закон «О бухгалтерском учете и отчетности» [3] обязывает обеспечивать сохранность документов, а при увольнении ответственного лица – передавать дела в установленном порядке (ст. 9).

3. Трудовой кодекс Республики Беларусь [2] позволяет включить в трудовой договор условие о неразглашении (ст. 17); устанавливает, что увольнение и расчет производятся в последний рабочий день (ст. 193); предусматривает возможность дисциплинарного взыскания после увольнения, если нарушение совершено в период работы (ст. 197).

Переход от правового регулирования к практическим механизмам [1] осуществляется через три инструмента:

1) локальный акт «Порядок увольнения работников, имеющих доступ к конфиденциальной информации», устанавливающий этапы увольнения, обязанности подразделений и сроки контрольных мероприятий (ст. 12);

2) чек-лист увольнения, включающий: изъятие пропусков, ключей и носителей информации; подписание акта приема-передачи дел; подтверждение об отсутствии копий конфиденциальной информации; выходной инструктаж по информационной безопасности (ст. 3, 4, 193);

3) регламент взаимодействия бухгалтерии, IT-службы и отдела кадров, определяющий сроки уведомления о предстоящем увольнении (не позднее чем за две недели) и порядок отзыва доступов [ст. 3, 12, 17].

На момент увольнения создается резервная копия баз данных [3], а синхронизация с Трудовым кодексом Республики Беларусь обеспечивает завершение всех процедур в последний рабочий день (ст. 193).

Таким образом, обеспечение информационной экономической безопасности бухгалтерского учета при выбытии работников требует системного подхода, включающего правовые, организационные и технические меры, последовательно реализуемые на основе нормативно-правовой базы Республики Беларусь [1, 2, 3]. Подготовка современного бухгалтера невозможна без формирования компетенций в области защиты информации, и данное исследование направлено на решение этой прикладной задачи применительно к критическому периоду прекращения трудовых отношений.

Источники

1. О коммерческой тайне : Закон Респ. Беларусь от 5 янв. 2013 г. № 16-З : в ред. от 8 июля 2024 г. № 27–З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300016 (дата обращения: 29.03.2026).

2. Трудовой кодекс Республики Беларусь : 26 июля 1999 г. № 296-З : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. : в ред. от 5 дек. 2024 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=Hk9900296 (дата обращения: 30.03.2026).

3. О бухгалтерском учете и отчетности : Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300057 (дата обращения: 29.03.2026).

Секция 6

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ

В. А. Барковская
Научный руководитель — доктор экономических наук Н. В. Агабекова
БГЭУ (Минск)

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО НЕРАВЕНСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Несмотря на значительный прогресс в области обеспечения равных прав и возможностей мужчин и женщин в Республике Беларусь, гендерные диспропорции по-прежнему сохраняются, особенно в сфере занятости, оплате труда, распределении времени между работой и личной жизнью.

В рамках исследования построен интегральный индекс качества жизни по компоненту «Работа и отдых» с учетом гендерного аспекта.

Интегральный индекс качества жизни по компоненту «Работа и отдых» представляет собой обобщающую количественную характеристику, формируемую на основе совокупности частных показателей, отражающих ключевые аспекты положения мужчин и женщин в трудовой деятельности и использовании своего свободного времени.

Расчет данного показателя осуществлялся по принципам построения Индекса человеческого развития, базирующегося на применении средней геометрической простой из стандартизированных значений отобранных частных показателей [1, с. 45].

К числу отобранных показателей относятся: уровень занятости населения в трудоспособном возрасте, %; доля неформальной занятости в общей занятости, %; уровень безработицы, %; уровень производственного травматизма (на 1 тыс. работников), чел.; доля времени на неоплачиваемый труд по уходу и работу по дому, %; доля времени на досуг, %; средний часовой заработок в ценах

2014 г., руб.; средняя номинальная заработная плата в ценах 2014 г., руб.; гендерный разрыв в оплате труда, %.

Чем ближе значение индекса к 1, тем более благоприятной является ситуация, и наоборот.

Расчет интегрального индекса качества жизни по компоненту «Работа и отдых» проводился за 2014 и 2024 гг. в целом по стране, а также по областям / и Минску с учетом гендерной принадлежности. При расчете этого индекса по регионам из системы частных показателей была исключена доля времени на досуг, из-за отсутствия данных по регионам (есть только в целом по стране), что незначительно повлияло на итоговое значение интегрального индекса.

В период с 2014 по 2024 гг. наблюдается положительная динамика интегрального индекса качества жизни по компоненту «Работа и отдых» как в целом по стране, так и во всех регионах, что свидетельствует об улучшении качества жизни в рассматриваемом аспекте.

По стране значение этого интегрального показателя увеличилось с 0,3786 в 2014 г. до 0,5205 в 2024 г. Наиболее высокие его значения в 2024 г. характерны для Минска (0,6900), для областей Гродненской (0,5759), Минской (0,5638) и Гомельской (0,5592), наименьшее значение для Могилевской области (0,4250) (несмотря на заметный рост значения с 0,2206 в 2014 г.).

Анализ рассматриваемого индекса по полу показывает наличие различий в уровне качества жизни по компоненту «Работа и отдых» между мужчинами и женщинами. Так, если в 2014 г. интегральный индекс у мужчин превышал такой индекс у женщин — 0,4199 у мужчин и 0,3481 у женщин, то в 2024 г. наблюдается обратная ситуация — 0,5234 у женщин и 0,5154 у мужчин). Индекс качества жизни у женщин такэе растет быстрее, чем у мужчин.

По регионам выявлены следующие гендерные особенности.

В 2014 г. практически во всех регионах значения интегрального показателя качества жизни по компоненту «Работа и отдых» у мужчин превышали соответствующие значения у женщин. Толькл в Брестской области этот показатель у женщин был выше, чем у мужчин (0,3583 у женщин против 0,3254 у мужчин).

В 2024 г. наблюдается изменение структуры гендерных различий. Так значения качества жизни по компоненту «Работа и отдых» интегрального показателя у женщин стали превышать значения этого показателя у мужчин в ряде регионов (Брестская, Гомельская, Гродненская, Минская и Могилевская области). Вместе с тем в Минске у мужчин по-прежнему более высокие значения даннгого интегрального индекса, чем у женщин 0,7210 у мужчин и 0,6332 у женщин в 2024 г.Единственным регионом, достигшим гендерного равенства, стала Витебская область: значения интегрального показателя значения качества жизни по компоненту «Работа и отдых» у мужчин и женщин составили 0,5577 и 0,5537 соответственно.

Улучшение положения женщин в первую очередь связано с уменьшением доли времени на неоплачиваемый труд по уходу и на работу по дому, а также

с ростом среднего часового заработка и средней номинальной заработной платы согласно стандартизированным индексам интегрального показателя.

Таким образом, несмотря на положительную динамику и гендерное структурное перераспределение интегрального показателя качества жизни по компоненту «Работа и отдых», проблема гендерных различий остается актуальной и требует дальнейшего анализа с учетом региональных особенностей.

Источники

1. Разработка аналитических и эконометрических моделей взаимосвязей конкурентоспособности, качества жизни населения, скрытой экономики, ИКТ и региональных факторов : отчет о НИР (промежуточный) / Бел. гос. экон. ун-т. ; рук. темы Н. В. Агабекова. – Мн, 2024. — 196 с. — Рег. № НИОКТР 20212508.

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации : [сайт]. — Мн., 1998–2026. — URL: http://dataportal.belstat.gov.by/ (дата обращения: 16.03.2026).

А. В. Грибайло
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Н. Ч. Бокун
БГЭУ (Минск)

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Качество жизни населения представляет собой сложную социально-экономическую категорию, которая отражает степень удовлетворения материальных, духовных и социальных потребностей людей, а также уровень их благополучия в конкретных условиях среды обитания. В современной экономической стратегии Республики Беларусь данная категория является не только конечным результатом проводимых реформ, но и фундаментальным условием устойчивого развития [1].

Позиции Беларуси в мировых индексах подтверждают высокий уровень социального развития. По данным за 2023 г., Беларусь занимает 65-е место среди 193 стран по Индексу человеческого развития (ИЧР), оценивающему средние достижения по таким направлениям, как здоровье, образование и достойный уровень жизни, и относится к категории стран с очень высоким уровнем человеческого развития [2]. В субъективном рейтинге Numbeo, основанном на оценках пользователей международной краудсорсинговой платформы Numbeo, представляющей собой крупнейшую в мире базу данных пользовательских сведений о городах и странах, на начало 2026 г. Беларусь находится на 50-м месте из 89 стран, что свидетельствует о высокой оценке пользователями уровня безопасности, здравоохранения и экологии [3].

Несмотря на устойчивые позиции в международных рейтингах и общую позитивную динамику макроэкономических показателей Республики Беларусь, особую значимость приобретает исследование внутренней территориальной дифференциации, позволяющее оценить реальный уровень жизни граждан по конкретным районам и городам.

С целью оценки качества жизни по регионам был проведен комплексный статистический анализ, направленный на выявление диспропорций в уровне благополучия населения. В рамках работы было охвачено 129 административно-территориальных единиц страны (118 районов, 10 городов областного подчинения и Минск). Для глубокого изучения пространственных различий был сконструирован базовый интегральный индекс качества жизни. В его основу легли отражающие наиболее чувствительные сферы жизнедеятельности показатели: номинальная среднемесячная заработная плата, состояние здоровья населения сквозь призму младенческой смертности, личная безопасность через уровень преступности и экологическая нагрузка на среду обитания через показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников. Применение метода минимакса с расширенными референтными границами позволило привести разноплановые данные к единой шкале и объективно ранжировать регионы. Результаты группировки административно-территориальных единиц по значению интегрального индекса качества жизни представлены в табл. 1.

Таблица 1

Группировка административно-территориальных единиц Республики Беларусь по уровням качества жизни (на 2024 г.)

Уровень качества жизни	Индекс качества жизни населения	Административно-территориальные единицы
Очень высокий	0,863	Островецкий район
Высокий	0,7–0,6	32 административно-территориалые единицы: 5 районов Брестской области, Брест, Барановичи, Пинск; 1 район Гомельской области, Гомель; 4 района Гродненской области, Гродно; 13 районов Минской области, Минск, Жодино; 1 район Могилевской области, Могилев.
Средний	< 0,6–0,5	51 административно-территориалые единицы: 9 районов Брестской области; 9 районов Витебской области, Витебск; 8 районов Гомельской области; 9 районов Гродненской области; 8 районов Минской области; 6 районов Могилевской области, Бобруйск.
Низкий	< 0,5	45 административно-территориалые единицы: 2 района Брестской области; 12 районов Витебской области, г. Новополоцк; 12 районов Гомельской области; 3 района Гродненской области; 1 район Минской области; 14 районов Могилевской области

Примечание. Собственная разработка на основе данных [4].

Использование процедур многомерной классификации — иерархического кластерного анализа (метода Варда) и итеративной процедуры K-средних, проведенных на основе значений частных компонентов интегрального индекса, позволило сгруппировать административно-территориальные единицы в однородные кластеры (табл. 2).

Схожесть составов выделенных групп по индексу качества жизни (табл. 1) и сформированных кластеров (табл. 2) свидетельствует о методологической надежности исследования. Как по значению индекса, так и по совокупности частных компонентов регионы-лидеры и проблемные зоны демонстрируют идентичные позиции. Состав группы лидеров сузился с 33 до 20 объектов, что обусловлено многомерным подходом кластерного анализа: для вхождения в группу лидеров требуется сбалансированность всех частных компонентов, а не только высокие значения отдельных индикаторов. Средний сегмент, напротив, расширился с 51 до 72 объектов за счет территорий, которые по своей внутренней структуре тяготеют к медианным показателям. Группа проблемных регионов при этом сократилась с 45 до 37 объектов. Подобная динамика свидетельствует о том, что кластерный анализ позволяет тонко дифференцировать качественную неоднородность территорий.

Таблица 2

Кластеры качества жизни регионов Республики Беларусь

Кластера	Состав кластера
№ 1 «Лидеры»	20 административно-территориальных единиц: Брест; Новополоцк; 4 района Гомельской области и Гомель; 1 район Гродненской области и Гродно; 7 районов Минской области, Минск и Жодино; 1 район Могилевской области и Могилев
№ 2 «Средний уровень»	72 административно-территориальные единицы: 11 районов Брестской области, Барановичи и Пинск; 10 районов Витебской области; 10 районов Гомельской области; 12 районов Гродненской области; 10 районов Минской области; 16 районов Могилевской области и Бобруйск
№ 3 «Проблемный уровень»	37 административно-территориальные единиц: 5 районов Брестской области; 11 районов Витебской области и Витебск; 7 районов Гомельской области; 4 района Гродненской области; 5 районов Минской области; 4 района Могилевской области.

Примечание. Собственная разработка на основе данных [4].

Результаты комплексного статистического анализа свидетельствуют о наличии выраженных полюсов роста, к которым относятся Минск и наиболее промышленно развитые районы (например, Солигорский) и в которых высокая концентрация капитала обеспечивает максимальные значения индекса. В то же время выявлены группы регионов, требующие повышенного внимания государства для преодоления локального социального отставания.

Использование международных стандартов оценки при глубоком территориальном анализе позволяет сформировать научно обоснованный фундамент для принятия управленческих решений, направленных на гармонизацию качества жизни и повышение благосостояния каждого гражданина во всех регионах страны.

Источники

1. *Аверин, Ю. П.* Концепция качества жизни в современных социологических теориях / Ю. П. Аверин, В. А. Сушко // Известие Саратовского унинверситета. Новая серия. Серия Социология. Политология. — 2019. — Т. 19, вып. 1. — С. 4–11.

2. Доклад о человеческом развитии 2025. Вопрос выбора: люди и возможности в эпоху искусственного интеллекта / ПРООН. — Нью-Йорк : ПРООН, 2025. — 307 с.

3. Quality of Life Index by Country 2026 = Индекс качества жизни по странам, 2026 год // Numbeo. — 2026. — URL: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2026 (date of access: 01.04.2026).

4. Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов) // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. — URL: https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicatorinfo/10303000014 (дата обращения: 01.04.2026).

К. С. Дзержинская
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Е. Е. Шарилова
БГЭУ (Минск)

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЦИФРОВОГО НЕРАВЕНСТВА

В условиях цифровой трансформации важным фактором конкурентоспособности страны и качества жизни населения становится уровень цифрового развития. Распространение информационно-коммуникационных технологий сопровождается неравномерностью доступа к ним, различиями в цифровых навыках людей и их неодинаковыми способностями получать практические выгоды от использования цифровой среды [1, 2]. Поэтому статистическое изучение цифрового неравенства имеет не только теоретическое, но и прикладное значение для Республики Беларусь.

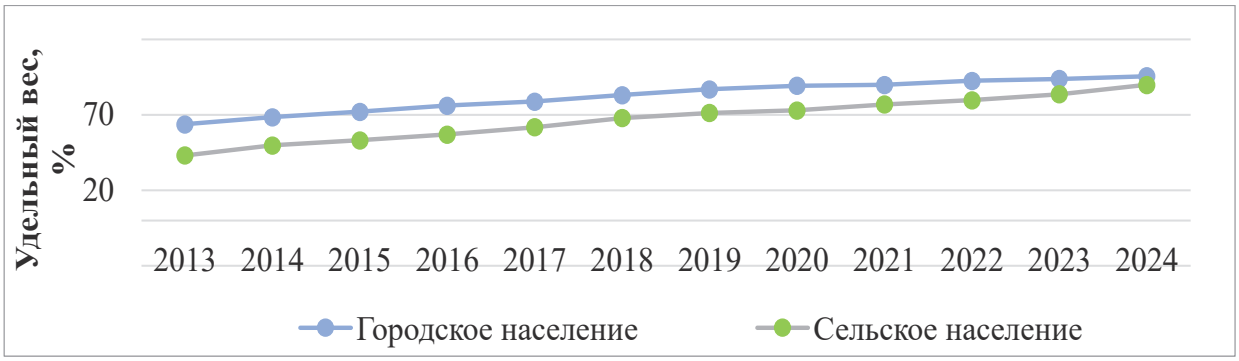
Цели исследования заключались в выявлении, оценке и анализе цифрового неравенства, а также факторов, его определяющих, в Республике Беларусь и других странах. В процессе оценки использовались методы сравнения, описательной статистики, графической визуализации, корреляционно-регрессионного и кластерного анализа. Информационную базу составили данные Белстата, Международного союза электросвязи и ООН.

Под цифровым неравенством, или цифровым разрывом, понимается многоуровневое социально-экономическое явление, отражающее различия между социальными группами и территориями в мотивации к использованию ИКТ, в доступе к цифровой инфраструктуре, уровне цифровых навыков и способности извлекать из цифровых технологий реальные социально-экономические выгоды.

В исследовании выделены три уровня цифрового неравенства. Первый уровень отражает физический доступ к интернету и цифровым устройствам, второй — уровень цифровых навыков и особенности использования технологий, третий — способность получать практические социально-экономические выгоды от использования цифровой среды [1, 2].

Результаты исследования показали, что в Беларуси первый уровень цифрового неравенства в значительной степени преодолен. В 2024 г. доля населения, пользующегося интернетом, составила 94,3 %, доля населения, имеющего мобильный телефон, — 97,7 %, доля населения, пользующегося услугами сотовой связи, — 98,9 %, доля организаций, использующих стационарный широкополосный доступ в интернет, — 96,7 % [3]. Эти данные свидетельствуют о практически всеобщем базовом доступе к цифровой инфраструктуре.

При этом важна не только общая динамика, но и территориальная дифференциация. Анализ показал, что разрыв в использовании интернета между городским и сельским населением заметно сократился: если в 2013 г. он составлял 13,5 п. п., то в 2024 г. — уже 2,4 п. п. (см. рисунок). Следовательно, инфраструктурное неравенство между городом и селом существенно сократилось, но полностью не исчезло [3].



Рост удельного веса населения, использующего сеть Интернет по типу местности проживания в Республике Беларусь за 2013–2024 гг.

Примечание. Собственная разработка на основе данных [3].

Выраженные различия между городом и селом сохраняются на втором и третьем уровнях цифрового неравенства. Возраст пользователей остается ключевым фактором дифференциации цифровых навыков. В 2024 г. разрыв между людьми 16–24 лет и 55–72 лет по использованию персонального компьютера составил 46,3 п. п., что значительно выше разрыва по доступу к интернету. Сле-

довательно, формальное подключение к сети Интернет не гарантирует равных возможностей в использовании цифровых технологий [2].

Кроме того, сохраняется разрыв между доступом к интернету и реальным извлечением социально-экономических выгод. В 2024 г. интернет для финансовых операций использовали 58,8 % населения, для взаимодействия с государственными органами — 34 %. Электронные закупки осуществляли 64,9 % организации, электронные продажи — 40,9 % [3]. Следовательно, наличие инфраструктуры не означает одинаковую результативность использования цифровой среды.

В сравнении с другими странами Беларусь, имея сильную инфраструктурную базу, получают умеренные результаты по выполнению показателей человеческого капитала и цифровых услуг. Индекс развития ИКТ (сокр. на англ. IDI) Беларуси в 2025 г. составил 90,7 балла, что характерно для государства с высоким уровнем цифрового развития и сильной телекоммуникационной базой [4]. Вместе с тем по Индексу развития электронного правительства (сокр. на англ. EGDI) в 2024 г. Беларусь заняла 77-е место в мире, хотя в 2022 г. было 58-е место: итоговое значение индекса снизилось с 0,7580 до 0,7445 главным образом из-за уменьшения индекса человеческого капитала [5]. Следовательно, резерв дальнейшего сокращения цифрового неравенства связан прежде всего не с расширением доступа, а с развитием навыков и повышением качества цифровых сервисов (см. таблицу).

Индекс развития электронного правительства (EGDI) Республики Беларусь и его компоненты в 2022 и 2024 гг.

Компонент индекса	2022 г.	2024 г.	Изменение	Уровень цифрового неравенства
Телекоммуникационная инфраструктура	0,8426	0,9156	0,073	Первый уровень
Индекс человеческого капитала (HCI)	0,9011	0,7419	–0,1592	Второй уровень
Индекс онлайн-услуг (OSI)	0,5302	0,5760	0,0458	Третий уровень
Индекс развития электронного правительства	0,758	0,7445	–0,0135	—

Примечание. Собственная разработка на основе данных [5].

Таким образом, для Республики Беларусь основная проблема цифрового неравенства связана не столько с доступом к инфраструктуре, сколько с различиями в уровне цифровых навыков и результативности использования цифровой среды. Для сокращения цифрового разрыва необходимо развивать человеческий капитал, улучшать прикладную цифровую подготовку взрослых и старших возрастных групп населения, а также повышать доступность, удобство и функциональность электронных государственных сервисов.

Источники

1. *Овчаров, А. О.* Цифровой разрыв в европейских странах: подходы к определению и оценке / А. О. Овчаров // Современная Европа. — 2022. — № 5. — С. 92–106.

2. *van Deursen, A. J. A. M.* The third-level digital divide: who benefits most from being online? / A. J. A. M. van Deursen, E. J. Helsper // Communication and Information Technologies Annual. — 2015. — Vol. 10. — P. 29–52.

3. Статистика информационно-коммуникационных технологий // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://dataportal.belstat.gov.by/osids/rubric-info/1063268 (дата обращения: 01.04.2026).

4. Measuring digital development: ICT Development Index 2025 // International Telecommunication Union. — URL: https://www.itu.int/pub/D-IND-ICT_MDD-2025-1 (дата обращения: 01.04.2026).

5. UN E-Government Knowledgebase // United Nations. — URL: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/ (дата обращение: 01.04.2026).

В. Д. Жолобов
Научный руководитель — доктор экономических наук, профессор Л. А. Сошникова
БГЭУ (Минск)

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

При использовании традиционных методов регрессионного анализа при изучении социальных явлений часто игнорируется географический фактор, поскольку регионы рассматриваются как независимые единицы. В результате искажаются статистические результаты. Проблема заключается в том, что развитие административно-территориальных единиц Республики Беларусь критически зависит от пространственных эффектов перелива, агломерационных процессов и интенсивности межрегиональной интеграции.

Целями исследования являются проведение комплексной эконометрической оценки пространственных эффектов регионального развития и выявление структурных паттернов территориальной дифференциации для совершенствования механизмов государственной политики.

В основу исследования легла гипотеза о том, что социально-экономические показатели конкретного района не сформированы в изоляции, а в значительной степени детерминированы состоянием его географического окружения. Для проверки данной гипотезы были применены глобальный индекс Морана и модель пространственной авторегрессии. Объектами наблюдения стали 118 районов Республики Беларусь в период с 2015 по 2024 гг., что обеспечило сплошной характер статистического наблюдения и сопоставимость данных.

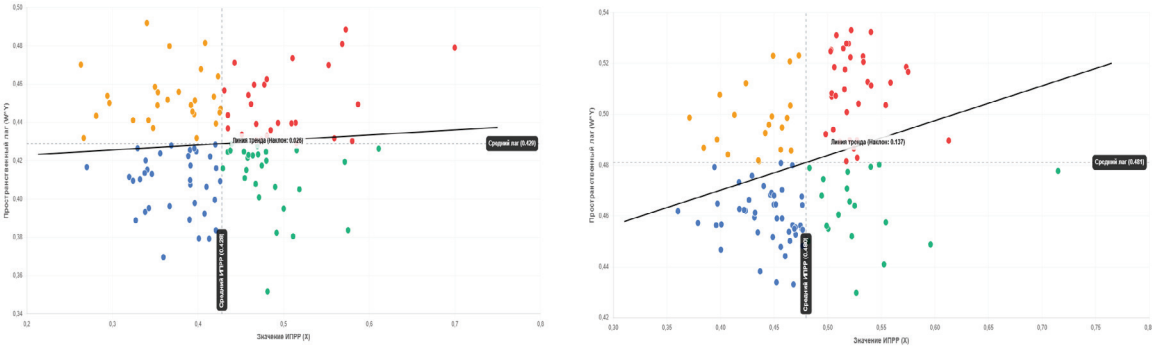
Информационную базу составили 13 ключевых индикаторов, сгруппированных в три блока:

1) экономический (заработная плата, выручка, розничный товарооборот, количество организаций и удельный вес убыточных предприятий);

2) социальный (обеспеченность жильем, численность врачей, уровень преступности и нагрузка на педагогов);

3) экологический (объемы сброса сточных вод, добычи вод, выбросов в атмосферу и затраты на охрану окружающей среды) [1].

В качестве промежуточных результатов была построена стандартизированная матрица пространственных весов и рассчитан пространственный лаг, представляющий собой средневзвешенное значение интегрального показателя развития в соседних регионах. Проведенная диагностика на основе индекса Морана статистически подтвердила наличие значимой положительной пространственной автокорреляции, что позволило перейти к детальному анализу территориальных кластеров. Визуализация данных процессов осуществлена посредством построения диаграммы Морана, представленной на рисунке 1.



а *б*

Диаграммы Морана:
а) за 2015 г.; *б*) за 2024 г.

Основные результаты анализа свидетельствуют о формировании в республике устойчивых ядер роста (квадрант High-High на диаграмме Морана), сосредоточенных вокруг Минской и Гродненской агломераций, где за счет эффекта соседства происходит непрерывный цикл перелива инвестиций.

Одновременно с этим выявлены обширные депрессивные зоны (квадрант Low-Low на диаграмме Морана) на восточных и южных рубежах страны, где районы консервируются в географических ловушках бедности из-за отсутствия сильных соседей-доноров. Построенные модели SAR верифицировали силу этого влияния: при увеличении среднего уровня развития соседей на 0,1 пункта показатель самого района возрастает в среднем на 0,037 пункта.

Интерпретация полученных данных указывает на нарастающую пространственную биполяризацию белорусских регионов и неэффективность применения универсальных мер поддержки.

Вывод исследования — необходимы переход к межрайонным кластерным стратегиям и формирование искусственных коридоров развития, которык должны связать изолированные индустриальные центры с периферийными территориями, чтобы преодолеть институциональные ловушки отсталости и обеспечить сбалансированный рост всей региональной системы.

Источник

1. Регионы Республики Беларусь : ст. сб. : [в 2 т.] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол. : И. В. Медведева (пред.) [и др.]. — Мн. : [б. и.], 2023. — Т. 1. — 736 с.

К. Э. Жук, Д. Д. Веришко
Научный руководитель — А. В. Короленок
БГЭУ (Минск)

СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ: ПСИХОГРАФИЯ В ЭПОХУ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

Актуальность темы работы обусловлена доступностью информации и уязвимостью внимания потребителей в современных экономических условиях. На смену акцента на возраст и доход в экономике внимания пришла психография — анализ и метод сегментации аудитории на основе личностных характеристик, ценностей, интересов, образа жизни и паттернов поведения. Психография, благодаря алгоритмам Big Data, стала инструментом глобального влияния.

Цель исследования — изучить влияние психологических особенностей личности (в частности, исходя из модели «Большая пятерка» (OCEAN) на поведение студентов в цифровой среде. Как отмечает М. Косински, психологический профиль OCEAN позволяет предсказывать предпочтения человека лучше, чем субъективные оценки его знакомых. Так, люди, открытые новому опыту, стремятся к качественному наполнению своей ленты новостей и стараются избегать информационного мусора. В этом контексте переход на платные модели потребления выглядит логичным шагом: сервис по подписке является для такой аудитории надежным фильтром, оберегающим внимание от внешних раздражителей [1].

Эмпирическую базу исследования составила выборка из 95 студентов факультета международных экономических отношений (1–2 курсов), представляющих собой активных потребителей цифрового контента. В качестве инструмента сбора данных использовалась специализированная анкета из 15 вопросов, разделенная на 3 блока:

1) личностный профиль. Используется международная модель OCEAN («Большая пятерка») для оценки таких параметров, как открытость опыту, сознательность, экстраверсия, доброжелательность и нейротизм;

2) поведенческие паттерны. Посвящен цифровой гигиене и привычкам: от времени, проводимого в сети, до практики регулярной чистки своих подписок;

3) потребительские установки в цифровой среде. Изучаются лояльность респондентов к алгоритмам персонализации и уровень доверия пользователей к рекомендациям блогеров и систем искусственного интеллекта.

С целью выявления связей между этими блоками были построены таблицы сопряженности и рассчитаны критерий согласия Пирсона (χ^2) и коэффициенты взаимной структурной сопряженности Пирсона ($C\varphi$) и Чупрова ($K\varphi$) [2, с. 411]. В результате была не толька оценена теснота связи между признаками, но и подтвердить наличие или отсутствие устойчивых связей между психологическим профилем личности и поведением в цифровой рыночной среде.

Первый этап исследования был посвящен проверке гипотезы о влиянии личной дисциплины (параметра «сознательность») на способность чувствовать маркетинговое давление. Предполагалось, что студент, который привык планировать дела и соблюдать дедлайны, будет осознанно игнорировать рекламный шум. Связь межу данными признаками не подтвердилась, поскольку значение критерия χ^2 составило 7,827 (при критическом пороге 9,488). Отсутствие корреляции объясняется появлением баннерной слепоты, при которой пользователи сети подсознательно игнорируют элементы страницы, воспринимаемые как реклама. В этих условиях дисциплина перестает быть «фильтром», так как потребитель не замечает традиционные каналы рекламы.

В ходе исследования была выявлена статистически значимая зависимость между цифровой гигиеной и уровнем доверия к автоматизированным системам. Связь между регулярной чисткой подписок и критическим отношением к подборкам с названием «Рекомендовано для вас» подтверждена значением χ^2 — 13,377 (при критическом пороге 13,277). На наличие умеренной связи между признаками указывают коэффициенты Пирсона (0,351) и Чупрова (0,531). Следовательно, те, кто регулярно проводит чистку своих подписок, гораздо чаще полагаются не на автоматические подборки, а на мнение реальных экспертов и друзей. Существуют и другие методы защиты. В ходе исследования было выявлено, что когда пользователи сами наводят порядок в своих социальных сетях, они возвращают себе право выбирать то, что нужно им, а не то, что навязывает система.

Ключевым результатом работы стало подтверждение гипотезы о влиянии интеллектуальной открытости на готовность к оплате цифровых сервисов. Связь между параметром «открытость новому опыту» и приобретением платных подписок подтверждается: значение χ^2 составило 16,438 (при критическом пороге 13,277); коэффициенты Пирсона (0,384) и Чупрова (0,588) указывают на наличие умеренной связи между признаками. Оказалось, что студенты, которые любят сложные идеи и необычные хобби, гораздо чаще покупают платные подписки. Для них время — ценнейший ресурс, который они готовы «выкупить» у корпораций, чтобы избавиться от рекламы. Этот факт доказывает, что сегодня характер человека предсказывает его поведение на рынке лучше, чем пол или возраст.

Проведенное исследование показало, что игнорирование прямой рекламы и цифровая гигиена стали универсальными паттернами поведения, а личностные характеристики, в частности открытость новому опыту, становятся ключевым фактором в выборе стратегии потребления. В конечном счете современный потребитель — не тот, кто делает выбор, а тот, кто научился осознанно ограничивать влияние технологий на свою личность.

Источники:

1. *Kosinski, M.* Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior / M. Kosinski, D. Stillwell, T. Graepel // Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). — 2013. — Vol. 110, № 15. — P. 5802–5805.

2. Теория статистики : учеб. пособие / Л. И. Карпенко [и др.] ; под ред. Л. И. Карпенко. — Мн. : БГЭУ, 2013. — 591 с.

Д. Н. Колесникович
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Н. Э. Пекарская
БГЭУ (Минск)

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Демографический переход коренным образом изменил характер воспроизводства населения в индустриальных и постиндустриальных странах. Если в XIX — середине XX в. основное внимание уделя лось снижению смертности и демографическому взрыву, то на современном этапе развития общества проявляются долгосрочные последствия завершающих стадий перехода: устойчивое суженное воспроизводство, старение возрастной структуры, малодетность и перестройка демографической нагрузки. Республика Беларусь, как и большинство европейских государств, находится в завершающей фазе демографического развития, что делает ее объектом для изучения отложенных эффектов постпереходного периода.

Анализ динамики общих коэффициентов рождаемости и смертности за 1980–2024 г. (рис. 1) подтвердил, что находится страна на четвертой стадии демографического перехода. В 1980-е гг. наблюдалось умеренное превышение рождаемости над смертностью. Начиная с 1990 г. наметился устойчивый тренд снижения рождаемости при одновременном росте смертности. Пересечение кривых произошло в первой половине 1990-х гг., после чего коэффициент смертности (m) устойчиво превышает уровень рождаемости (n) [1].

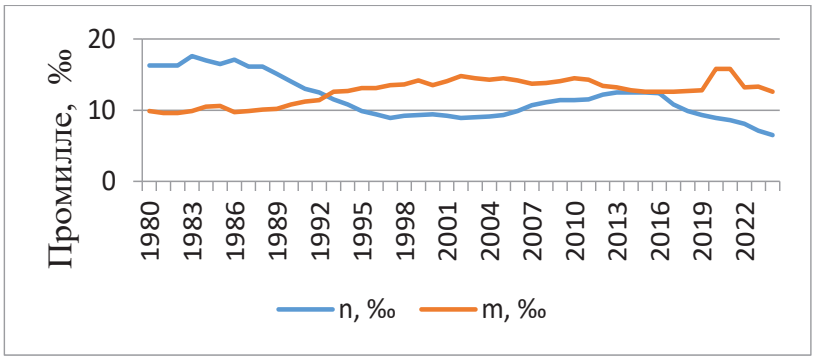


Рис. 1. Динамика общих коэффициентов рождаемости и смертности в Республике Беларусь за 1980–2024 гг., ‰

Динамика суммарного коэффициента рождаемости (СКР) (рис. 2) указывает на необратимый переход от модели среднедетной семьи к модели устойчиво малодетной. В советский период СКР удерживался на уровне 2,1–2,3. Начиная с 1991 г., когда этот показатель опустился ниже 1,8, началось его неуклонное снижение. К 2024 г. СКР сатал 1,22, т.е. значительно ниже порога простого воспроизводства (2,1). Таким образом, произошло закрепление малодетности как доминирующей репродуктивной стратегии.

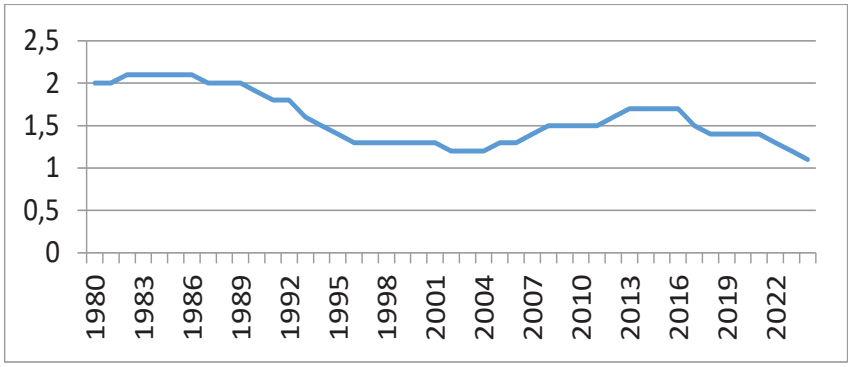


Рис. 2. Динамика суммарного коэффициента рождаемости в Республике Беларусь за 1980–2024 гг., число детей на одну женщину

Возрастные коэффициенты рождаемости за 2000–2024 гг. зафиксировали фундаментальную перестройку возрастной модели рождаемости: произошел переход от «ранней» модели с пиком рождаемости в группе «20–24 года» к «поздней» модели с наибольшим коэффициентом рождаемости в группе «25–34 года». В группе «моложе 20 лет» коэффициент рождаемости сократился в 4,6 раза (с 27,4 до 5,9 ‰), в группе «20–24 года» — на 60,2 %, тогда как в группе «35–39 лет» коэффициент вырос в 2,5 раза, в группе «40–44 года» — в 3,4 раза [2].

Сравнительный анализ половозрастных пирамид населения за 1980 г. и 2024 г. показал трансформацию от прогрессивного типа (с широким основанием пирамиды) к регрессивному (с суженным основанием, расширенными зонами

групп средних и старших возрастов). Половозрастная пирамида 1980 г. отражает высокую рождаемость и расширенный тип воспроизводства. К 2024 г. основание пирамиды резко сузилось вследствие падения рождаемости, тогда как зоны групп средних и старших возрастов расширились за счет старения послевоенных поколений и роста продолжительности жизни. Особого внимания заслуживает феномен феминизации старости: начиная с группы «55–59 лет» диспропорция становится очевидной, а после зоны группы «70 лет» пирамида представлена зонами преимущественно со стороны «женское население».

Численность населения Республики Беларусь сократилась с 10 189 753 человека в начале 1990-х гг. до 9 056 080 человек на 1 января 2026 г. [3]. Основным фактором депопуляции является устойчивая естественная убыль (–56 186 человек в 2024 г.), которая не компенсируется миграционным приростом (9488 человек).

Таким образом, проведенный статистический анализ подтверждает, что Республика Беларусь находится на завершающей (четвертой) стадии демографического перехода с устойчивым режимом суженного воспроизводства населения. Ключевыми последствиями этого процесса являются: кардинальная трансформация возрастной модели рождаемости со смещением пика материнства в группу «25–34 лет» и закреплением малодетности как доминирующей репродуктивной стратегии; необратимое старение населения, выражающееся в смене направления демографической нагрузки — с «молодой» на «пожилую»; прогрессирующая депопуляция, обусловленная устойчивой естественной убылью, не компенсируемой миграционным притоком. Выявленные тенденции формируют комплекс социально-экономических проблем, требующих системного изменения государственной демографической политики.

Источники

1. Health Nutrition and Population Statistics — Здоровье, питание и демографическая статистика // World Bank Group. — URL: https://databank.worldbank.org/source/health-nutrition-and-population-statistics (date of access: 06.03.2026).

2. Возрастные коэффициенты рождаемости по территории Республики Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. — URL: https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10101200018 (дата обращения: 08.03.2026).

3. Среднегодовая численность населения // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. — URL: https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10101100004 (дата обращения: 08.03.2026).

А. С. Ксёнжик
Научный руководитель — кандидат экономических наук Н. Э. Пекарская
БГЭУ (Минск)

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ КОНСЕНСУС-РЕЙТИНГ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: РАСЧЕТ И ОЦЕНКА ПОЗИЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Международные индексы цифрового развития — IDI, NRI, GII, EGDI, EPI — фиксируют разные стороны цифровой трансформации, и позиции одной страны в них могут заметно расходиться, что затрудняет целостную оценку данного явления. Для получения интегральной картины в работе используется методика консенсус-рейтинга, ранее предложенная для измерения глобализации [1, с. 66–68] и адаптированная к сфере цифровизации. При этом прямое усреднение баллов является некорректным, так как каждый индекс опирается на собственную шкалу и способ нормирования. Поэтому лучше всего учитывать не баллы, а места, занятые страной в отдельных рейтингах. Простое среднее арифметическое мест тоже требует уточнений.

Расстояние между соседними позициями в верхней части таблицы рейтинга — гораздо значимее, такое расстояние чем в середине или в конце таблицы. Эта особенность учитывается с помощью метрики DCG [2], которая преобразует место в рейтинге через обратный логарифм.

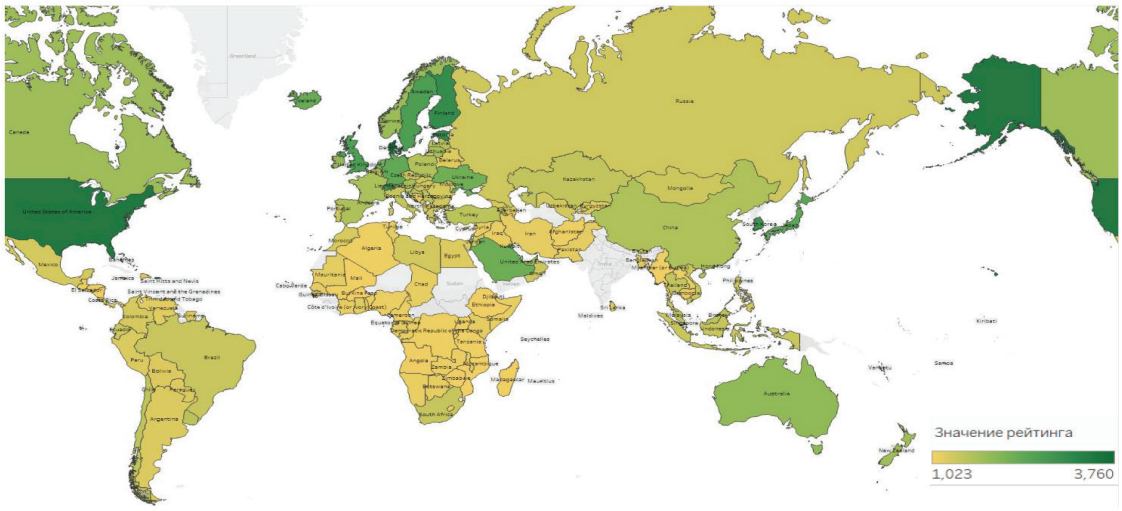
Поскольку, рейтинги охватывают разное число стран, то, чтобы привести их к сопоставимому виду, вводится множитель, нормирующий позицию логарифмом количества участников конкретного рейтинга и результаты сравниваются независимо от размера выборки.

Еще одна поправка связана с временно́й динамикой: если страна за год поднялась или опустилась в одном из рейтингов, изменяется итоговый ранг. Для учета таких сдвигов используется экспоненциальный коэффициент, который понижает оценку при падении позиции, повышает при ее росте и остается равным единице при неизменном месте. Сумма значений по всем рейтингам делится на их количество M [11, с. 66–68]. Формула консенсус-рейтинга имеет следующий вид:

$$R_{dig} = \frac{\sum_{i \in M} \left(\frac{\ln n_j^1}{\ln(k_i + 1)} \cdot e^{\left(\frac{k_i^0}{n_j^0} - \frac{k_i^1}{n_j^1} \right)} \right)}{M}$$

где k_i^0, k_i^1 — место страны в предыдущем и последнем рейтинге i; n_i^0, n_i^1 — количество стран в предыдущем и последнем рейтинге i; M — множество рейтингов, в которых участвовала страна в последнем году.

В расчет были включены пять международных индексов, характеризующих разные стороны цифрового развития за 2022–2024 гг. В итоговую матрицу вошло 157 стран, по которым удалось собрать полные ряды данных за смежный период. Каждый индекс характеризует свою сторону цифровой трансформации: IDI — развитие инфраструктуры ИКТ и доступность интернета; NRI — готовность общества и экономики к использованию цифровых технологий; GII — инновационный потенциал, измеряемый через патенты, публикации и инвестиции в R&D; EGDI — зрелость электронного правительства и онлайн-сервисов; EPART — активность взаимодействия граждан с государством в цифровой среде [3–6]. По результатам рассчитанного рейтинга была составлена картограмма (см. рисунок).



География интегрального консенсус-рейтинга цифровизации

Распределение стран в консенсус-рейтинге в целом подтверждает известные закономерности: лидируют государства с комплексными инновационными экосистемами государства — Северной Америки, Западной Европы, а также Сингапур и Южная Корея. В то же время рейтинг показывает, что высокий уровень цифровизации может достигаться и при сравнительно невысоком ВВП, если государство целенаправленно инвестирует в инфраструктуру и электронные сервисы, например как Кувейт (11-е место) и Саудовская Аравия (14-е место).

Беларусь заняла 93-ю позицию из 157 государств, заметно уступив странам Балтии, России (60-е место) и Казахстану (44-е место). Такой результат говорит об очаговом характере цифрового развития: наличие конкурентоспособного экспортноориентированного ИКТ-сектора не сопровождается глубокой цифровой трансформацией других отраслей. Сохраняется структурный разрыв между технологическим ядром и остальной экономикой, который ограничивает общий уровень цифровой зрелости страны. Таким образом, консенсус-рейтинг количественно подтверждает, что одного лишь сильного ИКТ-сектора недостаточно — требуется активное распространение технологий на традиционные сектора и внутренний спрос.

Источники

1. Метрики качества ранжирования // Хабр. — URL: https://habrahabr.ru/company/econtenta/blog/303458/ (дата обращения: 22.03.2026).

2. *Головенчик, Г. Г.* Эволюция подходов к измерению уровня глобализации стран / Г. Г. Головенчик // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. — 2021. — № 76. — С. 66–68.

3. ICT Development Index by country 2026 // World Population Review. — URL: https://worldpopulationreview.com/country-rankings/ict-development-index-by-country (date of access: 22.03.2026).

4. Индекс развития электронного правительства. Средневзвешенный. 2024 // Statbase. — URL: https://statbase.ru/datasets/indexes-and-ratings/e-government-development-index/?filter=PLACE&sort=DESC&syear=2024&prod=86258 (дата обращения: 22.03.2026).

5. Глобальный индекс инноваций. 2022 // Statbase. — URL: https://statbase.ru/datasets/indexes-and-ratings/global-innovation-index/?syear=2022&frmreq=0&sproc=sum&filter=NAME&sort=ASC (дата обращения: 22.03.2026).

6. Network Readiness Index 2025 // Portulas Institute. — URL: https://network-readinessindex.org/ (date of access: 17.02.2026).

Д. В. Рындевич
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. Г. Кулак
БГЭУ (Минск)

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ БРАЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

На численность населения большое влияние оказывает процесс брачности, поскольку большинство детей рождается именно в браке, а следовательно от прочности брачных пар в немалой степени зависит уровень воспроизводства населения.

Интересным направлением изучения брачности является метод брачных потенциалов, который позволяет анализировать ее как единый для обоих полов процесс, выявить скрытые диспропорции между полами и возрастными группами, а также повысить точность демографических прогнозов. Данный метод анализа был предложен А. Б. Синельниковым.

Целью исследования является анализ ситуации на брачном рынке Республики Беларусь при помощи метода брачных потенциалов. Брачный потенциал был рассчитан для населения Республики Беларусь в возрасте 18 лет и старше по результатам переписи населения 2019 г.

Согласно методике дополнительный брачный потенциал представляет собой максимально возможное число брачных пар при существующей половозрастной структуре неженатых мужчин и незамужних женщин с учетом частоты вариантов комбинации их возрастов [1].

На начальном этапе была произведена оценка условного брачного спроса и условного брачного предложения. Условный брачный спрос представляет собой число не состоящих в браке мужчин данного возраста, умноженное на долю мужчин этого возраста, которые женились на женщинах конкретной возрастной группы. Соответственно, условное брачное предложение представляет собой число не состоящих в браке женщин данного возраста, умноженное на долю женщин этого возраста, которые вышли замуж за мужчин из конкретной возрастной группы [1].

Рассчитанные значения условного брачного спроса и условного брачного предложения представлены в таблице.

Условный брачный спрос и условное брачное предложение Республики Беларусь в 2019 г., чел.

Возраст женщин (лет)	Спрос (С) / Предложение (П)	Возраст мужчин (лет)								
		18–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	≥60
18–24	С	236 070	73 981	22 039	5961	1991	725	196	125	0
	П	117 753	89 002	19 137	3449	763	214	41	20	0
25–29	С	35 694	63 334	51 201	21 840	7539	2832	1177	1004	1073
	П	12 517	53 564	31 256	8883	2031	586	172	114	57
30–34	С	7057	16 567	44 112	38 563	21 636	9117	4168	2510	1475
	П	4100	23 214	44 616	25 987	9658	3128	1007	474	130
35–39	С	2142	3856	14 833	32 725	33 609	18 337	7503	4204	3487
	П	2158	9370	26 015	38 241	26 015	10 911	3144	1377	534
40–44	С	367	786	3515	11 289	27 821	26 832	15 546	9287	8582
	П	649	3355	10 823	23 162	37 809	28 032	11 436	5339	2309
45–49	С	81	144	633	2726	9822	25 796	25 158	15 310	17835
	П	224	953	3027	8687	20 737	41 867	28752	13 675	7454
50–54	С	0	34	152	615	2549	7908	21529	264 17	30 306
	П	0	359	1165	3138	8606	20 528	39354	37 740	20 260
55–59	С	0	0	23	141	451	2383	6817	23 781	47 605
	П	0	0	337	1349	2867	11 636	23 440	63 912	59 865
≥60	С	0	0	12	88	186	587	2697	8220	117 872
	П	0	0	800	3999	5599	13597	43 989	104 774	703 023

Примечания:

1. Светлые ячейки в таблице означают, что мужской условный спрос превышает условное женское предложение, темные ячейки — наоборот. Белые ячейки указывают на то, что условный спрос и условное предложение равны 0.

2. Собственная разработка на основе данных [2, 3].

По результатам вычислений можно сделать выводы о том, что конъюнктура на брачном рынке в 2019 г. была выгоднее всего для мужчин 25–29 лет: их спрос на невест любого возраста, кроме своих ровесниц, меньше, чем женское предложение, т.е. женщинам в большинстве случаев не хватает женихов данных возрастных групп. Самая выгодная конъюнктура для женщин наблюдалась также в возрасте 25–29 лет: их предложение для женихов любых возрастов ниже, чем мужской спрос, т.е. мужчинам не хватает невест данной возрастной группы.

Рассчитанный дополнительный брачный потенциал в 2019 г. был равен 990 748 человек. Число совершеннолетних неженатых мужчин составило 1 301 796 человек, а число совершеннолетних незамужних женщин — 1 988 528 человек. Следовательно, если бы все они захотели вступить в брак в 2019 г., то физически они не смогли бы образовать больше брачных пар, чем показывает дополнительный брачный потенциал, и часть людей так и осталась бы вне брака из-за дисбаланса полов и брачных предпочтений.

Дополнительный брачный потенциал в расчете на 1 тыс. населения — максимально возможное значение общего коэффициента брачности. Он рассчитывается, как и общий коэффициент брачности, за исключением того, что вместо количества браков используется ранее рассчитанный дополнительный брачный потенциал [1].

Таким образом, в 2019 г. дополнительный брачный потенциал в расчете на 1 тыс. населения был равен 108,5 ‰. Для сравнения: общий коэффициент брачности в 2019 г., если учитывать только браки, заключенные с 18 лет, был равен 6,6 ‰, т.е. его фактическое значение меньше теоретического почти в 16,4 раза, и лишь около 6,1 % от теоретически возможного количества браков на 1 тыс. населения было реализовано.

Общий брачный потенциал — суммарная численность мужчин и женщин, состоящих в зарегистрированном браке и имеющих возможность вступить в брак (дополнительный брачный потенциал) [1]. В 2019 г. он составил 5 138 198 человек.

Анализ был дополнен расчетом нетто- и брутто-реализации общего брачного потенциала. Нетто-реализация общего брачного потенциала — часть, которая приходится на лиц, состоящих в зарегистрированном браке. Брутто-реализация общего брачного потенциала — часть, которая приходится на лиц, считающих себя состоящими в браке (как в зарегистрированном, так и в незарегистрированном) [1].

По результатам расчетов, нетто-реализация составила 80,7 %, а брутто-реализация — 86,4 %. Разрыв между брутто-реализацией и нетто-реализацией составил 5,7 п. п., т.е. лишь 5,7 % от всего населения в возрасте 18 лет и старше жили в незарегистрированном браке, что в относительном выражении достаточно мало. В зарегистрированном браке состояло 80,7 % населения 18 лет и старше. Той же возрастной группы 13,6 % населения не состоят ни в зарегистрированном, ни в незарегистрированном браке, и представлены как никогда не состоявшими в браке, вдовыми и разведенными, так и «разошедшимися», которые фактически еще состоят в браке, но уже так не считают, и потому включены в данную группу.

Таким образом, в 2019 г. в Республике Беларусь наблюдалась неблагоприятная ситуация на брачном рынке. Рассчитанная величина дополнительного брачного потенциала показывает, что не все не состоящие в браке мужчины и женщины смогли бы вступить в брак за один год из-за дисбаланса полов и возрастных предпочтений.

Источники

1. *Синельников, А. Б.* Метод брачных потенциалов как путь ухода от двойных гендерных стандартов / А. Б. Синельников // Брачность и рождаемость без двойных гендерных стандартов. — 2017. — № 725–726. — URL: https://www.demoscope.ru/weekly/2017/0725/tema04.php (дата обращения: 30.03.2026).

2. Итоговые данные переписей населения Республики Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://census.belstat.gov.by/sections (дата обращения: 14.03.2026).

3. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2020 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_18023/ (дата обращения: 30.03.2026).

Секция 7

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ

Я. Н. Абрамчук, П. Ю. Атесленко
Научный руководитель — Ю. Е. Анкинович
БГЭУ (Минск)

КРИЗИСНЫЕ КОММУНИКАЦИИ БРЕНДОВ В УСЛОВИЯХ КУЛЬТУРЫ ОТМЕНЫ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Цифровая среда изменила логику возникновения и распространения репутационных кризисов. В социальных сетях такие кризисы развиваются значительно быстрее, чем в традиционной медиасреде: негативный контент «тиражируется» посредством комментариев, хештегов и репостов, а обсуждение может перейти в призывы к бойкоту.

Культура отмены — форма общественного осуждения, при которой человека, группу людей, а также бренд лишают поддержки. Цифровые технологии при этом ускоряют ухудшение репутации. Особенно значима молодая аудитория, для которой этичность, инклюзивность и социальная ответственность становятся факторами доверия.

Цели исследования — выявить особенности кризисных коммуникаций брендов в условиях культуры отмены в цифровой среде и сформулировать практические принципы управления репутационными рисками. Теоретическую основу исследования составляют работы российских и белорусских ученых. Д. Р. Османова определяет культуру отмены как социальный феномен, связанный с цифровой трансформацией общества, коллективным осуждением и бойкотом [1]. А. В. Захарова, Е. Ю. Кармалова и А. Д. Кривоносов подчеркивают, что кризисные коммуникации в цифровой среде требуют анализа стадий репутационного кризиса и действий организации по оптимизации коммуникационной среды [2].

Кризисные коммуникации бренда — система управляемых сообщений и действий, направленных на предотвращение, смягчение и преодоление по-

следствий ситуаций, угрожающих репутации, доверию аудитории и бизнес-показателям компании. В условиях культуры отмены эта система должна опираться на пять принципов: оперативность, прозрачность, контролируемость, эмпатию и стратегичность. Оперативность предполагает реакцию в первые часы; прозрачность — признание проблемы и объяснение дальнейших действий; контролируемость — единый тон во всех каналах коммуникации; эмпатия — учет чувств аудитории; стратегичность — перевод кризиса из эмоционального конфликта в программу исправления ошибок.

Выделяются несколько типов кризисных ситуаций.

Первый тип — неэтичная или неоднозначная рекламная коммуникация. В кейсе PIMS рекламная кампания за шесть дней была упомянута в 1708 публикациях, а также получила 1,1 млн взаимодействий и 20,8 млн просмотров. При этом часть аудитории восприняла рекламу как эстетизацию насилия и домогательств. Попытка бренда объяснить креативную логику ролика не сняла критику: в кризисной ситуации недостаточно ссылаться на иронию или творческий эксперимент. Аудитории важны прямое признание проблемы, четкое отделение от проблемного смысла и демонстрация конкретных действий.

Второй тип кризисной ситуации — некорректная коммуникация бренда с потребителями. Кейс Mark Formelle показывает, что один неудачный комментарий способен вызвать вирусную волну негатива, к которой присоединяются другие бренды и пользователи. Последующая реакция компании — публичное сожаление, извинение и персонализация ответственности через обращение сотрудника — частично соответствует логике антикризисного PR. Однако такая стратегия эффективна, только если сопровождается организационными мерами: пересмотром правил ведения аккаунтов, созданием регламента согласования ответов и обучением SMM-специалистов работе с чувствительными темами.

Третий тип кризисной ситуации — нарушение этических и культурных норм визуальной коммуникации. В кейсе H&M критика возникла из-за изображения темнокожего ребенка в толстовке с надписью, воспринятой как расистская. Компания признала ошибку, принесла извинения, удалила изображение и изъяла товар из ассортимента. Этот пример показывает, что в цифровой среде словесного извинения недостаточно: символический ущерб должен компенсироваться видимым управленческим решением.

Белорусские исследования также подтверждают значимость комплексного подхода к управлению репутацией. А. А. Филипович отмечает важность интеграции рекламы и PR для формирования общественного мнения и продвижения брендов в условиях высокой конкуренции и информационной насыщенности [3]. Следовательно, антикризисная коммуникация не может быть разовой реакцией на конфликт: она должна быть встроена в систему брендинга, PR, SMM и управления потребительским доверием.

По результатам анализа можно сформулировать следующие выводы. Во-первых, в культуре отмены репутационный кризис зависит не только от самой

ошибки, но и от способа реакции бренда. Во-вторых, удаление проблемного сообщения без публичного пояснения усиливает недоверие. В-третьих, извинение должно быть конкретным: бренд обязан назвать, что было ошибочным, кого это могло задеть и какие действия будут предприняты. В-четвертых, публичные споры с критиками повышают эмоциональность конфликта. В-пятых, наиболее устойчивой стратегией выхода из кризисной ситуации является перевод критики в бизнес-решение: изменение регламентов, корректировка кампании, компенсация пострадавшей стороне и публичный разбор ошибок.

Таким образом, кризисные коммуникации брендов в эпоху цифровой культуры отмены являются не только инструментом защиты репутации, но и способом демонстрации ценностей компании. Современный потребитель оценивает не только качество товара или креативность рекламы, но и этическую зрелость бренда, его готовность признавать ошибки и вести честный диалог. Эффективная антикризисная стратегия должна сочетать скорость реакции, эмпатию, управляемость сообщений и реальные изменения внутри компании.

Источники

1. *Османова, Д. Р.* Культура отмены как социальный феномен современного общества / Д. Р. Османова // КиберЛенинка. — 2025. — № 7-1. — С. 103–106. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kultura-otmeny-kak-sotsialnyy-fenomen-sovremennogo-obschestva (дата обращения: 07.05.2026).

2. *Захарова, А. В.* Кризисные коммуникации в цифровой среде и репутация вуза / А. В. Захарова, Е. Ю. Кармалова, А. Д. Кривоносов // КиберЛенинка. — 2022. — № 24. — С. 59–72. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/krizisnye-kommunikatsii-v-tsifrovoy-srede-i-reputatsiya-vuza (дата обращения: 07.05.2026).

3. *Филипович, А. А.* Интеграция рекламы и PR в современных коммуникационных стратегиях // Социальные коммуникации. — 2025. — Вып. 56. — С. 153–154.

М. А. Бугаев, Д. С. Тарасик
Научный руководитель — Н. В. Казаченко
БГЭУ (Минск)

ОТ ОДНОКАНАЛЬНОСТИ К МНОГОКАНАЛЬНОСТИ: ВЛИЯНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОДАЖ НА ПРИМЕРЕ REVOLIS.КВАДРО

Одноканальная модель продвижения делает бизнес зависимым от одной площадки, рекламного инструмента или формата взаимодействия с клиентами. По мере роста конкуренции такая модель ограничивает охват, снижает устойчи-

вость входящего потока и повышает чувствительность продаж к изменениям алгоритмов платформ и поведения аудитории. В отличие от одноканальной модели многоканальная строится на использовании нескольких взаимодополняющих каналов, интегрированных в единую систему касаний с клиентом. С практической точки зрения это позволяет увеличивать число точек контактов с потребителем, укреплять доверие к компании и повышать вероятность заявки и продажи [1].

Эмпирической базой исследования выступил проект Revolis.Квадро — компания в сфере проката квадроциклов, созданная 12 июля 2025 г. в Витебске. Особенность кейса заключается в том, что бренд практически с первого дня развивался не через один рекламный источник, а через последовательное объединение различных каналов коммуникации. Уже на этапе запуска использовались офлайн-инфоповод, UGC-механика с розыгрышем, контент в Instagram, коллаборации, отметки пользователей, партнерские сертификаты и таргетированная реклама. Фактически бренд выстраивал не одну рекламную воронку, а целую систему коммуникации, в которой различные точки контакта взаимно усиливали друг друга [2].

Анализ статистики за июль–сентябрь 2025 г. показал ускоряющийся рост медийных и коммерческих показателей. Просмотры выросли с 79 263 в июле до 129 980 в августе и 227 023 в сентябре, охват — с 9470 до 29 604 и 66 606 соответственно, а продажи — с 5 до 18 и 45. Такая согласованная восходящая динамика позволяет утверждать, что расширение коммуникативного контура бренда увеличило его коммерческую эффективность. Иными словами, многоканальность в данном случае не усложнила маркетинг, а стала реальным механизмом роста продаж [2].

Для более детального понимания механизма роста проведен контент-анализ публикаций Revolis.Квадро за июль–сентябрь 2025 г. За указанный период было размещено 77 материалов, из которых 74 — органические и 3 — с таргетированной поддержкой. Наибольшее количество просмотров получили публикации категории «PR/участие в мероприятиях» — 64 868 просмотров, далее следовали «Продажа (призыв)» — 41 223, «Заезды» — 27 344, «Тренд/мем» — 25 622, «Прогрев» — 19 326, «Коллаборация/сотрудничество» — 17 853 и «UGC» — 13 395 просмотров. Можно сделать вывод: максимальный коммуникативный эффект формировали не только прямые продающие сообщения, но и контент, связанный с событиями, коллаборациями, социальными активностями и внешними инфоповодами [2].

Отдельный интерес представляет роль платного продвижения внутри уже сформированной многоканальной модели. В феврале 2026 г. при рекламном бюджете 163,19 руб. было получено 121 379 показов, 2573 клика, 357 обращений и совершено 127 продаж. Прибыль составила 9486 руб., а ROMI в прибыли — 26,61 руб. Дополнительный анализ показал, что общее количество просмотров за месяц достигло 321 010, из которых 43,5 % пришлись на органические источники, а 56,5 % — на контент с платным продвижением; 73,1 % просмотров получены от неподписчиков, а 63,3 % всех просмотров пришлись на сторис. Следовательно, таргетированная реклама действительно стала значимым источником

масштабирования охвата, однако ее эффективность проявилась именно в сочетании с уже созданным органическим и партнерским фундаментом. Следовательно, paid-канал не заменил, а усилил многоканальную систему [2].

Таким образом, на примере Revolis.Квадро установлено, что переход от одноканальной к многоканальной модели интегрированных маркетинговых коммуникаций сопровождается ростом коммерческой эффективности малого сервисного бизнеса. Ключевой эффект обеспечивается не самим числом каналов, а их согласованной интеграцией: органический контент создает регулярное присутствие бренда, офлайн-активности и PR формируют инфоповоды и доверие, коллаборации и UGC усиливают социальное доказательство, а таргетированная реклама масштабирует уже сформированную систему касаний. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования малым региональным бизнесом многоканальности в качестве реалистичного и экономически оправданного механизма роста продаж.

Источники

1. *Plotkin, C. L.* Five fundamental truths: How B2B winners keep growing / C. L. Plotkin, J. Stanley, L. Harrison // McKinsey & Company. — 2024. — URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/five-fundamental-truths-how-b2b-winners-keep-growing (date of access: 08.05.2026).

2. *Meyer, B.* What we can learn from omnichannel statistics for 2022 / B. Meyer // Omnisend. — URL: https://www.omnisend.com/blog/omnichannel-statistics/ (date of access: 08.05.2026).

3. *Williams, J.* The omnichannel advantage: How online experiens strengthen the overall store / J. Williams // Google. — URL: https://business.google.com/aunz/think/consumer-insights/enhance-omnichannel-customer-experience/ (date of access: 08.05.2026).

4. *Barrington, R.* What is the Difference Between Paid, Owned and Earned Media? / R. Barrington // Oxford College of Marketing Blog. — 2021. — URL: https://blog.oxfordcollegeofmarketing.com/2021/07/26/what-is-the-difference-between-paid-owned-and-earned-media/ (date of access: 08.05.2026).

М. А. Бугаев, К. К. Ярошевич
Научные руководители — Н. В. Казаченко, А. А. Гуртовой
БГЭУ (Минск)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ ДЛЯ B2B-РЕШЕНИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ЦИФРОВОЙ ОТВЛЕКАЕМОСТИ СОТРУДНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА RUCKIT

Рост объема digital-рекламы и усложнение архитектуры онлайн-платформ усиливают давление на внимание пользователя. За период 2020–2025 гг. мировые

затраты на digital-рекламу выросли с 380,75 до 785,08 млрд долл. США, тогда как мировая интернет-аудитория увеличилась с 4,54 до 5,56 млрд человек. Расчет с учетом CPM демонстрирует, что потенциальное количество рекламных показов на одного пользователя в 2024 г. достигало 30,5 тыс. Следовательно, цифровая среда все в большей степени формируется как пространство повторяющихся стимулов, затрудняющих удержание фокуса на целевой деятельности [1, 2].

В этих условиях цифровая отвлекаемость приобретает не только поведенческое, но и экономическое значение. Для работников интеллектуального труда, прежде всего IT-специалистов и сотрудников, работающих удаленно, внимание — непосредственный производственный ресурс. По данным Microsoft WorkLab, сотрудники с высокой рабочей нагрузкой прерываются в среднем каждые две минуты, а 48 % работников характеризуют рабочую среду как хаотичную и фрагментированную. По данным U.S. Census Bureau, в 2023 г. 13,8 % работников в США обычно работали из дома. Потерю концентрации можно интерпретировать как источник потерь рабочего времени и снижения продуктивности [3, 4].

Проект Ruckit разрабатывается именно в этой логике. Его принцип формулируется как «меньше шума — больше фокуса, контроля и внутреннего спокойствия». В отличие от традиционных блокировщиков Ruckit ориентирован не на полное ограничение доступа, а на точечную перенастройку цифровой среды в соответствии с целями пользователя. Функциональные возможности продукта включает Blacklist, Hidelist, Screen Time, а также систему достижений и уровней, позволяющих не только скрывать отвлекающие элементы интерфейса, но и поддерживать более устойчивое изменение поведения пользователя [1]. В B2B-сегменте ценность такого решения выражается в способности сокращать потери рабочего времени.

Для количественной оценки возвращенного времени используется формула

$$RT = t \cdot d \cdot w,$$

где RT — объем возвращенного времени в год; t — объем сокращенного отвлеченного времени в день; d — количество дней использования в неделю; w — количество недель в году.

При формировании цены для выхода на рынок США можно исходить из следующей вводной информации: ежедневные потери времени сотрудника на бессмысленный скролинг составляют 30 минут, т.е. при пятидневной рабочей неделе теряется около 130 часов в год. По данным U.S. Bureau of Labor Statistics, медианная ставка разработчика в США составляет около 64 долл. США в час. Следовательно, даже в умеренном сценарии стоимость сохраненного рабочего времени на одного специалиста в год соответствует примерно 8320 долл. США [5].

Из этого следует, что цена программного решения по снижению цифровой отвлекаемости в B2B-сегменте должна формироваться с учетом двух факторов: издержек поставщика и ценности, создаваемой для клиента. Для Ruckit наиболее обоснованным является подход value-based pricing, при котором цена опре-

деляется как экономически рациональная доля от предотвращенных потерь. При этом корпоративный клиент покупает не просто функцию скрытия отдельных элементов интерфейса, а средство снижения цифрового шума, более предсказуемую рабочую среду и сохранение части фокусного времени сотрудников.

Дополнительным подтверждением прикладной состоятельности проекта выступают результаты раннего запуска: MVP уже размещен в Chrome Web Store; продукт используется 145 пользователями и получил 12 отзывов с оценкой 5/5; YouTube-канал Ruckit собрал более 24,7 тыс. просмотров. Программное решение Ruckit можно рассматривать не как абстрактную концепцию, а как продукт, уже получивший первичный рыночный отклик и имеющий основу для дальнейшей коммерциализации в B2B-сегменте.

Таким образом, при росте цифрового рекламного давления, фрагментации внимания и распространении короткого контента спрос на гибкие инструменты управления цифровой средой будет усиливаться. В этих условиях value-based pricing представляется наиболее обоснованным подходом к формированию цены B2B-решения по снижению цифровой отвлекаемости, поскольку позволяет соотнести стоимость продукта с объемом потенциально предотвращаемых потерь рабочего времени и с ценностью более управляемой цифровой среды для организации.

Источники

1. *Бугаев, М. А.* Влияние раздражителей на человека. Ruckit: веб-приложение по борьбе с интернет-зависимостью / М. А. Бугаев, А. А. Галенка // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, апр. 2025 г. / М-во образования Республики Беларусь, Бел. гос. экон. — Мн., 2025. — С. 206–208.

2. *Kemp, S.* Digital 2020: Global Digital Overview / S. Kemp // DataReportal. — URL: https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview (date of access: 08.04.2026).

3. Work Trend Index 2025 // Microsoft WorkLab. — URL: https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/2025 (date of access: 08.04.2026).

4. Working from Home in the United States // U.S. Census Bureau. — URL: https://www.census.gov/library/stories/2024/01/working-from-home.html (date of access: 08.04.2026).

5. Software Developers // U.S. Bureau of Labor Statistics. — URL: https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/software-developers.htm (date of access: 08.04.2026).

П. А. Верхолазов, А. В. Зализко
Научный руководитель — кандидат экономических наук В. С. Голик
БГЭУ (Минск)

ESG КАК ВЕКТОР МАРКЕТИНГОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ: ТРАНСФОРМАЦИЯ 4P В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

ESG-концепция (Environmental, Social, Governance) представляет собой систему оценки деятельности компаний по экологическим, социальным и управленческим критериям.

Актуальность темы обусловлена двумя группами факторов. Во-первых, сохраняется острота глобальных экологических проблем: изменение климата, загрязнение воздуха и водных ресурсов, истощение природных запасов. Так, по данным ООН, ежегодно в океан попадает до 14 млн тонн пластика [1]. Во-вторых, цифровизация и рост потребительской информированности усиливают значение ESG в формировании репутации брендов.

Цель работы — проанализировать, как ESG-подход трансформирует классическую модель маркетинга 4P и какие изменения происходят в каждой ее составляющей.

Традиционная модель 4P ориентирована преимущественно на рост продаж и максимизацию прибыли. Однако ESG требует долгосрочного подхода, учитывающего экологическую устойчивость, социальную ценность и интересы широкого круга стейкхолдеров. На практике многие компании пока ограничиваются формальным декларированием ESG-принципов, не интегрируя их в реальные маркетинговые решения. Это создает риск появления greenwashing — ситуации, когда бренд заявляет об экологичности без существенных изменений в деятельности.

В связи с этим развивается концепция устойчивого маркетинга (англ. sustainable marketing) — подхода, направленного на баланс экономических, экологических и социальных целей. Такой маркетинг учитывает интересы будущих поколений и ориентируется на долгосрочную ценность отношений с потребителями и обществом [2].

Исследования последних лет показывают несколько устойчивых тенденций: рост спроса на экологичные и социально значимые товары, увеличение объема ESG-инвестиций и повышение требований к прозрачности бизнеса. Инвесторы и потребители все чаще ожидают от компаний измеримых показателей воздействия на окружающую среду и общество.

ESG влияет на каждую составляющую маркетинговой модели 4P, первая из которых — product (с англ. ‘продукт’). Трансформация продукта связана с его жизненным циклом — от добычи сырья до утилизации. Компании применяют переработанные и биоразлагаемые материалы, сокращают использование пла-

стика и неперерабатываемой упаковки. Усиливается ориентация на цикличность: продукты проектируются с возможностью повторного использования, ремонта и переработки. Также возрастает значение социальных параметров качества: безопасности, доступности и отсутствия рисков для работников и потребителей.

Далее рассмотрим составляющую price (с англ. ‘цена’). В структуру цены включаются экологические и социальные издержки: расходы на энергоэффективность, экологическую сертификацию и социальные программы. Формируется так называемая зеленая премия — готовность потребителей платить больше за экологичные товары. Согласно исследованию PwC Voice of the Consumer Survey, около 80 % покупателей готовы доплачивать за устойчивую продукцию, а средняя допустимая надбавка составляет около 9,7 % [3].

Следующая составляющая — promotion (с англ. ‘продвижение’). В маркетинговых коммуникациях акцент смещается с потребительских выгод продукта на его экологические и социальные эффекты: снижение выбросов, экономию ресурсов, безопасные условия труда. Важную роль играют конкретные показатели: объем переработанного сырья, снижение углеродного следа, инвестиции в социальные проекты. Использование этих данных снижает риск greenwashing и повышает доверие аудитории.

Последняя составляющая — place (с англ. ‘место’). ESG трансформирует логистику и цепочки поставок. Компании сокращают транспортные маршруты, переходят на более экологичные способы доставки и усиливают контроль поставщиков по ESG-критериям: соблюдению экологических стандартов, трудового законодательства и антикоррупционных норм. Развитие цифровых каналов продаж также снижает физический след дистрибуции и расширяет доступ к информации о продукте.

На основе проведенного анализа можно выделить несколько рекомендаций для бизнеса:

1) интегрировать ESG в стратегию компании и бренд-позиционирование;

2) использовать инновации и технологии для снижения экологического воздействия;

3) участвовать в социальных и экологических инициативах и поддерживать локальные сообщества.

Источники

1. *Voloschuk, C.* Report analyzes sources of ocean plastic pollution / C. Voloschuk // Recycling Today. — 2024. — URL: https://www.recyclingtoday.com/news/cleanhub-report-analyzes-sources-of-ocean-plastic-pollution/ (date of access: 11.05.2026).

2. *Магомедова, Г. М.* Трансформация маркетинга в контексте принципов ESG / Г. М. Магомедова // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. — 2024. — № 6. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-marketinga-v-kontekste-printsipov-esg (дата обращения: 11.05.2026).

3. Consumers willing to pay 9.7% sustainability premium, even as cost-of-living and inflationary concerns weigh: PwC 2024 Voice of the Consumer Survey // PwC. — 2024. — URL: https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2024/pwc-2024-voice-of-consumer-survey.html (date of access: 11.05.2026).

Д. О. Ветюгова, К. И. Чёрный
Научный руководитель — Н. В. Казаченко
БГЭУ (Минск)

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОМНИКАНАЛЬНОСТИ НА ВОСПРИЯТИЕ БРЕНДА НА ПРИМЕРЕ БГЭУ

В условиях усиления конкуренции на рынке образовательных услуг высшие учебные заведения испытывают необходимость формирования единого, узнаваемого бренда во всех каналах коммуникации. Для Белорусского государственного экономического университета (БГЭУ) актуальность исследования обусловлена наличием несоответствия между высоким академическим статусом вуза и его разрозненной визуальной репрезентацией.

Цели исследования — комплексный анализ влияния омниканального подхода на восприятие бренда БГЭУ целевой аудиторией и выявление точек несоответствия между желаемым и реальным образами вуза в различных каналах коммуникации. Рабочие гипотезы:

1. Отсутствие брендбука ухудшает узнаваемость бренда.

2. Модернизация логотипа является главным необходимым условием обновления имиджа университета.

Для проверки гипотез применялся методологический инструментарий: кабинетный анализ коммуникативных материалов, фокус-группы, глубинные интервью, проекционные методы, эксперименты, а также количественный опрос.

Объем выборки для количественного этапа рассчитан статистическим методом: при оценочной численности целевой аудитории БГЭУ в 15 300 человек (11,25 % от генеральной совокупности в 136 тыс. человек — студентов и преподавателей г. Минска по данным [1, с. 30]) минимально необходимый объем простой случайной выборки составил 153 респондента (доверительная вероятность 95 %, предельная ошибка ±5 %). Фактически опрошено 365 респондентов; все анкеты признаны валидными.

Результаты исследования показывают существенный разрыв между историческим наследием университета и его представленностью в коммуникативных каналах.

Кабинетный анализ выявил непостоянность оформления веб-ресурсов. Вариативность шрифтов и нерегулярное применение фирменного цвета нарушают принципы омниканальности.

Качественный этап исследования включал фокус-группу (8 участников), два глубинных интервью (преподаватель и студент), проекционные методики и структурированное наблюдение в трех учебных корпусах.

В ходе фокус-группы пять респондентов назвали первой ассоциацией с университетом слово «нархоз» — историческое неофициальное наименование, которое является более ассоциативно значимым, чем официальная аббревиатура. При персонификации бренда участники описывали БГЭУ как «мужчину в устаревшем костюме» или «строгую женщину-бухгалтера». Рисуночные проекции показали доминирование образа главного корпуса и утилитарных атрибутов. Наблюдение зафиксировало, что элементы фирменного стиля сосредоточены преимущественно в парадных зонах и отсутствуют в коридорах ежедневного использования; навигация не образует ясной целостной системы.

По данным опроса, для 74,2 % респондентов главным визуальным символом университета служат здания, а не логотип. Вместе с тем среди предлагаемых изменений респонденты чаще отмечали комплексное обновление бренда (30,1 %) и изменение логотипа (20,5 %), тогда как ремонт выбрали лишь (4,7 %).

Корреляционный, регрессионный и дискриминантный анализы опровергли объяснение низкого спроса на сувенирную продукцию нехваткой средств у студентов и указали на проблему в блеклости дизайна. Однофакторный дисперсионный анализ (сокр. на англ. ANOVA) подтвердил, что узнаваемость логотипа влияет на субъективную оценку единообразия визуального стиля ($F = 7{,}95$; $p < 0{,}05$). Факторный анализ выявил два латентных измерения восприятия бренда: имиджевая современность и академический статус. Совместный анализ установил иерархию элементов бренда по вкладу в полезность. Известность логотипа (0,48) значимо опережает слоган (0,31) и миссию (0,21).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что текущая коммуникативная стратегия БГЭУ характеризуется дефицитом визуальной и вербальной однородности. Подтверждается гипотеза 1: разрозненность визуальных стандартов снижает эффективность коммуникаций. Гипотеза 2 подтверждается частично: обновление логотипа признается целевой аудиторией значимым, однако не является единственным приоритетом. Основным направлением развития бренда должна стать разработка брендбука, регламентирующего применение элементов фирменного стиля. Внедрение омниканального подхода позволит обеспечить единство исторической идентичности вуза с современными ожиданиями общественности и повысить его конкурентоспособность на рынке образовательных услуг.

Источник

1. Образование в Республике Беларусь : стат. буклет / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. — Мн., 2024. — 35 с.

С. С. Гмир
Научный руководитель — С. Л. Тришина
БГУ (Минск)
БГЭУ (Минск)

МАРКЕТИНГ НА РЫНКЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Маркетинг в здравоохранении имеет особенности, связанные со спецификой потребительского спроса и рынка медицинских товаров и услуг. Его возможности во многом обусловливает форма финансирования здравоохранения и оплаты медицинских услуг (частная, страховая, государственная), а также форма собственности предприятий, производящих товары медицинского назначения и оказывающих медицинские услуги (частная, муниципальная, государственная и др).

Маркетинг в сфере здравоохранения можно условно разделить на пять направлений: медицинские услуги, лекарственные препараты, медицинская техника, медицинские технологии, научные идеи [1].

Маркетинг медицинских услуг (включая оздоровительные мероприятия) имеет важное значение для формирования у населения мотивации к укреплению здоровья и ведению здорового образа жизни, а также создания имиджа здорового человека.

Рынок медицинских услуг представляет собой совокупность существующих и потенциальных покупателей (пациентов). Он обеспечивает потребление путем централизованного обмена. Как экономическая категория рынок медицинских услуг выражает отношения, объективно складывающиеся между производителями, посредниками и потребителями медицинских товаров и услуг по поводу свободного выбора экономических связей в рамках действующего законодательства.

Функции рынка медицинских услуг подразделяются на информационную (сведения об общественно необходимом количестве и качестве услуг), посредническую (взаимовыгодность), ценообразовательную (затраты соответственно условиям предоставления основной массы услуг данного вида), регулирующую [1].

Виды маркетинга в зависимости от охвата рынка: массовый — направленный на массовое стимулирование сбыта одного товара для всех покупателей (при этом издержки минимальны); товарно-дифференцированный — направленный на выпуск нескольких вариантов товара с разной упаковкой, емкостью, качеством и т.д.; целевой — для отдельных сегментов рынка.

Рассмотрим виды медицинских услуг.

Простая медицинская, или неделимая, услуга выполняется по формуле «пациент + специалист = один элемент профилактики, диагностики или лечения» (например, измерение артериального давления).

Сложная медицинская услуга — набор простых медицинских услуг, которые требуют для своей реализации определенного состава персонала, комплексного технического оснащения, специальных помещений и т.д., отвечающих фор-

муле «пациент + комплекс простых услуг = этап профилактики, диагностики или лечения» (например, случай амбулаторно-поликлинического обслуживания).

Комплексная медицинская услуга — набор сложных и (или) простых медицинских услуг, заканчивающихся либо проведением профилактики, либо установлением диагноза, либо окончанием определенного этапа лечения по формуле «пациент + простые и сложные услуги = проведение профилактики, установление диагноза или окончание определенного этапа лечения» [3].

Маркетинговый контроль в сфере здравоохранения, который проводится по следующим показателям:

1. В области управления взаимоотношениями с пациентами: прибыль, приносимая каждым пациентом; доля предоставляемых услуг пациентам; средняя оценка удовлетворенности пациентов; средняя продолжительность взаимоотношений с пациентами; количество новых пациентов — потребителей медицинских услуг в перспективной отрасли, регионе, сегменте.

2. В области качества: характеристика ожиданий пациентов; результативность оказания медицинских услуг; восприятие пациентами взаимодействия с материальными и нематериальными ресурсами в процессе оказания медицинских услуг; средняя продолжительность ожидания обслуживания в период пикового спроса.

3. В области управления персоналом: объем платных медицинских услуг, приходящийся на сотрудника; доля постоянных пациентов у каждого сотрудника; количество и причины рекламаций.

4. В области устойчивости положения медицинской организации на рынке медицинских услуг: доля рынка; прибыль; рентабельность; срок окупаемых вложений; дифференциация относительно ближайших конкурентов; доля потенциальных пациентов — покупателей медицинских услуг, осведомленных о данной медицинской организации [2].

Приведенный материал отражает специфику деятельности маркетинга на рынке медицинских услуг. Его применение позволяет предложить пациентам необходимые услуги, также повысить узнаваемость медицинской организации. Проведение маркетингового контроля способствует получению аналитической информации в области качества управления взаимоотношениями с пациентами, а также управления персоналом.

Источники

1. *Шарабчиев, Ю. Т.* Маркетинговая стратегия в управлении здравоохранением / Ю. Т. Шарабчиев // Медицинские новости. — 2002. — № 3.

2. *Островский, А. М.* Маркетинг в здравоохранении : учеб.-метод. пособие для студентов 4 курса медико-диагност. фак. мед. вузов / А. М. Островский, Т. М. Шаршакова. — Гомель : ГомГМУ, 2015. — 52 с.

У. К. Демешкевич, Е. И. Семейко
Научный руководитель — кандидат экономических наук В. С. Голик
БГЭУ (Минск)

ПРЕИМУЩЕСТВА, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ключевым фактором загрязнения атмосферы выступают выхлопные газы автомобилей с двигателями внутреннего сгорания (ДВС). Их выбросы способствуют загрязнению атмосферы и изменению климата, ослабляя защиту планеты от ультрафиолетового излучения, что ведет к росту УФ-нагрузки на земную поверхность и повышению рисков для здоровья человека.

Проблема выбросов автомобилей с ДВС приобрела глобальный характер, выйдя за рамки локальной экологии. Одним из ключевых системных решений является переход на электромобили, который позволяет существенно сократить углеродный след.

Республика Беларусь активно поддерживает развитие зеленых технологий, в том числе — электромобилей. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, только за 2025 г. парк электромобилей увеличился в 2,2 раза (с 20,7 тыс. до 44,7 тыс. зарегистрированных единиц) [1].

При этом в Республике Беларусь не только растет число ввозимых электромобилей, но и развивается их собственное производство. В 2025 г. СЗАО «БЕЛДЖИ» презентовало модели Geely EX5 и Geely EX2, а согласно государственной программе до 2030 года планируется выпускать не менее 10 тыс. электромобилей ежегодно [2].

Ниже представлена таблица со сравнительным анализом преимуществ и недостатков эксплуатации электромобиля в условиях Республики Беларусь.

Сравнительный анализ преимуществ и недостатков эксплуатации электромобилей в Республике Беларусь

Критерий	Преимущества	Недостатки
1	2	3
Экономия на топливе	Значительно ниже стоимость 100 км пробега	Высокая первоначальная стоимость автомобиля
Государственная поддержка	Льготы: нулевая ставка ввозной пошлины до конца 2026 г., нулевая ставка НДС до 2028 г., бесплатные парковки во время зарядки	Льготы не распространяются на гибридные автомобили
Обслуживание	Простота и надежность: нет масла, фильтров, ремней ГРМ. Низкие расходы на техобслуживание	Ремонт подвески стандартный, но при выходе тяговой батареи затраты будут высокими

Окончание

1	2	3
Инфраструктура (ЭЗС)	Быстрый рост сети: развитие быстрых станций вдоль трасс	Неравномерное распределение: дефицит в малых городах и популярных туристических зонах. Возможны поломки станций
Эксплуатация	Высокая динамика, плавность хода, бесшумность, комфорт. Отсутствие выхлопа	Запас хода падает зимой на 30–40 %. Пешеходы не слышат автомобиль
Домашняя зарядка	Максимальная экономия при зарядке от домашней розетки в частном доме/гараже	Проблемы для жителей многоквартирных домов

Электромобиль в Республике Беларусь — экономически обоснованный выбор при условии наличия возможности домашней зарядки. Государство создало мощный стимул для ввоза электромобилей через налоговые льготы. Однако потенциальному покупателю стоит трезво оценивать свои потребности: для частых дальних поездок или эксплуатации в регионах с плохо развитой сетью ЭЗС электромобиль может быть менее удобен, особенно в зимний период.

По данным Министерства энергетики, количество зарядных станций для электромобилей за 2025 г. выросло в 1,5 раза — с 1323 до 2026 единиц [1].

Главной проблемой является недостаточное количество зарядных станций как в Минске, так и в регионах страны. Национальным оператором развития государственной сети зарядных станций назначено РУП «Производственное объединение «Белоруснефть», которое управляет крупнейшей сетью «Маланка» с более чем 975 станциями по всей Республике Беларусь на март 2026 г. [2].

Помимо крупнейшей сети «Маланка» на территории страны функционируют Evika!, forEVo, BatteryFly, United Company, E-Power.

Планируется, что для покрытия потребностей к 2030 г. будет установлено около 838 супербыстрых зарядных станций мощностью до 350 кВт на 156 локациях, что позволит повысить общую мощность зарядной инфраструктуры в пять раз [3].

Особое внимание уделяется размещению станций на основных автомагистралях с интервалом в 50–70 километров, что соответствует мировым стандартам, а также развитию менее мощных станций для жилых районов и отдаленных регионов [4].

Применение электромобилей выступает значимым фактором улучшения экологической ситуации. Нулевой уровень выбросов выхлопных газов в процессе эксплуатации способствует существенному снижению загрязнения атмосферы в городах, что напрямую коррелирует с показателями здоровья населения и качеством городской среды.

Для Республики Беларусь, характеризующейся ростом автомобильного парка, широкое внедрение электротранспорта представляет собой важнейший инструмент минимизации углеродного следа и повышения экологической устойчивости.

Источники

1. *Шимановская, Е.* За 2025 год количество электромобилей в собственности белорусов увеличилось в 2,2 раза: данные Белстата / Е. Шимановская // Белновости. — URL: https://www.belnovosti.by/avto/za-2025-god-kolichestvo-elektromobiley-v-sobstvennosti-belorusov-uvelichilos-v-22-raza-dannye (дата обращения: 17.04.2026).

2. *Кормилицына, К.* Турчин: не менее 10 тыс. электромобилей в год будут выпускать в Беларуси / К. Кормилицына // Sputnik Беларусь. — URL: https://sputnik.by/20251219/ne-menee-10-tys-elektromobiley-v-god-khotyat-vypuskat-v-belarusi-1102748034.html (дата обращения: 17.04.2026).

3. *Кузнецова, О.* «Маланка» расширит сеть электрозаправок: 200 новых станций по всей Беларуси до конца года / О. Кузнецова // MYFIN. — URL: https://myfin.by/article/biznes/ezs-malanka-rasskazala-kak-rassirit-set-do-konca-goda-39355?utm_source=rssfeed (дата обращения: 17.04.2026).

4. На магистралях и в отдаленных районах. Где в Беларуси планируют строить зарядные станции для электромобилей // БелТА. — URL: https://myseldon.com/ru/news/index/333184462?requestId=d44cb678-23f8-4131-a3ea-3b4359a89744 (дата обращения: 17.04.2026).

Я. М. Евсеева, Е. Д. Пранкевич
Научный руководитель — кандидат экономических наук О. А. Синявская
БГЭУ (Минск)

КАК ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ТРИГГЕРЫ ВЛИЯЮТ НА ВЫБОР ПОСТАВЩИКА В B2B

Считается, что в B2B-маркетинге решения о выборе поставщика принимаются рационально: на основе цены, технических характеристик и условий контракта. Однако исследования опровергают этот стереотип: вклад эмоциональных факторов в выбор поставщика в B2B-сегменте может достигать до 60 % [1].

Цели работы — изучить роль эмоциональных триггеров в процессе принятия решений о выборе поставщика в B2B-компаниях и выявить ключевые механизмы их воздействия.

В процессе исследования применялись методы анализа, синтеза и сравнительного анализа. Эмпирическую базу составили данные международных исследований, материалы глубинных интервью с представителями белорусских B2B-компаний, а также научные публикации в области нейромаркетинга и потребительского поведения.

Эмоциональный триггер — стимул, вызывающий у человека определенные эмоции и влияющий на его поведение [2]. В маркетинге триггеры применяются для формирования эмоциональной связи между продуктом и потребителем. Принципиально важно, что в B2B-маркетинге эта связь оказывается даже силь-

нее, чем в B2C. Исследование Google и CEB Marketing Leadership Council, проведенное совместно с Motista на выборке 3 тыс. покупателей 36 B2B-брендов, показало, что семь из девяти изученных B2B-брендов превысили 50 %-й порог эмоциональной связи с клиентами, тогда как большинство B2C-брендов не выходят за пределы 10–40 % [3].

Выделяют несколько ключевых эмоций, определяющих выбор поставщика [4]:

1) доверие и уверенность (лицо, принимающее решение, должно чувствовать внутреннюю убежденность в правильности выбора — не только для компании, но и лично для себя);

2) страх и неприятие риска (психологически потеря воспринимается в 2–2,5 раза болезненнее, чем равнозначная выгода, что объясняет эффект статус-кво — примерно в 40 % случаев клиент предпочитает сохранить текущего поставщика, даже если новый предлагает лучшие условия);

3) честолюбие и стремление (компании выбирают решения, позволяющие выглядеть инновационными и прогрессивными);

4) спокойствие (возможность оперативно обратиться к поставщику за поддержкой).

Роль нейромаркетинга состоит в том, чтобы выявить, какие именно стимулы вызывали эти эмоции. Эмоциональный отклик формируется на уровне подсознания еще до того, как включаются рациональные аргументы [5]. Именно поэтому два поставщика с практически идентичными предложениями получают разные результаты.

При этом лишь 14 % лиц, принимающих решения, готовы платить больше за воспринимаемое отличие между поставщиками [3]. Это означает, что сама по себе демонстрация превосходства продукта не является достаточным основанием для выбора, поэтому необходима эмоциональная составляющая. Бренды, вызывающие сильные положительные эмоции, демонстрируют в среднем на 52 % более высокий показатель лояльности и в три раза большую вероятность рекомендаций [1].

Таким образом, B2B-сделка остается сделкой между людьми. Поставщики, осознанно работающие с эмоциональными триггерами — снижающие воспринимаемый риск, выстраивающие доверие через реальные кейсы и человеческий контакт, помогающие лицу, принимающему решение, выглядеть успешным внутри компании — получают устойчивое конкурентное преимущество, которое сложно воспроизвести только за счет ценовой конкуренции.

Источники

1. *Ковалев, И.* Эмоции против рациональности: что реально влияет на восприятие бренда / И. Ковалев // РБК Компании. — URL: https://companies.rbc.ru/news/PbkgBOt8kU/emotsii-protiv-ratsionalnosti-chto-realno-vliyaet-na-vospriyatie-brenda/ (дата обращения: 03.04.2026).

2. Эмоциональные триггеры: как они помогают продавать больше // Proresult. — URL: https://proresult.by/emotsionalnyye-triggery-kak-oni-pomogayut-prodavat-bolshe/ (дата обращения: 02.04.2026).

3. *Nathan, S.* From Promotion to Emotion: Connecting B2B Customers to Brands / S. Nathan, K. Schmidt // Google Think. — 2013. — P. 1–4. — URL: https://www.thinkwithgoogle.com (date of access: 04.04.2026).

4. Эмоции в B2B-продажах: залог успешных сделок // Простые решения. — URL: https://ima-pr.ru/blog/internet-marketing/emocii-v-b2b-prodazhah-zalog-uspeshnyh-sdelok (дата обращения: 02.04.2026).

5. *Козлова, Е. С.* Нейромаркетинг: как эмоциональные триггеры влияют на принятие решений потребителей / Е. С. Козлова // Human Progress. — 2025. — Т. 11, Вып. 2. — С. 1–13. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/neyromarketing-kak-emotsionalnye-triggery-vliyayut-na-prinyatie-resheniy-potrebiteley (дата обращения: 02.02.2026).

Я. М. Евсеева, Е. Д. Пранкевич
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Н. Н. Анохина
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ INSTAGRAM REELS НА ВОВЛЕЧЕННОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Формат видеороликов Reels, запущенный в августе 2020 г. в Instagram, стал единственным форматом платформы, позволившим аккаунтам с нулевой аудиторией набирать миллионы просмотров. Ежедневно фиксируется 3,5 млрд взаимодействий с роликами в Instagram, на котором около 50 % времени пользователи проводят именно за просмотром Reels [1]. При этом механизмы влияния формата на потребительское поведение остаются недостаточно изученными.

Цели работы — изучить влияние Instagram Reels на вовлеченность потребителей и выявить факторы, определяющие эффективность данного формата. Эмпирическую базу составили данные платформы Meta, публичная статистика аккаунтов брендов и результаты опроса пользователей Instagram [2].

Reels функционирует по принципу быстрого дофаминового цикла: короткий контент — эмоциональный отклик — желание продолжить просмотр. Среднее время принятия решения «смотреть или пролистать» составляет менее 2 с, поэтому ключевым инструментом удержания внимания служит цепляющий элемент первых 1–3 с ролика. Раннее завершение просмотра автоматически понижает приоритет ролика в алгоритме на 20–30 % [3].

В первые 500–1500 показов система продвижения контента фиксирует реакцию аудитории для определения дальнейшего охвата. Ключевые минимальные показатели для ролика длительностью 15–25 с: досматриваемость — 60–70 %,

повторные просмотры — 10–20 %, конверсия в подписку — 0,3–0,8 %, репосты — 2–4 %. Подписка и повторный просмотр являются наиболее значимыми сигналами для алгоритма, лайки имеют наименьший вес [3].

Вероятность взаимодействия с короткими видео на 30–40 % выше, чем с фотоконтентом. Видео с лицом человека демонстрируют в среднем на 38 % больший уровень вовлеченности. По данным Meta, 87 % представителей поколения Z (16–24 года) после просмотра Reels подписывались на страницу компании, 80 % совершали покупку [1]. При этом 70 % опрошенных пользователей взаимодействовали с роликом, а 60 % признали влияние инфлюенсеров на их решение о покупке [2]. Зафиксирован эффект homophily: чем сильнее пользователь ощущает сходство с автором ролика, тем выше доверие и вовлеченность.

Анализ публичной статистики брендов подтверждает эти закономерности. Тематические серии роликов Louis Vuitton об истории сумок набирают свыше 8 млн. просмотров при среднем числе просмотров роликов аккаунта около 3 млн — контент, соответствующий интересам аудитории, многократно превосходит стандартные публикации. Показателен и пример Mark Formelle: ролик со спортсменом в магазине собрал 5,2 млн просмотров и 188 тыс. лайков при типичных 80 тыс. просмотров одного видео на аккаунте.

Вместе с тем исследуемый формат имеет ограничения. Reels наиболее эффективны на верхних этапах потребительской воронки — привлечении внимания и росте узнаваемости, тогда как их самостоятельное влияние на конверсию и удержание ограничено. Избыточная ориентация на вирусность ведет к информационной перегрузке аудитории и фрагментации сообщения компании.

Успех Reels определяется не только креативностью идеи, но и совокупностью факторов: эффективностью первых секунд ролика, удержанием внимания, эмоциональными триггерами и нативностью контента. Бренды чаще уступают конкурентам в Reels не из-за недостаточного профессионализма, а из-за излишней выверенности контента и недостатка естественности. Кампании с рекламными Reels демонстрируют более высокий прирост узнаваемости бренда по сравнению с другими рекламными форматами, однако для достижения конверсионных целей Reels необходимо интегрировать в комплексную маркетинговую стратегию.

Источники

1. Преимущества рекламных видео Reels: повышение узнаваемости бренда и вовлеченности // Meta for Developers. — URL: https://developers.facebook.com/blog/post/2024/11/07/unlock-the-power-of-reel-ads/?locale-ru_RU (дата обращения: 01.04.2026).

2. *Sarkar, U.* Exploring the Impact of Instagram Reels on Consumer Engagement / U. Sarkar // International Journal for Innovative Research in Multidisciplinary Field. — 2025. — Vol. 11, Iss. 4. — P. 195–203.

3. Алгоритмы Instagram: ключевые факторы успеха для Reels // Metatag Digital. — URL: https://metatag.by/articles/smm/algoritmy-instagram-reels/ (дата обращения: 01.04.2026).

А. А. Жуковская, К. И. Игнатюк
Научный руководитель — кандидат экономических наук Е. Н. Дудко
БГЭУ (Минск)

ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ: ВЫЗОВЫ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В последние десятилетия концепция зеленой экономики прочно вошла в глобальную повестку, воспринимаясь как альтернативный вектор развития традиционной экономики. Однако геополитические потрясения 2020-х гг., такие как санкционное противостояние, разрыв сложившихся цепочек поставок, энергетический кризис — внесли существенные коррективы в структуру геополитического пространства, включая влияние акторов, технологий борьбы за ресурсы и сами ресурсы. Для бизнеса, который стремится сохранить эффективность, возникла дилемма: продолжать инвестировать в экологическую трансформацию или сосредоточиться на поддержании текущей деятельности в условиях неопределенности.

Цели исследования — выявить ключевые вызовы и новые возможности для бизнеса при переходе к зеленой экономике в условиях геополитической нестабильности.

Под зеленой экономикой понимают модель хозяйствования, направленную на одновременное достижение экономического роста, социального благополучия и экологической устойчивости. В отличие от традиционной экономики, ориентированной на максимизацию потребления ресурсов, зеленая экономика базируется на следующих принципах: низком уровне выбросов углерода, эффективном использовании ресурсов, сохранении биоразнообразия, внедрении циркулярных процессов.

Вопреки пессимистичным прогнозам, геополитическая нестабильность не остановила зеленый переход, но изменила его драйверы. Согласно докладу Международного энергетического агентства (сокр. на англ. IEA) Electricity 2026, глобальные выбросы CO_2 в электроэнергетике остались на уровне 2025 г., несмотря на рост спроса на электроэнергию. При этом прогнозируется, что в период 2026–2030 гг. углеродоемкость генерации будет снижаться в среднем на 3,7 % ежегодно благодаря ускоренному внедрению возобновляемых источников энергии и развитию ядерной энергетики [1].

Для понимания того, как проблема greenwashing проявляется на локальном уровне, проведено анкетирование среди 50 студентов. Респондентам были предложены вопросы об их осведомленности в области экологических заявлений производителей и о случаях недобросовестного экологического позиционирования.

По результатам опроса, более половины респондентов (53,8 %) были знакомы с понятием «зеленый пиар» (англ. greenwashing), а 46,2 % слышали о нем впервые. При этом 59 % опрошенных не доверяют маркировкам «эко», «био», «органик» на товарах масс маркета.

Однако искренность крупных компаний в вопросах экологии вызывает серьезные сомнения: лишь 28,2 % считают, что компании действительно заботятся об экологии, тогда как 71,8 % придерживаются противоположного мнения.

Полученные данные демонстрируют глубокий скептицизм белорусских потребителей в отношении экологических заявлений компаний.

На основе проведенного анализа глобальных трендов и локального опроса можно выделить ключевые вызовы и новые возможности, возникающие в процессе перехода к зеленой экономике в условиях геополитической нестабильности.

Вызовы:

1. Кризис доверия к экологическим заявлениям. Массовое распространение greenwashing привело к тому, что большинство потребителей (71,8 % по данным опроса) не верят в искренность бизнеса, а 76,9 % не готовы переплачивать за товары с пометкой «экологичный».

2. Неравномерность глобального перехода. В то время как развитые страны и Китай наращивают инвестиции в чистую энергетику, многие другие страны с развивающейся экономикой остаются в стороне, создавая риски для цепочек поставок и усиливая технологический разрыв.

Новые возможности:

1. Прозрачность как конкурентное преимущество. Компании, способные предложить верифицируемую экологическую коммуникацию (независимая сертификация, открытые данные), повышают доверие потребителей. Исследование Kantar Profiles показывает, что почти 70 % потребителей готовы сократить покупки у брендов с низкими экологическими показателями, а 80 % предпочитают компании с доказанным позитивным экологическим воздействием [2].

2. Экономическая целесообразность зеленых инвестиций. За последние десять лет затраты на солнечные панели снизились на 60 %, на ветряные турбины — на 50 % [3].

3. Локализация производства зеленых технологий. Геополитическая нестабильность стимулирует создание локальных производств, позволяя компаниям снизить зависимость от импорта и сформировать новые цепочки добавленной стоимости. Примером такой локализации является Беларусь: согласно данным Программы развития ООН (сокр. на англ. UNDP), в 2021–2025 гг. профинансировано 134 местных предприятия, а доходы от экотуризма в заповедниках выросли на 569 % [3].

Геополитическая нестабильность не остановила зеленый переход, но сместила акцент на энергобезопасность и локализацию. Ключевым вызовом для бизнеса стал кризис доверия: большинство потребителей не верят экологическим заявлениям и не готовы переплачивать. Новые возможности связаны с прозрачностью и инвестициями в энергоэффективность, которые становятся экономически оправданными и укрепляют конкурентоспособность.

Источники

1. Electricity 2026 Emissions // International Energy Agency, 2026. — URL: https://www.iea.org/reports/electricity-2026/emissions (date of access: 02.04.2026).

2. Survey: 70% of HK consumers would ditch brands with poor sustainability performance // Marketing Interactive, 2026. — URL: https://www.marketing-interactive.com/survey-70-of-hk-consumers-would-ditch-brands-with-poor-sustainability-performance (date of access: 01.04.2026).

3. Welcome address: Council for Sustainable Development // United Nations Development Programme. — 2025. — URL: https://www.undp.org/belarus (date of access: 24.03.2026).

Е. А. Канцелярчик, А. С. Хомченко
Научный руководитель — кандидат экономических наук О. А. Синявская
БГЭУ (Минск)

АКТУАЛЬНОСТЬ AI-ИНФЛЮЕНСЕРОВ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРОБЛЕМА ДОВЕРИЯ

Развитие искусственного интеллекта обусловило появление нового инструмента цифрового маркетинга — AI-инфлюенсеров. Они представляют собой виртуальных персонажей, созданных с помощью технологий ИИ, которые функционируют как блогеры: публикуют контент, взаимодействуют с аудиторией и продвигают бренды. В отличие от реальных инфлюенсеров, они полностью управляются компаниями, что обеспечивает контроль над коммуникацией.

Цели исследования — изучить эффективность AI-инфлюенсеров, выявить ограничения, связанные с доверием, и разработать рекомендации по внедрению данного инструмента.

Актуальность использования AI-инфлюенсеров стремительно возрастает: за период 2022–2025 гг. их количество увеличилось более чем на 260 %, а число активных аккаунтов превысило 1500. Уровень вовлеченности аудитории у виртуальных персонажей существенно выше, чем у традиционных блогеров: средний ER составляет около 3,6 % против 1,4 %, что делает их в 2,5 раза эффективнее. Дополнительным преимуществом является снижение затрат на рекламные кампании до 50 % за счет автоматизации контента [1].

Ключевые преимущества AI-инфлюенсеров: полный контроль компании над коммуникацией, исключение репутационных рисков, связанных со скандалами и личными кризисами реальных инфлюенсеров), способность генерировать неограниченный объем контента для разных аудиторий.

Однако возникает существенная проблема — дефицит доверия: только около 12 % пользователей полностью доверяют AI-инфлюенсерам [2]. Основные причины — отсутствие у виртуальных персонажей личного опыта использования рекламируемых товаров и осознание аудиторией искусственной природы персонажей. Это формирует парадокс доверия: высокая вовлеченность сочетается с восприятием контента как менее достоверного и манипулятивного.

Наиболее активно AI-инфлюенсеры применяются в сферах моды, косметики, lifestyle. Их использование ограничено при продвижении товаров и услуг, связанных со здоровьем и уходом за кожей, для которых особенно важны аутентичность и реальный пользовательский опыт.

Aitana López — яркий пример AI-инфлюенсера, созданного с помощью генеративных технологий. Ее аудитория превышает 390 тыс. подписчиков, уровень вовлеченности — 1–2 %. Доход составляет 8–11 тыс. евро в месяц при стоимости рекламных интеграций 800–2000 долл. США за публикацию, что сопоставимо с расценками микроинфлюенсеров.

К ключевым рискам внедрения AI-инфлюенсеров относятся снижение вовлеченности после эффекта новизны, скептицизм аудитории, ограниченность эмоционального взаимодействия. Для минимизации рисков необходимо разработать долгосрочный контент-план с интерактивными форматами, осуществить явное позиционирование персонажа как AI-инфлюенсера, организовать совместные проекты с реальными блогерами.

Таким образом, AI-инфлюенсеры — эффективный инструмент маркетинговых коммуникаций, сочетающий управляемость, экономию ресурсов и эффект новизны. Успех проекта с использованием такой технологии напрямую зависит от адаптации образа и контента под культурные особенности целевой аудитории.

Источники

1. The rise and risks of AI influencers on Instagram: understanding synthetic fame in 2025 // Snoopreport. — URL: https://blog.snoopreport.com/ai-influencers-instagram-2025-case-study/ (date of access: 02.04.2026).

2. *Melekar, A.* Impact of AI-generated influencers on consumer trust and purchase intent / A. Melekar, A. Dalvi, U. Ambavade // IARJSET. — 2025. — Vol. 12, Iss. 12. — P. 222–231.

К. А. Липская, Н. А. Мателенок
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент О. В. Верникоская
БГЭУ (Минск)

ЛОГИСТИКА ПОСЛЕДНЕЙ МИЛИ. ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ

В современной теории управления цепями поставок термин «последняя миля» (англ. last mile logistics) обозначает заключительный этап доставки товара от распределительного центра или локального склада до конечного потребителя. Несмотря на то, что это самый короткий участок пути, он является наиболее сложным, дорогим и неэффективным звеном во всей цепи.

Актуальность этой темы для Минска обусловлена стремительным ростом электронной коммерции (англ. e-commerce). По данным Белстата, розничный товарооборот через интернет-магазины в Беларуси ежегодно увеличивается [2].

Согласно исследованиям мировых логистических агентств, затраты на последнюю милю могут составлять до 41 % от общей стоимости транспортировки товара.

Высокий уровень затрат обусловлен раздробленностью потока (каждый заказ требует отдельного визита курьера), временными затратами (водитель тратит время не только на дорогу, но и на поиск парковки, подъем на этаж, ожидание клиента), риском отказов, городскими ограничениями (пробки, запрет въезда для грузового транспорта, дефицит парковочных мест).

Для проведения практического исследования был выбран лидер белорусского рынка e-grocery — сервис «Е-доставка», входящий в структуру холдинга «Евроторг». Данная компания обладает самой развитой логистической инфраструктурой в Минске, а данные о ее деятельности частично представлены в открытых финансовых отчетах и проспектах эмиссии облигаций ЗАО «Евроторг». Согласно операционным отчетам компании, количество заказов в периоды пикового спроса по всей стране может достигать 20–30 тыс. в сутки, при этом на Минск приходится около 60–70 % всего объема [1]. Ежедневно по дорогам столицы курьеры компании совершают от 12 до 18 тыс. доставок. Для обслуживания такого потока в Минске задействовано около 400–500 курьеров на специализированных малотоннажных автомобилях. Средняя заработная плата водителя-курьера в Минске, по данным порталов по поиску работы, варьируется от 2200 до 3200 руб. до вычета налогов.

Эффективность «Е-доставки» напрямую зависит от дорожной ситуации. По данным сервиса «Яндекс.Пробки», средний уровень загруженности дорог Минска в часы пик (08:00–09:00 и 17:00–19:00) составляет 7–9 баллов. Среднее время одной поездки увеличивается на 30–40 %, вынуждая компанию либо увеличивать количество курьеров, либо расширять временные интервалы доставки.

Для поиска путей оптимизации был использован метод имитационного моделирования в среде AnyLogic, позволивший протестировать изменения без реальных затрат.

Первым делом мы создали новую модель в AnyLogic и выбрали тип «ГИС-карта». Затем мы загрузили в модель реальную дорожную сеть Минска. Затем создали агентов «Склад», «Заказ» и «Курьер». Для расчета фактических затрат мы создали в агенте «Курьер» пять переменных: fuelPrice (цена топлива), fuelConsumption (средний расход топлива), salaryPerHour (оплата за час работы курьера), totalDistance, totalCost. Для каждого курьера мы прописали диаграмму состояний (англ. Statechart), которая описывает его маршрут в течение дня («На складе» — «Движение к клиенту» — «Разгрузка» — «Движение к следующему клиенту» или «Возврат на склад»). В модели использовалось 50 курьеров.

Мы запустили модель на один рабочий день. Она показала нам общий пробег всех курьеров, затраты на доставку и процент своевременно доставленных заказов. Полученные результаты позволяют сделать выводы о проблемах «Е-доставки» в Минске:

1. Высокая доля непроизводительного времени. Из-за использования единого распределительного центра, расположенного в промышленной зоне в районе ТЭЦ-4, до 35 % рабочего времени курьера уходит на возвращение в хаб через городские заторы.

2. Низкая топливная эффективность.

3. Рост затрат в час пик. Модель показывает, что в период с 17:00 до 19:00 стоимость одной доставки вырастает на 40 % из-за простоев в пробках.

На основе анализа полученных данных было принято решение о внедрении микрохабов. Микрохаб — небольшой логистический центр, расположенный вблизи конечных потребителей. В отличие от крупных распределительных центров, которые обслуживают большие территории, микрохабы предназначены для обработки и доставки заказов в пределах ограниченного радиуса. Курьер на грузовом автомобиле единожды утром привозит заказы в микрохаб. Далее доставку «до двери» осуществляют пешие курьеры или курьеры на электровелосипедах, которые не зависят от пробок и могут передвигаться по самым загруженным районам города без потери времени.

Для оптимизации доставки, сокращения затрат и улучшения качества обслуживания мы решили внедрить пять микрохабов в стратегически важных местах Минска: Центральном и Партизанском районах, проспекте Победителей, Зеленом Луге, «Минск-Мире».

После запуска имитационной модели мы оценили влияние внедрения микрохабов на издержки компании «Е-доставка».

1. Снижение «пустого» времени. Курьеры возвращаются в ближайшие микрохабы или продолжают доставку без необходимости заезжать в центр города.

2. Снижение топливных расходов. Курьеры двигаются к ближайшему микрохабу, что сокращает расстояния и расход топлива.

3. Снижение затрат в пиковые часы. Курьеры избегают заторов, доставляя заказы быстрее и сокращая время простоя в пробках.

Для объективной оценки экономической эффективности предлагаемого решения был проведен расчет затрат на аренду и обслуживание пяти микро-ха-

бов. Стоимость аренды составила 180 тыс. руб. в год, а затраты на обслуживание — 300 тыс. руб. в год (коммунальные услуги — 500 руб.; персонал — 10 тыс. руб.; техобслуживание — 300 руб.; интернет и связь — 200 руб.; страхование — 150 руб.; транспортные расходы — 1 тыс. руб.; упаковка и хранение — 500 руб.; маркетинг и реклама — 400 руб.; безопасность — 300 руб.; прочие расходы — 300 руб.). Совокупные расходы на обслуживание всех микрохабов составляют 831 тыс. руб. в год. Полные ежегодные затраты на внедрение и содержание пяти микрохабов составляют 1 311 000 руб.

Внедрение микро хабов окажет положительное влияние не только на экономические показатели компании, но и на экологическую обстановку в Минске. Благодаря сокращению пробега автомобилей существенно уменьшатся выбросы углекислого газа.

Подводя итог, отметим, что логистика последней мили в Минске требует инновационных подходов. На примере «Е-доставки» мы увидели, что даже лидеры рынка сталкиваются с серьезными издержками из-за городского трафика и человеческого фактора. Исследование подтверждает, что децентрализация складской инфраструктуры способна снизить логистические издержки на 15–20 % и значительно ускорить процесс получения товара потребителем. Перспективы развития городской логистики Минска связаны с экологичными решениями и сокращением расстояния между складом и конечным потребителем.

Источник

1. О компании и географии сервиса // Евроопт. — URL: https://ir.eurotorg.by/ru/about-company/grocery-business/ (дата обращения: 26.03.2024).

Е. Д. Мацевич, Д. М. Яковлева
Научный руководитель — А. Ф. Филимонова
БНТУ (Минск)

ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Для Республики Беларусь, экономика которой ориентирована на экспорт и транзит, устойчивость логистических систем имеет критическое значение. В условиях геополитической нестабильности, санкций и переориентации товарных потоков традиционные методы управления цепями поставок недостаточно эффективны. Цифровые двойники (англ. digital twins) — одно из ключевых направлений «Индустрия 4.0», позволяющее создавать виртуальные копии логистических процессов для анализа, оптимизации и прогнозирования в реальном времени.

Цифровой двойник — виртуальная модель реального объекта, обменивающаяся с ним данными. Функции виртуальной модели в логистике включают предиктивное моделирование сценариев, прозрачность цепей поставок, оптимизацию запасов и транспортных мощностей, снижение неопределенности за счет автоматизации. Этапы создания цифрового двойника: сбор данных, построение и калибровка модели, сценарное моделирование, интеграция с системами управления.

Показателен белорусский пример цифрового двойника газотранспортной инфраструктуры «Белтопгаза»: программное обеспечение разработано собственным подразделением «АйТиГаз», все сети оцифрованы, аварийные бригады оснащены GPS-трекерами, персонал использует мобильные устройства. Этот проект доказывает возможность создания отечественных решений для управления инфраструктурой.

В реальном секторе экономики Республики Беларусь технология цифровых двойников находит практическое применение на промышленных предприятиях. В частности, на ОАО «БЕЛАЗ» внедрены системы мониторинга и предиктивной аналитики технического состояния карьерной техники, реализовано виртуальное моделирование сборочных процессов, а также ведутся испытания беспилотного горного оборудования. В легкой промышленности на одном из обувных предприятий созданы роботизированные комплексы собственной разработки, включающие мобильных роботов для автоматизации складской логистики, а также обеспечивающие синхронизацию производственных операций без участия человека.

По мнению А. Д. Борисевича и М. А. Жирневича (БГЭУ), цифровые двойники могут применятся в складской логистике для оптимизации размещения запасов, автоматизации маршрутов комплектации, снижения операционных затрат. А. Г. Коломиец и В. В. Лебедева рассматривают использование виртуальных моделей в цепях поставок для оценки альтернативных маршрутов и выбора поставщиков. В методологических разработках О. В. Мясниковой (БГУ) предлагается построение интеллектуального цифрового двойника производственно-логистической системы с использованием обратного инжиниринга.

Проблемы внедрения технологии: импортозависимость ПО (требуется создание собственных платформ), фрагментарная автоматизация логистических процессов и несвязанность данных между звеньями, дефицит компетентных кадров в области логистики и IT, высокая стоимость внедрения и сложность оценки окупаемости инвестиций. Опыт «Белтопгаза» и сотрудничество с российскими партнерами (соглашения с Росатомом на ТИБО-2023) показывают пути преодоления этих барьеров.

Перспективы использования виртуальных моделей связаны с развитием отечественных SCM-платформ, расширением кооперации в рамках Союзного государства для создания импортонезависимого ПО, подготовкой специалистов, компетентных в направлении «Логистика 4.0», в ведущих вузах (БНТУ, БГЭУ, БГУ) и государственной поддержкой цифровой трансформации промышленности.

Таким образом, цифровые двойники являются эффективным инструментом повышения устойчивости логистических систем. Накопленный в Беларуси опыт в газовой отрасли, промышленности и складской логистике подтверждает их практическую ценность и возможность создания импортонезависимых решений. Для дальнейшего развития технологии виртуальных моделей необходимо формирование отечественных платформ, международное сотрудничество, подготовка кадров и государственная поддержка. Реализация этих мер позволит белорусским предприятиям повысить конкурентоспособность и устойчивость цепей поставок.

Источники

Борисевич, А. Д. Цифровые двойники: умные решения на складе / А. Д. Борисевич, М. А. Жирневич // НИРС БГЭУ : сб. науч. ст. — Мн. : БГЭУ, 2025. — Вып. 14. — С. 252–255.

Мешкова, И. А. Моделирование логистических процессов с использованием цифровых двойников / И. А. Мешкова // Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран : материалы XIV Междунар. науч.-практ. интернет-конф. — Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2025. — С. 77–80.

Шамко, Д. Беларуси создан цифровой двойник газовой отрасли / Д. Шамко // Беларусь сегодня. — URL: https://www.sb.by/articles/v-belarusi-sozdan-tsifrovoy-dvoynik-gazovoy-otrasli-aytigaz-.html (дата обращения: 28.03.2026).

Malyshev, A. Prospects of digital twins for logistics optimization in the Republic of Belarus / A. Malyshev, A. Grinevich // Научная конференция студентов Института бизнеса БГУ : материалы конф. — Мн., 2024. — С. 388–391.

А. С. Нисковских
Научный руководитель — кандидат экономических наук О. В. Верниковская
БГЭУ (Минск)

СОВОКУПНАЯ СТОИМОСТЬ ВЛАДЕНИЯ КАК КОМПАС РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В ЗАКУПКАХ

В мире наступило время новой экономической реальности. Согласно исследованию The Hackett Group (2025), снижение затрат вновь стало приоритетом закупочной деятельночти [1].

Многие отделы закупок попадают в ловушку: они отчитываются перед руководством, что сэкономили, например, 1 млн руб., купив дешевый станок. Но через год выясняется, что этот станок «съел» 2 млн руб. на дополнительном электричестве, частом ремонте и утилизации огромного количества отходов. Концепция Совокупной стоимости владения необходима для предотвращения таких ситуаций.

Совокупная стоимость владения (англ. Total Cost of Ownership, TCO) — полная сумма расходов на продукт или услугу за весь период использования. Компания учитывает не только цену покупки, но и все дополнительные траты: внедрение, обслуживание, обновления, обучение сотрудников [2].

Если разложить TCO на составляющие, мы увидим четыре больших блока затрат:

1. Затраты до покупки. К ним относятся поиск поставщиков, проведение тендера, командировки для аудита предприятия; транспортировка, таможенное оформление, страхование, а также затраты на тестирование образцов.

2. Эксплуатационные расходы. Основными составляющими являются энергопотребление, материалы и обучение персонала. При оценке энергопотребления учитывается, сколько электроэнергии, воды или топлива потребляет оборудование за час работы; при оценке материалов — процент брака сырья и количество отходов (стружки, обрезков); при оценке затрат на обучение персонала — время и средства, необходимые для освоения новой техники.

3. Обслуживание и запасные части. Учитваются переодичность замены масла, фильтров, ножей, а также наличие сервисного центра [3].

4. Расходы на вывод из эксплуатации. Сюда входят затраты на утилизацию старой техники и отходов производства, экологические налоги и сборы за негативное воздействие на окружающую среду.

Внедрение концепции TCO в закупочную деятельность переводит понятие «бережливые закупки» в финансовые показатели и упрощает анализ эффективности приобретения материалов или оборудования. Расчет TCO учитывает не только текущие траты компании, но и будущие затраты и риски. Применение такого подхода дает следующие преимущества:

1. Выбор более качественных и долговечных ресурсов. Премиальный инструмент за 1000 руб. в три раза выгоднее дешевого за 200 руб., так как прослужит в 10 раз дольше. Экономия достигается за счет сокращения простоев оборудования и количества бракованных деталей.

2. Подсчет выхода годного. Например, закупаем жидкие химикаты или металлопрокат. При производстве первый материал испаряется или дает окалины на 15 % (для получения 100 кг продукции, нужно купить 115 кг сырья). Второй, более дорогой имеет потери всего 5 %. Фактически затраты на сырье на единицу готовой продукции у первого поставщика оказываются выше.

3. Сокращение углеродного следа. TCO напрямую учитывает энергопотребление. Например, оборудование, которое расходует много электроэнергии, «убивает» бюджет и экологию. В центрах обработки данных, например, разница в КПД даже на 1 % дает миллионную экономию, а коэффициент энергоэффективности — часть совокупной стоимости владения [4].

Подводя итоги, отметим, что совокупная стоимость владения отражает реальные затраты за весь период использования: цену покупки, расходы на внедрение, обслуживание, обучение персонала, модернизацию и вывод из эксплуатации оборудования.

Расчет ТСО способствует принятию обоснованных решений: позволяет сравнить альтернативные варианты в долгосрочной перспективе, выявить скрытые затраты, оптимизировать бюджет и аргументировать выбор конкретными цифрами.

Структура ТСО включает прямые и косвенные расходы. К прямым относятся покупка, лицензии, техподдержка и модернизация, к косвенным — заработная плата персонала, обучение, простои, электроэнергия и аренда помещений.

Методика расчета требует системного подхода — нужно определить период владения, собрать все статьи расходов, оценить косвенные затраты, спрогнозировать рост бизнеса и учесть риски для получения объективной картины.

Источники

1. *Shah, A.* Cost Optimization strategies for procurement leaders in 2025 / A. Shah // Zucas AI. — 2025. — URL: https://www.zycus.com/blog/procurement-technology/procurement-cost-optimization-trends-hackett-group-insights (дата обращения: 05.04.2026).

2. *Панфилова, Я.* Совокупная стоимость владения / Я. Панфилова // SimpleOne. — 2025. — URL: https://simpleone.ru/glossary/total-cost-of-ownership (дата обращения: 03.04.2026).

3. Совокупная стоимость владения в закупках // МБС. — 2026. — URL: https://mbsgroup.ru/blog/sovokupnaya-stoimost-vladeniya-v-zakupkah/ (дата обращения: 03.04.2026).

4. *Балкаров, М.* Понятие «совокупная стоимость владения» никто не отменял / М. Балкаров // Компьютерное обозрение. — 2020. — URL: https://ko.com.ua/ponyatie_sovokupnaya_stoimost_vladeniya_nikto_ne_otmenyal_50262?site=mobile (дата обращения: 05.04.2026).

А. А. Олесиюк, Е. А. Канцелярчик
Научный руководитель — Ю. Е. Анкинович
БГЭУ (Минск)

GEO-ОПТИМИЗАЦИЯ КАК ПАРАДИГМА ИНТЕРНЕТ-ПРОДВИЖЕНИЯ В ЭПОХУ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Массовое внедрение генеративных ИИ-систем (ChatGPT, Perplexity, Claude) принципиально изменило способы поиска информации. Традиционный SEO-подход уступает место новой реальности: пользователь получает готовый синтезированный ответ, а ИИ становится основным посредником при отборе контента [1]. Согласно отчету Previsible AI, за первые пять месяцев 2025 г. количество сессий, инициированных ИИ, выросло на 527 % [2].

Образуется критический разрыв между классическими методами продвижения и новыми алгоритмами, в которых успех измеряется попаданием в список рекомендаций нейросети.

Цели работы — обосновать недостаточность традиционного SEO для эффективного продвижения контента в условиях экспансии ИИ и доказать необходимость внедрения GEO (generative engine optimization). Данная стратегия важна для B2B-рынка и белорусских компаний, так как поиск на базе ИИ к концу 2025 г. может составить более 20 % всего органического B2B-трафика [2].

В отличие от обычного поиска, при котором имеет значение присутствие на первой странице выдачи, для нейросетей критична структура контента, позволяющая мгновенного извлекать необходимую информацию. Исследования выделяют несколько особенностей GEO. Первое место в Google не гарантирует успех: только 12 % ссылок, которые рекомендует ИИ, входят в топ-10 обычной выдачи [3]. Нейросети работают иначе, часто перефразируя вопрос пользователя, чтобы найти самый точный ответ. Вероятность цитирования возрастает на 33 %, если в тексте есть краткое резюме, и на 31 %, если автор — признанный эксперт (фактор E-E-A-T). При подаче информации в виде четких ответов на вопросы рост может достигать 25 % [4]. Нейросеть не обрабатывает страницу целиком, а выделяет из нее самодостаточные фрагменты [5]. Для корректного распознования сайта нейросетью необходима микроразметка. Страницы с такой разметкой цитируются на 26–34 % чаще [6]. Также важны короткие и понятные URL-адреса. Следует учитывать, что сайт — не единственный источник: 34 % информации нейросети получают из СМИ и новостей, а еще 10 % — из обсуждений в Reddit и LinkedIn [7]. Если бренд упоминается на других площадках, ИИ чаще включает его в ответы.

Для B2B-рынка это особенно важно: 89 % профессиональных покупателей используют ИИ в поиске вариантов возможных решений. Около 70 % всех цитат нейросетей приходятся на страницы продуктов и технические характеристики. Компании, которые уже внедрили GEO-стратегии, отмечают рост потока клиентов на 10–20 % [1].

Парадокс белорусского рынка заключается в том, что компании активно используют нейросети для анализа рынков и генерации контента, но сами практически не представлены в ответах ИИ [8]. Генеративные системы опираются на крупные, структурированные источники, из-за чего локальные сайты остаются «невидимыми». При этом в Беларуси недостаточно развита экспертная компетенция в области GEO, отсутствует практика использования структурированных данных, а русскоязычный контент представлен слабее англоязычного.

Таким образом, возникает задача разработки и внедрения GEO-стратегии для белорусских компаний. В ближайшие годы сохраняется окно возможностей: большинство компаний еще не адаптировались, поэтому первые из них смогут закрепиться как ключевые источники для ИИ и получить устойчивое конкурентное преимущество. Дополнительным аргументом в пользу GEO является эф-

фект усиления классического SEO, которое превращает внедрение не в расход, а в долгосрочную инвестицию.

Источники

1. *Saito, J.* / AI is changing B2B buying behavior — are you ready to be chosen? / J. Saito // LinkedIn. — 2025. — URL: https://www.linkedin.com/pulse/ai-changing-b2b-buying-behavior-you-ready-chosen-junya-saito-6eojc (date of access: 05.05.2026).

2. *Bell, D.* AI traffic is up 527 %. SEO is being rewritten / D. Bell // Search Engine Land. — 2025. — URL: https://searchengineland.com/ai-traffic-up-seo-rewritten-459954 (date of access: 05.05.2026).

3. *Linehan, L.* Only 12 % of AI cited URLs rank in Google's Top 10 / L. Linehan // Ahrefs. — 2025. — URL: https://ahrefs.com/blog/ai-citations-study/ (date of access: 05.05.2026).

4. *Harsel, L.* How we built a content optimization tool for AI search [Study] / L. Harsel // Semrush. — 2026. — URL: https://www.semrush.com/blog/content-optimization-tool-for-ai-search/ (date of access: 05.05.2026).

5. *Lindley, A.* Generative engine optimization (GEO): A practical guide / A. Lindley // Semrush. — 2026. — URL: https://www.semrush.com/blog/generative-engine-optimization/ (date of access: 05.05.2026).

6. *Manchanda, N.* How do technical SEO factors impact AI search? [Study] / N. Manchanda // Semrush. — 2026.— URL: https://www.semrush.com/blog/technical-seo-for-ai-search/ (date of access: 05.05.2026).

7. AI search visits surging in 2025 — but organic search remains the cornerstone of digital growth // BrightEdge. — 2025. — URL: https://www.brightedge.com/blog/ai-search-visits-surging-2025 (date of access: 05.05.2026).

8. Почти 80 % компаний в Беларуси постоянно используют ИИ в маркетинге // BelRetail. — URL: https://belretail.by/article/pochti-kompaniy-v-belarusi-postoyanno-ispolzuyut-ii-v-marketinge (дата обращения: 05.05.2026).

А. С. Хомченко, Е. С. Коралькова
Научный руководитель — кандидат экономических наук Н. Н. Анохина
БГЭУ (Минск)

ВИЗУАЛЬНЫЙ СТОРИТЕЛЛИНГ В B2B-КОММУНИКАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ 21VEK.BY)

В цифровой среде коммерческое предложение в B2B-сегменте уже не может строиться только на перечне характеристик, цен и условий сотрудничества. Потенциальный клиент быстро сравнивает несколько поставщиков и часто прини-

мает решение о дальнейшем изучении страницы на основе первого впечатления. Поэтому для компании важно не только сообщить информацию, но и сразу показать, какую практическую задачу бизнеса решает ее сервис.

В данной работе визуальный сторителлинг рассматривается как способ объяснения предложения через короткий сюжет, в котором имеется знакомая рабочая ситуация, проблема клиента и понятный способ ее решения. Цель работы — обосновать возможность применения формата комикса на странице «21vek.by для бизнеса». Для этого использованы научная литература, материалы B2B-кейсов и проведены экономические расчеты.

Научная основа данного подхода заключается в том, что сочетание текста и изображения облегчает восприятие сложной информации. Р. Майер отмечает, что мультимедийное обучение опирается на совместное использование слов и графики, что помогает человеку лучше понимать материал [1]. Для B2B-коммуникации это особенно важно: клиент оценивает не отдельный товар, а весь процесс взаимодействия с поставщиком. При этом, по данным Content Marketing Institute, 55 % B2B-маркетологов называют сложной задачей создание контента, побуждающего аудиторию к нужному действию [2].

Практика зарубежных компаний потверждает, что визуальное повествование может эффективно работать в деловой среде. Так, компания GumGum, стремясь привлечь T-Mobile в качестве корпоративного клиента, использовала персонализированный комикс: сюжет был связан с интересами руководителя клиента и демонстрировал возможности технологии GumGum через образ героя. Компания Cisco Security также применяла формат комикса для объяснения сценариев кибератак, фишинга, программ-вымогателей и действий службы безопасности. Следовательно, комикс может выполнять не только развлекательную, но и пояснительную и коммуникативную функции.

В белорусской B2B-практике такой подход может быть использован, в частности, на странице «21vek.by для бизнеса». Компания 21vek.by позиционируется как крупный онлайн-гипермаркет с ассортиментом более 1,3 млн товаров для дома, работы и бизнеса, доставкой по Беларуси и развитой сетью пунктов выдачи. Задача состоит не в изменении коммерческого предложения, а в быстрой и наглядной демонстрации его ценности корпоративному клиенту.

В качестве решения предлагается комикс «Один день офис-менеджера», размещенный в начале страницы. По сюжету сотрудник сталкивается с типичной ситуацией: в офисе выходит из строя техника, заканчиваются расходные материалы, нужно заказать товары для кухни и рабочих мест, а времени на поиск нескольких поставщиков нет. Обращение к «21vek.by для бизнеса» позволяет решить эти задачи с помощью одного сервиса. Такой сценарий показывает ключевые выгоды предложения: широкий выбор, удобство оформления, экономию времени и снижение организационной нагрузки. Пример визуального блока представлен на рисунке.



Вариант комикса для страницы «21vek.by для бизнеса»

Ожидаемый эффект визуального сторителлинга связан с ростом вовлеченности и числа целевых действий. Если страницу посещают 2000 целевых пользователей в месяц, то при конверсии 2 % компания получает 40 заявок. Повышение конверсии до 2,3–2,5 % даст 46–50 заявок в месяц, то есть дополнительно 72–120 заявок в год. При невысокой стоимости разработки комикса такой результат может быть практически значимым для компании 21vek.by.

Основной риск визуального сторителлинга заключается в несерьезном восприятии формата целевой аудиторией, поэтому необходимы сдержанная визуальная стилистика, деловой тон коммуникации и акцент на практической пользе. Второй риск связан с чрезмерным упрощением: сюжет должен показывать конкретные преимущества сервиса, а не содержать общие рекламные фразы. Кроме того, визуальный блок должен быть связан с целевым действием, иначе он привлечет внимание, но не повлияет на поведение пользователя.

Таким образом, визуальный сторителлинг можно рассматривать как перспективный инструмент B2B-коммуникации. Для страницы «21vek.by для бизнеса» формат комикса способен сделать коммерческое предложение более понятным, наглядным и убедительным, помогая быстрее раскрыть его смысл через реальную рабочую ситуацию, а также повысить эффективность первого взаимодействия с потенциальным клиентом.

Источники

1. *Mayer, R. E.* Multimedia Learning / R. E. Mayer. — 3rd ed. — Cambridge : Cambridge Univ. Press, 2020. — 450 p.

2. *Stahl, S.* B2B Content Marketing Benchmarks, Budgets, and Trends: Outlook for 2025 / S. Stahl // Content Marketing Institute. — URL: https://contentmarketinginstitute.com/b2b-research/b2b-content-marketing-trends-research-2025 (date of access: 04.05.2026).

Секция 8

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В. И. Августович, Б. А. Окарская
Научный руководитель — кандидат экономических наук К. Н. Соболь
БГЭУ (Минск)

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Глобальная продовольственная безопасность — состояние экономики, при котором все население планеты в любое время имеет физический, социальный и экономический доступ к достаточному количеству безопасных и питательных продуктов питания.

В настоящее время этой безопасности угрожат конфликты, климатические изменения, экономическая нестабильность и истощение ресурсов. Наиболее заметно ситуация с продовольственной безопасности улучшилась в Юго-Восточной Азии, Южной Азии и Южной Америке, хотя в большинстве субрегионов Африки и в Западной Азии масштабы голода продолжают расти. В абсолютных цифрах в 2024 г. в мире насчитывалось от 638 до 720 млн голодающих, что на 22 млн меньше, чем в 2022 г. По оценкам, в 2024 г. с проблемой голода сталкивалось 8,2 % населения планеты, тогда как в 2023 г. этот показатель составлял 8,5 %, а в 2022 г. — 8,7 % [1].

Изменение климата является одним из главных факторов, ухудшающих продовольственную безопасность. Снижение урожайности сельскохозяйственных культур и нестабильность мирового аграрного рынка, вызванные засухами, наводнениями и ростом температур, приводят к росту цен на энергоносители, удобрения и логистику. В результате повышается себестоимость производства, снижается доступность продовольствия для населения и, как следствие, сокращается его предложение [1].

Вместе с тем международное сообщество особое внимание уделяет достижению Цели устойчивого развития № 2 «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности вместе с улучшением питания, а также содействие устойчивому развитию сельского хозяйства» (далее — ЦУР 2). В глобальном масштабе достижение ЦУР 2 сдерживается ростом цен на продовольствие, деградацией природных ресурсов и последствиями вооруженных конфликтов. В связи с этим в настоящее время задача обеспечения продовольственной безопасности заключается в наращивании объемов производства продовольствия, повышении качества продукции, минимизации потерь на всей продовольственной производственно-сбытовой цепочке и внедрении инновационных технологий. Мировое сообщество переходит к сложной архитектуре безопасности, основанной на устойчивой интенсификации сельского хозяйства, развитии аграрной биоэкономики и внедрении циркулярных бизнес-моделей, включая развитие фудшеринга.

Для Республики Беларусь продовольственная безопасность тесно связана с развитием самообеспечения и устойчивости аграрного сектора. Беларусь относится к числу государств с низким риском голода, а также является чистым экспортером продуктов питания [2]. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, фактическое потребление в стране на душу населения в 2024 г. составило: мяса и мясопродуктов — 103 кг (рациональная норма — 80 кг), молока и молокопродуктов — 247 кг (норма 393 кг), овощей — 180 кг (норма 124 кг), фруктов и ягод — 91 кг (норма 78 кг). По данным выборочного обследования домашних хозяйств в 2024 г., на покупку продуктов питания и питание вне дома приходилось около 38 % всех потребительских расходов.

Несмотря на позитивные достижения, Беларусь сталкивается с рядом вызовов: санкционным давлением, необходимостью переориентации экспорта, дефицитом кадров в сельской местности и неравномерное внедрение цифровых технологий. Для решения данных проблем в области продовольственной безопасности в Республике Беларусь разработан ряд стратегических документов, основными из которых являются Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года, Государственная программа «АПК будущего» на 2026–2030 годы.

В сельскохозяйственной отрасли также важную роль играет цифровая трансформация. Наиболее значимыми механизмами являются применение датчиков контроля, систем точного земледелия, дистанционного зондирования земли, автоматизация процессов выращивания и сбора урожая, внедрение интеллектуальных систем управления логистикой сельскохозяйственной продукции и др. С помощью цифровых инструментов проводятся анализ и систематизация применения удобрений в аграрной отрасли Республики Беларусь. Данные технологии в дальнейшем позволят повысить урожайность сельскохозяйственных культур, снизить издержки производства, а также повысить экологическую составляющую в аграрном секторе Республики Беларусь.

Достижение глобальной продовольственной безопасности требует комплексного подхода, основанного на сочетании инновационного развития, экологической устойчивости, эффективной государственной политики и международного сотрудничества. Опыт Беларуси подчеркивает важность развития современных технологий для производства высококачественной пищевой продукции. Для поддержания высокого уровня самообеспеченности продовольственными товарами сельское хозяйство и пищевая промышленность должны становиться устойчивыми и адаптивными к глобальным вызовам.

Источники

1. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире — 2025. Решение проблемы высокой продовольственной инфляции в интересах обеспечения продовольственной безопасности и питания / ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ. — Рим, 2025. — URL: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/42e3292b-8458-4112-85c8-bd9120d48a4f/content/state-food-security-and-nutrition-2025/core-message.html#gsc.tab=0 (дата обращения: 10.04.2026).

2. Обеспечение продовольственной безопасности Республики Беларусь: вызовы и резервы на современном этапе // Белорусский институт стратегических исследований. — URL: https://bisr.gov.by/mneniya/obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti-respubliki-belarus-vyzovy-i-rezervy-na (дата обращения: 10.04.2026).

П. С. Витко
Научный руководитель — кандидат экономических наук Н. М. Маркусенко
БГЭУ (Минск)

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА С УЧЕТОМ СОСТОЯНИЯ КОРМОВОЙ БАЗЫ

В современных экономических условиях эффективность молочного скотоводства во многом определяется уровнем организации кормовой базы, поскольку затраты на корма достигают 50–65 % себестоимости и оказывают ключевое влияние на финансовые результаты отрасли. Высокая волатильность цен на покупные кормовые ресурсы требует постоянного анализа факторов, сдерживающих рост рентабельности производства молока в сельскохозяйственных предприятиях. Цель исследования — выполнить оценку экономической эффективности производства молока в сельскохозяйственном предприятии с учетом состояния кормовой базы.

За 2022–2025 гг. валовое производство молока в хозяйстве выросло в 3,8 раза — до 21,9 тыс. т. Факторный анализ показал, что 43 % прироста до-

стигнуто за счет роста численности поголовья коров на новой молочно-товарной ферме (МТФ № 2), а 57 % прироста обеспечил рост продуктивности в расчете на одну дойную корову до 8054 кг в год.

Рост производственных показателей непосредственно отразился на финансовых результатах работы. В 2024 г. выручка от реализации молока выросла в 2,7 раза и достигла 15,5 млн руб. Однако рентабельность продаж снизилась по сравнению с 2022 г. с 27,1 до 21,2 % в результате опережения темпа роста себестоимости (121,2 %) в сравнении с темпом роста цены реализации (111 %). В структуре себестоимости молока в 2024 г. доминировали затраты на корма (доля 62,2 %) и возросшая из-за ввода МТФ № 2 амортизация (доля 11,9 %).

Расчет точки безубыточности (с учетом разделения корма на поддерживающий и продуктивный) показал, что критический объем реализации молока составляет 7,15 тыс. т (8,48 млн руб.). Фактический объем реализованной продукции сформировал запас финансовой прочности в 45,2 %.

С учетом высокой доли кормов в себестоимости продукции финансовая устойчивость предприятия в значительной степени определяется системой кормления. На новой МТФ № 2 доля концентратов в рационе животных достигает 24,6 % против 17,1 % в рационе животных на МТФ № 1. Как следствие, значительно улучшилась конверсия корма и снижены затраты на 1 ц молока на 24,5 % (с 1,02 до 0,77 ц кормовой еденицы). Важно подчеркнуть, что снижение расхода кормов (в к. ед.) было достигнуто за счет использования концентрированных кормов, стоимость которых существенно превышает стоимость объемистых.

Для оценки экономической целесообразности применения таких рационов рассчитан показатель доходности сверх стоимости кормов (ДССК). Этот индикатор отражает объем маржинальных средств, остающихся для покрытия прочих расходов и формирования прибыли (табл. 1) [1].

Таблица 1

Экономическая эффективность рационов по физиологическим группам коров

Показатель	Высокопродуктивные коровы	Новотельные коровы (30–90 дней)	Новотельные коровы (до 30 дней)	Дойные коровы	Дойные коровы (предзапуск)
1	2	3	4	5	6
Среднесуточный удой, кг	35	33	30	25	23
Среднесуточный удой по цене реализации, руб.	41,65	39,27	35,70	29,75	27,37
Стоимость суточного рациона, руб.	14,15	13,68	17,07	11,18	10,87

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6
Суточная ДССК, руб.	27,50	25,59	18,63	18,57	16,50
Стоимость кормов на 1 кг молока, руб.	0,40	0,41	0,57	0,45	0,47
Экономическая оплата корма, руб.	2,94	2,87	2,09	2,66	2,52

Анализ подтверждает специфику формирования маржинального дохода в зависимости от физиологического статуса животных. Стоимость рациона новотельных коров (до 30 дней) временно повышает стоимость 1 кг кормов до 0,57 руб., но является целевой инвестицией в здоровье животных и окупается в группе высокопродуктивных коров. За счет эффекта масштаба дорогостоящий рацион обеспечивает минимальную стоимость кормов на 1 кг молока (0,40 руб.), максимальную оплату корма и наивысшую суточную ДССК (27,50 руб.). Интенсивное кормление на старте лактации максимизирует на ее пике прибыль, компенсируя плановые убытки по сухостойному поголовью.

Кроме высокой зоотехнической эффективности проведенный анализ выявил серьезные финансовые риски. Установлено, что около 60 % затрат на рацион формируют покупные концентраты. Для снижения зависимости от рыночных цен предлагается осуществить частичное замещение покупных концентратов качественным сенажом собственной заготовки (табл. 2).

Таблица 2

Расчет экономического резерва от оптимизации кормовой базы

Показатель	Значение
Среднегодовое поголовье коров, гол.	2724
Экономия покупных концентратов на 1 голову в сутки, кг	1,0
Средняя стоимость 1 кг комбикорма КДК-61, руб.	0,65
Удорожание суточной порции сенажа (за счет улучшения качества), руб.	0,15
Чистая экономия стоимости суточного рациона на 1 корову, руб.	0,50
Прогнозный рост суточного показателя ДССК, руб.	+0,50
Годовой экономический эффект (резерв), тыс. руб.	497,1

Сокращение в суточном рационе концентратов на 1 кг за счет компенсации питательности высококачественным сенажом снижает затраты на 0,50 руб. в сутки на корову. На эту же величину прирастает показатель ДССК. В масштабах

всего стада годовой экономический эффект составит 497,1 тыс. руб., что соответствует 6,6 % стоимости кормов и 4,1 % общей величины затрат на молоко.

Выполненные исследования позволяют сделать вывод, что эффективность молочного скотоводства в хозяйстве во многом определяется состоянием кормовой базы: повышение отдачи рационов обеспечивает рост доходности продукции. Однако высокая зависимость от дорогих покупных концентратов снижает финансовую устойчивость, что требует интенсификации собственной кормовой базы.

Источники

1. *Мортесен, Т.* Управленческая экономика для молочной фермы / Т. Морсен // Животноводство России. — 2024. — № 10. — С. 48–50. — URL: https://zzr.ru/zzr-2024-10-012 (дата обращения: 06.04.2026).

Е. В. Войтик
Научный руководитель — кандидат экономических наук И. К. Рудак
БГЭУ (Минск)

РОЛЬ ТИМБИЛДИНГА В АДАПТАЦИИ НАЧИНАЮЩИХ РАБОТАТЬ СОТРУДНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ РАБОТАЮЩИХ СТУДЕНТОВ)

Интеграция новых сотрудников в коллектив — комплексный процесс, включающий освоение профессиональной роли, привыкание к условиям труда, установление социальных связей и постепенное включение в организационную среду. Новичок сталкивается с рядом стрессовых факторов: необходимостью быстро освоить новые задачи, построить отношения с коллегами, понять неформальные правила поведения в коллективе. В такой ситуации одним из инструментов поддержки сотрудников является тимбилдинг, представляющий собой комплекс мероприятий — игр, тренингов, совместных соревнований, направленных на укрепление команды, повышение доверия и улучшение взаимодействия между сотрудниками.

Цель исследования состояла в том, чтобы изучить, как тимбилдинг влияет на адаптацию начинающих сотрудников и помогает ли он снижать стресс, формировать чувство принятия и улучшать социальные связи. Мы исходили из гипотезы, в соответствии с которой целенаправленные и системные мероприятия тимбилдинга способствуют успешной адаптации новичков, при этом особое внимание должно уделяться привязке событий к этапам адаптации.

Для проверки гипотезы был проведен пилотный опрос среди 16 студентов — работников БГЭУ в возрасте от 18 до 25 лет с опытом работы от одного до

шести месяцев. Анкетирование охватывало вопросы о частоте проведения тимбилдингов, уровне стресса на первых этапах работы, восприятии поддержки со стороны коллег и готовности обращаться за помощью в коллективе. Такое анкетирование позволило получить как количественные, так и качественные данные о влиянии тимбилдинга на различные аспекты адаптации.

Анализ частоты тимбилдингов показал, что более половины участников опроса (56,3 %) посещают мероприятия всего 2–3 раза в год, а каждая четвертая организация не проводит их вообще. Лишь 18,8 % опрошенных сообщили о частых встречах — раз в месяц и чаще. Несмотря на то, что частота проведения тимбилдингов играет роль в адаптации начинающих работать сотрудников, данные показали, что регулярность сама по себе не гарантирует эффективности. У 37,5 % респондентов уровень стресса после мероприятий не изменился, а те, кто пришел на тимбилдинг с высоким уровнем тревожности, уходили с ним на том же уровне.

Рассматривая адаптацию начинающих работать сотрудников социально-психологическом аспекте, мы обратили внимание на вопросы взаимодействия с коллегами и принятия в коллектив. Результаты исследования показали, что 37,5 % участников опроса отметили улучшение в общении и ощущении поддержки и только 18,8 % почувствовали полное принятие в команде. Несмотря на положительную динамику для части респондентов, почти половина участников опроса либо не заметила изменений, либо оставалась в ситуации, когда обращение за помощью к коллегам оставалось затруднительным.

Важно также отметить, как участники опроса воспринимали цели проводимых мероприятий. Большинство опрошенных (87,5 %) рассматривали тимбилдинг как способ сплочения коллектива, 56,3 % респондентов — как возможность знакомства с коллегами, 37,5 % участников опроса — как способ снижения стресса, и лишь незначительная часть анкетируемых видела мероприятие как формальность или развлечение. Эти данные показывают существующий разрыв между формальной целью тимбилдинга и реальным воздействием на адаптацию новичков.

Для повышения эффективности тимбилдинга были предложены следующие меры:

1. Привязка мероприятий к конкретным этапам адаптации.

2. Обязательный сбор обратной связи с вопросами, направленными на оценку восприятия, качества взаимодействия и снижения тревожности.

3. Организация микровстреч по интересам или ролям, позволяющих формировать устойчивые контакты внутри небольших групп.

4. Обсуждение нормы ошибки через обмен опытом первых рабочих неудач.

5. Введение парного формата тимбилдинг — бадди.

В целом проведенное исследование демонстрирует, что традиционный формат тимбилдинга в организациях часто носит формальный характер и не всегда обеспечивает полноценную адаптацию новичков. Применение предложен-

ных мер позволяет сделать тимбилдинг системным, направленным на снижение стрессовой нагрузки, формирование доверительных отношений и улучшение готовности сотрудников обращаться за помощью, что особенно важно для молодых специалистов на начальных этапах их профессиональной деятельности. Внедрение таких практик создает условия для успешной социальной и профессиональной интеграции сотрудников и формирует устойчивую культуру поддержки внутри коллектива

Источники

Роль тимбилдинга в адаптации новых сотрудников // OfficeLife. — URL: https://officelife.media/article/colleagues-say/60763-rol-timbildinga-v-adaptatsii-novykh-sotrudnikov/ (дата обращения: 09.04.2026).

Управление персоналом : электрон. учеб.-метод. комплекс для специальностей «Экономика и управление», «Менеджмент» / Н. П. Беляцкий, Е. В. Воронцов, М. В. Петрович, И. К. Рудак. — Мн. : БГЭУ, 2025. — URL: http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/12238 (дата обращения: 09.04.2026).

Е. В.Волчёк
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Л. В. Корбут
БГЭУ (Минск)

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НЕУРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ БЕЛАРУСИ

В настоящее время достаточно актуален вопрос: почему неурбанизированные территории нуждаются в популяризации? Под понятием «неурбанизированные территории» подразумеваются преимущественно сельские районы, агрогородки и малые поселения Беларуси. Тема популяризации особенно актуальна из-за массового оттока населения из сельской местности в города: за последние 10 лет уровень урбанизации вырос с 71,8 до 78,9 % [1]. Иногда мелкие города и городские поселки теряют население даже интенсивнее, чем деревни.

Аналогичные тенденции прослеживаются на мировом уровне — традиционно преобладает отток в города из-за большого количества рабочих мест и развитой сферы услуг. Непопулярность сельской местности связана с низким уровнем развития автомагистралей и сферы услуг, непривлекательностью физического труда, малым количеством рабочих мест. В связи с этим наблюдается убыль и старение населения в деревнях.

За последнее десятилетие из-за возможности работать удаленно люди стали активно приобретать заброшенные сельские дома. Особой популярностью пользуются участки, которые продают по низкой цене. Согласно ЕРПД на данный

момент в Беларуси более 28 тыс. пустующих домов. По статистике за 2025 г., в хозяйственный оборот в нашей стране было вовлечено 7 тыс. пустующих домов. Из них 5 тыс. домов снесены, а 2 тыс. домов были проданы, в том числе за одну базовую величину.

Повышение интереса к пустующим участкам обусловлено молодым социальным трендом на возвращение к истокам. Несмотря на то что количество приобретаемых участков возрастает ежегодно, бесхозные территории все равно составляют внушительный массив. В связи с этим необходимо рассмотреть и проанализировать потенциал неурбанизированных территорий в нашей республике.

На данный момент уже существуют эко- и гастротуры по Беларуси, однако они проходят в районах с развитой сферой услуг (например, экскурсия по Беловежской пуще, дегустация устриц на улиточной ферме около Мирского замка). Мы думаем, что для популяризации сельских территорий необходимо активно развивать гастрономический туризм, сочетающий в себе знакомство с местной кухней и традициями, например организовывать гастрономичесике фестивали. Подобные фестивали возможны благодаря богатой национальной кухне и множеству уникальных блюд. Такие мероприятия поддержат фермерские хозяйства и агроусадьбы, создадут новые рабочие места, а также помогут в сохранении и развитии традиций. Территориальная идентичность Беларуси позволяет заняться развитием экологического туризма — экскурсиями по сельской местности и знакомству с традициями местности, прохождению по экотропам и проживанию в реставрированных деревенских домах.

Наиболее перспективным направлением в использовании пустующих участков в сельской местности является органический агробизнес. Это направление является довольно нишевым и пока не получило широкого распространения в Беларуси. Органический агробизнес поддерживается государственными программами (Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы, Государственная программа «АПК будущего» на 2026–2030 годы, которые направлены на развитие сельского хозяйства, фермерства и повышение экологичности производства), но пока сталкивается с низким уровнем популяризации и спроса внутри страны. Можем предположить, что с возникновением тренда на здоровое питание данное направление агробизнеса станет актуальным. Использование участков, которые на протяжении длительного времени не обрабатывались, является отличной основой для органического агробизнеса, а следовательно для развития национального фермерского движения и для уменьшению импорта овощей и фруктов [1].

Отличительная особенность органического агробизнеса — фокус на севообороте с минимальным применением химических удобрений. Основным документом, который регулирует развитие органического агробизнеса, является Закон «О производстве и обращении органической продукции».

На данном этапе развития сельский туризм встречается со следующими трудностями : с недостаточно развитым транспортным обеспечением между рай-

онными центрами и деревнями; невысоким качеством дорог; отсутствием или низким уровнем развития сферы услуг и связи; отсутствием рабочих мест. В Беларуси предпринимаются попытки популяризовать сельские территории и белорусские традиции в целом. Особой идентичностью отличаются праздники, связанные с причиной популярности населенного пункта (например, «Браславские зарницы», «Мотальскія прысмакі»). Повсеместно создаются музеи и памятники, отражающие уникальность нашей страны. К ним относятся музеи «Бездежский фартучок» и «Дудутки» и памятники «Огурец» в Шклове, «Картошка» в Узденском районе и «Глубокская вишня» в Глубоком. Стоит также отметить проведение года малой родины в период с 2018 по 2020 г. Данный проект был направлен на привлечение внимания к отдельным районам, на улучшение инфраструктуры, поддержку местного бизнеса и сельских сообществ.

Таким образом, сочетание мер государственной политики, локальных культурных проектов и частных инициатив в сфере туризма и агробизнеса может превратить пустующие сельские территории из проблемного ресурса в точки роста. Неурбанизированные территории Беларуси могут стать важным элементом национальной идентичности и устойчивого развития.

Источник

1. Судьба белорусской провинции: социологический анализ / Р. А. Смирнова, Т. В. Кузьменко, В. Э. Смирнов, Т. С. Балакирева ; под общ. ред. Р. А. Смирновой. — Мн. : Бел. навука, 2015. — С. 435.

И. Р. Галиев
Научный руководитель — кандидат экономических наук Д. В. Чувилин
Уфимский филиал Финуниверситета (Уфа)

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Анализ особенностей международной торговли в современных экономических условиях позволяет сформулировать следующие ключевые выводы.

1. Международные торговые проекты представляют собой сложные, многоуровневые структуры, включающие физические товарные потоки, финансовые расчеты между контрагентами из разных стран, логистические операции, таможенное оформление и управление нормативно-правовыми требованиями различных юрисдикций.

2. Экономические санкции, введенные против России в период 2022–2025 гг., продемонстрировали, что санкционное давление не является просто административным ограничением, а становится системным фактором, определяющим

саму возможность и целесообразность реализации международных торговых проектов.

3. Традиционные методы управления проектами (каскадная модель, долгосрочное детальное планирование, минимизация участия заинтересованных сторон) недостаточно эффективны в управлении международными торговыми проектами в условиях санкционного давления и высокой неопределенности.

Введение со стороны недружественных стран санкций привело к тому, что процессный подход к планированию и реализации торговых операций по поставке нефтепродуктов, по сути, стал не применим. Каждая такая операция превратилась в самостоятельный, уникальный проект, что сказалось на времени и стоимости проведения таких операций. Время операций по сравнению с досанкционным периодом возросло на 200–300 %, стоимость — на 12–27 %.

В то же время, как было отмечено ранее, с учетом особенностей торговых проектов требуется использование гибридной методологии проектного менеджмента, включающей в качестве обязательных элементов этапы предпроектного планирования и управления рисками. При этом переход от процессного к проектному подходу планирования торговых операций компании, с одной стороны, отвечает современным вызовам, а с другой, может приводить к еще большему увеличению сроков проведения таких операций без четкого регламента их проведения.

В рамках проведенного исследования были разработаны регламенты планирования работ по предпроектному планированию и составлению реестров рисков на этапе управления рисками применительно к торговым операциям [1, 2]. Расчет экономической эффективности внедрения проектного подхода к управлению международными торговыми операциями показывает возможность сокращения затрат и сроков проведения таких операций на 10 и 25 % соответственно.

Источники

1. *Галиев, И. Р.* Управление проектами импорта оборудования в условиях санкций: вызовы и решения : материалы Всерос. науч.-практ. конф. «Проблемы и перспективы соц.-экон. развития России в соврем. условиях», 24 дек. 2024 г. / Уфим. фил. Финун-та ; под ред. Ф. С. Растегаевой. — М., 2025. — С. 313–317.

2. *Галиев, И. Р.* От процесса к проекту: новые компетенции в управлении торговыми операциями в условиях санкций : материалы Всерос. науч.-практ. конф. «Новые тренды подготовки кадров в условиях трансформации высш. и среднего образования», 19 дек. 2025 г. / Уфим. фил. Финун-та ; под ред. Д. В. Чувилина. — М., 2026. — С. 104–111.

Я. Ю. Головинская, И. С. Янюк
Научный руководитель — Ю. Ф. Тюхай
МГФЭК (Минск)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ СОХРАННОСТИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Цель работы — оценка экономической эффективности инвестиционного проекта строительства профилактория для новорожденных телят на условном предприятии ОАО «Рога и копыта».

Объект исследования — предприятие, специализирующееся на производстве молока и выращивании крупного рогатого скота (с поголовьем 1200 голов, дойным стадом 420 коров).

Инвестиционный проект предусматривает:

- строительство профилактория на 150 голов — 420 тыс. руб.;
- приобретение оборудования (индивидуальные домики, система вентиляции, инфракрасные обогреватели, автоматические поилки) — 130 тыс. руб.

Методы исследования — экономический анализ, расчет показателей эффективности инвестиционного проекта, прогнозирование финансовых результатов.

Актуальность проекта подтверждается государственной политикой в сфере сельского хозяйства и заботой о благополучии животных, как об этом отметил Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко: «Надо по-человечески к ним относиться. Для меня это ребенок… Я не переношу, когда гибнет такая малютка» [1].

Дополнительно в рамках повышения сохранности молодняка целесообразным является внедрение расширенного комплекса организационно-ветеринарных мероприятий, включающего регулярную вакцинацию и профилактическую обработку животных, контроль микроклимата в профилактории с использованием автоматизированных систем климат-контроля, а также цифровой мониторинг состояния здоровья телят (с использованием датчиков активности и температуры). Реализация указанных мер позволит повысить оперативность выявления заболеваний, снизить уровень падежа и обеспечить более стабильные условия содержания молодняка.

Основные показатели предприятия до реализации проекта: выручка — 5200 тыс. руб., затраты — 4450 тыс. руб.

После реализации проекта прогнозируются выручка — 5600 тыс. руб., затраты — 4700 тыс. руб., налоги из прибыли — 140 тыс. руб.

Проект предусматривает внедрение системы мониторинга здоровья телят и обучение персонала методам бережного обращения с животными, чтобы своевременно выявлять заболевания, снижать затраты на лечение и поддерживать оптимальные условия содержания молодняка.

Экономическая эффективность проекта подтверждается расчетом: срок окупаемости составляет менее одного года, прирост чистой прибыли после реализа-

ции проекта оценивается в 760 тыс. руб., что обеспечивает высокий инвестиционный потенциал предприятия (см. таблицу).

Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта

Показатель	Формула расчета	Результат расчета, руб.
Прибыль до налогообложения	Выручка – Затраты	5 600 000 – 4 700 000 = 900 000
Чистая прибыль	Прибыль до налогообложения – налоги	900 000 – 140 000 = 760 000
Срок окупаемости	Инвестиции / чистая прибыль	550 000 / 760 000 ≈ 0,72 года
Экономическая эффективность	(Чистая прибыль / инвестиции) × × 100 %	138 %

Вывод: реализация проекта обеспечит снижение гибели телят, повышение сохранности молодняка, рост продуктивности стада и увеличение рентабельности предприятия, а также соответствует государственной политике в области развития агропромышленного комплекса.

Источник

1. Посещение молочно-товарного комплекса ОАО «Нестановичи Агро» в Логойском районе // Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. — URL: https://president.gov.by/ru/events/posesenie-molocno-tovarnogo-kompleksa-oao-nestanovici-agro-v-logojskom-rajone (дата обращения: 23.03.2026).

Д. А. Гришан
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент А. В. Королев
БГЭУ (Минск)

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕАЛИЗАЦИИ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ

Эффективность реализации мясной продукции определяется технологическим обеспечением трех ключевых этапов: хранения, упаковки и транспортировки. Именно эти звенья формируют качество, безопасность, сроки годности и доверие потребителя.

Мясо — скоропортящийся продукт, требующий особых условий хранения. В мире разрабатываются новые способы упаковки, продлевающие срок хранения продуктов. Европейский проект Mate4Meat нацелен на активное подавление микрофлоры на поверхности продукта. Современный подход к упаковке (Fraunhofer IVV) предполагает создание биоосновной упаковки с антимикробными агента-

ми, производимой из вторичного сырья и отходов, что отвечает принципам циркулярной экономики. Этот подход позволяет снизить зависимость от ископаемых полимеров и минимизировать пищевые потери за счет увеличения срока годности [1].

Параллельно активно внедряется скин-упаковка с использованием вакуумного формования: нагретая полимерная пленка плотно обтягивает продукт и фиксируется на пористой подложке. Ключевое отличие такой упаковки — практически полное отсутствие свободного пространства (англ. headspace). В результате контакт продукта с кислородом минимизируется в целях замедления окислительной порчи, потери цвета и роста аэробной микрофлоры [2].

Ученые университета ИТМО в 2024 г. предложили флуоресцентные индикаторы на основе углеродных точек, нанесенных на полисахаридную основу на внутренней стороне прозрачной пленки. Такие индикаторы реагируют на сероводород, выделяющийся при разложении белков: чем выше концентрация газа, тем слабее свечение. Контроль с помощью УФ-диода позволяет выявлять продукцию, реально утратившую свежесть, независимо от даты на этикетке [3].

Важным фактором в реализации мясной продукции является логистика, особенно в международном сообщении. Одним из эффективных решений стало использование системы TIR в сочетании с непрерывной холодовой цепью. Пробный рейс из Челябинской области в китайскую провинцию Хэйлунцзян (в июле 2025 г.) показал, что авторефрижератор преодолевает 6400 км за 7 суток, обеспечивая доставку от двери до двери без перевалки. К преимуществам системы TYR относятся оперативное таможенное оформление, полная герметизация, минимальные потери груза и снижение логистических издержек примерно на 10 % [4].

Альтернативный подход — мультимодальная транспортировка с использованием автономных рефконтейнеров. Сервис с участием Группы «Черкизово» (в июне 2025 г.) доставил замороженную продукцию из провинции Гирин (КНР) через погранпереход «Забайкальск» по железной дороге в Санкт-Петербург, затем она в ПКТ была перегружена на морское судно до Калининграда и далее на автотранспорте поступила в Москву. Общее транзитное время — 35–40 дней [5].

Критическим элементом такой транспортивки являются автономные рефконтейнеры, способные работать от электросети или топлива из встроенного бака до 35 суток. Эта особенность рефконтейнеры позволяет объединять железнодорожный, морской и автомобильный транспорт без риска нарушения температурного режима и потери качества мясной продукции.

Таким образом, инновации в упаковке, хранении и транспортировке формируют взаимосвязанную систему, внедрение которой сокращает пищевые потери, логистические издержки и повышает надежность поставок мясной продукции на удаленные рынки.

Источники

1. Antimicrobial packaging materials for meat // Packaging journal. — URL: https://packaging-journal.de/en/antimicrobial-packaging-for-meat/ (date of access: 02.04.2026).

2. Как вакуумная упаковка улучшает свежесть продукции? // HENG MASTER. — URL: https://www.hengmaster.com/ru/blog/how-does-skin-packaging-enhance-product-freshness (дата обращения: 05.04.2026).

3. *Мурадьян, Л.* Ученые ИТМО создали смарт-упаковку для определения срока годности продуктов // ОСН (Общественная служба новостей). — URL: https://www.osnmedia.ru/obshhestvo/uchenye-itmo-sozdali-smart-upakovku-dlya-opredeleniya-sroka-godnosti-produktov/amp (дата обращения: 08.04.2026).

4. В китайский Хэйлунцзян прибыл первый автомобиль-рефрижератор с мясной продукцией из РФ в рамках системы TIR // TI.SU. — URL: https://news.ati.su/news/2025/07/30/v-kitajskij-hejluntszjan-pribyl-pervyj-avtomobil-refrizherator-s-mjasnoj-produktsiej-iz-rf-v-ramkah-sistemy-tir-810460/ (дата обращения: 02.04.2026).

5. Первая партия автономных рефконтейнеров с мясом из Китая на ПКТ // Sea News. — URL: https://seanews.ru/2025/06/25/ru-pervaja-partija-avtonomnyh-refkontejnerov-s-mjasom-iz-kitaja-na-pkt (дата обращения: 05.04.2026).

К. О. Демещенко, М. А. Проскурова
Научный руководитель — кандидат экономических наук,
доцент И. Н. Куропатенкова
БГЭУ (Минск)

АВТОМАТИЗАЦИЯ HR-ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ИНСТРУМЕНТАРИЙ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТБОРА КАНДИДАТОВ

В условиях цифровой трансформации экономики и обострения конкуренции за человеческий капитал перед организациями Республики Беларусь остро встает вопрос о повышении эффективности процессов управления персоналом. Рынок труда становится все более динамичным: растет количество откликов на вакансии, ужесточаются требования к скорости закрытия позиций. Поэтому HR-специалисты испытывают хроническую перегрузку рутинными задачами.

Традиционные методы подбора сотрудников, основанные на ручной обработке резюме, составлении текстов вакансий и организации собеседований, характеризуются значительными временны́ми затратами, высоким влиянием человеческого фактора (усталость, субъективность оценки) и недостаточной стандартизацией процессов. Особенно остро эти проблемы проявляются в условиях кадрового дефицита и необходимости быстрого выхода на плановую производительность труда новых сотрудников. В связи с этим на основе анализа современных ИИ-инструментов и эмпирических данных об их применении в HR-практике разрабатываются подходы к автоматизации ключевых этапов воронки найма, позволяющие перераспределить ресурсы HR-служб с рутины на стратегические задачи: удержание, развитие и мотивацию персонала.

В работе выделены четыре этапа подбора персонала, подлежащих оптимизации с помощью ИИ: привлечение кандидатов, скрининг резюме, подготовка и проведение собеседований, оформление найма и онбординг. Для каждого этапа предложены конкретные инструменты. Perplexity AI генерирует тексты вакансий и скрипты собеседований с вопросами на оценку hard skills и soft skills. DeepSeek анализирует до 50 резюме за раз, ранжирует кандидатов и выставляет рейтинговую оценку. Calendly автоматизирует планирование встреч, исключая ручное согласование. tl; dv в связке с Google Meet записывает, транскрибирует и суммирует интервью. DeepSeek также создает персонализированные оферы, welcome-письма и планы адаптации.

Ключевым условием эффективности применения нейросетей является грамотный промпт-инжиниринг: качество результата непосредственно зависит от детализации и структурированности исходного запроса. Неправильно сформулированный промпт дает шаблонный или нерелевантный ответ, что снижает практическую ценность автоматизации.

На основе проведенного анализа сформулированы следующие выводы. Во-первых, автоматизация HR-процессов с помощью ИИ позволяет сократить время закрытия вакансии и снизить рутинную нагрузку на HR-специалистов, перераспределяя их ресурсы на стратегические задачи [1]. Во-вторых, эффективность внедрения ИИ в рекрутинге напрямую зависит от уровня ИИ-грамотности HR-специалистов: без понимания принципов работы нейросетей и навыков критической оценки их выдачи даже лучшие инструменты могут приводить к неверным решениям или излишнему доверию к автоматическим рекомендациям [2]. В-третьих, использование ИИ не заменяет HR-специалиста полностью, а выступает в роли вспомогательного инструмента, повышающего скорость и стандартизированность процессов: окончательные кадровые решения — приглашение на собеседование, офер, отклонение кандидата — остаются за человеком, который должен критически оценивать рекомендации нейросети. Таким образом, даже базовое внедрение доступных ИИ-решений позволяет белорусским организациям повысить эффективность подбора персонала в условиях дефицита времени и ресурсов без значительных инвестиций.

Источники

1. *Галиахметов, Р. А.* Использование нейросетей для HR: возможности, перспективы, ограничения / Р. А. Галиахметов, М. Н. Шмырёв // Социально-экономическое управление: теория и практика. — 2025. — Т. 21, № 2. — URL: https://www.researchgate.net/publication/394309144_USING_NEURAL_NETWORKS_FOR_HR_POSSIBILITIES_PROSPECTS_LIMITATIONS (дата обращения: 20.03.2026).

2. *Kalff, Y.* Explained, yet misunderstood: How AI Literacy shapes HR Managers‘ interpretation of User Interfaces in Recruiting Recommender Systems / Y. Kalff, K. Simbeck // arXiv. — URL: https://arxiv.org/pdf/2509.06475 (date of access: 20.03.2026).

В. В. Драница
Научный руководитель — кандидат экономических наук К. Н. Соболь
БГЭУ (Минск)

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЫНКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ БЕЛАРУСИ

Молочная отрасль Республики Беларусь на протяжении последних десятилетий остается одной из наиболее значимых составляющих агропромышленного комплекса страны. Роль этой отрасли в экономике определяется не только реализацией продовольственной функции, но и формированием экспортной выручки, занятости в сельских регионах и устойчивости национальной экономики. Современное развитие молочной отрасли Беларуси характеризуется устойчивым ростом производства и активным внедрением инновационных технологий. По данным Белстата, валовой объем производства молока увеличился с 7,6 млн т в 2022 г. до 9,2 млн т в 2025 г., что стало результатом повышения продуктивности стада, модернизации животноводческих комплексов, улучшения кормовой базы и цифровизации процессов управления [1]. Средний удой приближается к 6 тыс кг на корову, что соответствует уровню развитых стран и отражает эффективность генетических и биотехнологических программ.

Производство переработанной молочной продукции также демонстрирует положительную динамику. Увеличение выпуска сухого обезжиренного и цельного молока, сывороточных концентратов и сливочного масла свидетельствует о переходе к глубокой переработке сырья и ориентации на высокомаржинальные продукты. Рост производства сыворотки и сухих ингредиентов связан с внедрением мембранных технологий — ультрафильтрации, нанофильтрации и обратного осмоса, которые позволяют выпускать востребованные на мировом рынке компоненты для спортивного и детского питания [2].

Внутреннее потребление молочной продукции растет умеренными темпами, тогда как уровень самообеспеченности остается одним из самых высоких в регионе — 265–292 % в 2022–2025 гг. Беларусь производит почти в четыре раза больше молочной продукции (958 кг молока на душу населения), чем потребляет (247 кг), что обеспечивает устойчивый экспортный потенциал и формирует положительный внешнеторговый баланс [1]. Импорт остается минимальным и носит преимущественно ассортиментный характер, т.е. ограничивается поставками отдельных видов премиальных сыров.

Экспорт является ключевым направлением развития отрасли. Беларусь входит в число крупнейших мировых поставщиков сливочного масла и сыров, имея долг в мировом экспорте молочной продукцииоколо 6 % [3]. В 2025 г. страна экспортировала около 6,5 млн т молочной продукции в 70 стран мира, обеспечив около 4 млрд долл. США валютной выручки. Основным рынком белорусской молочной продукции остается Россия, на которую приходится более 85 % поставок, однако наблюдается активная диверсификация экспортных направлений — рост

поставок в Китай, Казахстан, страны Персидского залива и Африки [3]. Эта диверсификация снижает зависимость от одного рынка и укрепляет устойчивость отрасли.

Государственное регулирование играет важную роль в обеспечении стабильности отрасли. Оно включает контроль динамики цен, ветеринарно-санитарные требования, экспортную сертификацию (на соответствие ISO, HACCP, Halal, Kosher), а также поддержку модернизации перерабатывающих предприятий [4]. Эти меры позволяют белорусской продукции соответствовать международным стандартам качества и успешно конкурировать на внешних рынках.

Перспективы развития отрасли до 2030 г. определены Государственной программой «АПК будущего» на 2026–2030 годы. Планируется увеличение производства молока до 9,8 млн т, расширение выпуска цельномолочной продукции на 15 %, рост производства сливочного масла на 9 % и сыров на 12 % [5]. Особое внимание уделяется развитию функциональных ингредиентов, снижению углеродного следа, внедрению энергоэффективных технологий и созданию полностью роботизированных ферм нового поколения. Расширение экспорта в Азию и Африку рассматривается как ключевой фактор укрепления международных позиций Беларуси.

Проведенный анализ показывает, что молочная отрасль Беларуси обладает значительным потенциалом устойчивого развития. Рост производства, модернизация переработки, внедрение цифровых и биотехнологических решений, а также активная экспортная политика формируют основу конкурентоспособности сектора. Высокий уровень самообеспеченности, расширение географии поставок и ориентация на высокомаржинальные продукты позволяют отрасли уверенно адаптироваться к глобальным вызовам. Реализация стратегических направлений развития до 2030 г. обеспечит дальнейшее укрепление позиций Беларуси на мировом рынке молочной продукции и повысит устойчивость национального агропромышленного комплекса.

Источники

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации : [сайт] — URL: http://dataportal.belstat.gov.by/ (дата обращения: 19.03.2026).

2. Инновации в помощь молочникам // PRODUCT.BY. — URL: https://produkt.by/storys/tekhnologii/moloko/innovacii-v-pomosch-molochnikam (дата обращения: 19.03.2026).

3. Экспорт продовольствия Беларуси в 2025 году достиг рекордных 10 млрд долларов // Іўеўскі край. — URL: https://ivyenews.by/jeksport-prodovolstvija-belarusi-v-2025-godu-dostig-rekordnyh-10-mlrd-dollarov/ (дата обращения: 20.03.2026).

4. Hazard analysis and critical control points or HACCP, ISO 22000, FSSC 22000, BRC, HALAL, KOSHER certification // Global Quality Services-INDIA. — URL: https://www.gqsindia.com/haccp-iso-22000-fssc-22000-brc-halal-kosher-certification/ (date of access: 20.03.2026).

5. О Государственной программе «АПК будущего» на 2026–2030 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 31 дек. 2025 г. № 814 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500814 (дата обращения: 20.03.2026).

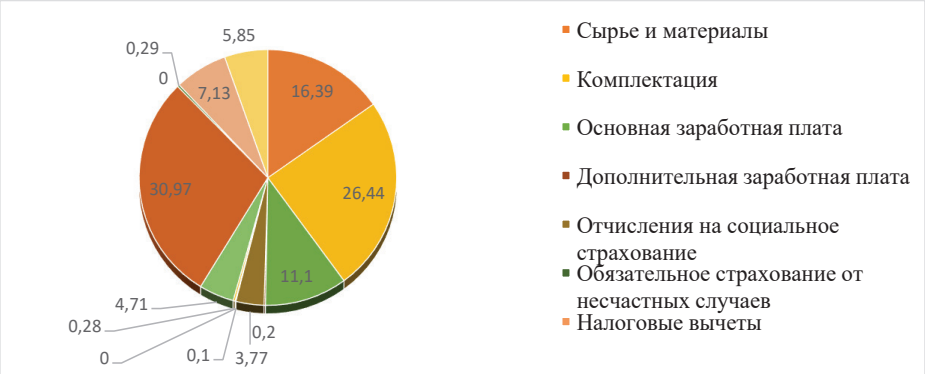
А. Н. Дубина
Научный руководитель — О. Г. Довыдова
СНИЛ «Инноватика»
БГЭУ (Минск)

СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ: ОЦЕНКА И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ЕЕ СНИЖЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «АМКОДОР-БЕЛВАР»)

В работе проводится анализ себестоимости продукции предприятия ОАО «Амкодор-Белвар» — современной компании, лидирующей на рынке автосветотехнического оборудования, бытовой и медицинской техники. Основной профиль компании разработка и производство фар, фонарей, светодиодной автосветотехники, электромясорубок, аппаратов магнитотерапии и государственных наград. Ассортимент составляет более 300 наименований.

Для анализа была взята продукция автосветотехнического направления ОАО «Амкодор-Белвар». Основными конкурентами ОАО «Амкодор-Белвар» по производству автосветотехнической продукции являются Руденский ремонтно-механический завод, российские производители светотехники.

Для оценки структуры себестоимости продукции ОАО «Амкодор-Белвар» был использован аналитический метод постатейного анализа затрат (см. рисунок).



Удельный вес основных статей затрат в полной себестоимости продукции, произведенной в 2025 г.

Наибольший удельный вес в себестоимости продукции имеют материальные расходы — 42,83 %, так как производство требует значительного объема по-

купных комплектующих, металлоконструкций, вспомогательных и упаковочных материалов. Удельный вес остальных затрат следующий: общепроизводственные затраты — 30,97 %, затраты на оплату труда с отчислениями — 15,7 %, управленческие расходы — 8,72 %, расходы на реализацию — 8,3 % и затраты вспомогательных производств — 4,71 %.

На предприятии разработаны мероприятия по снижению себестоимости продукции. Они предусматривают:

1) снижение материалоемкости продукции на 0,03 % за счет оптимизации норм расхода материалов, внедрения ресурсосберегающих технологий и импортозамещения. Предлагается пересмотреть подходы к закупкам, перейти на альтернативных поставщиков с низкими ценами, а также внедрить нормирование расхода сырья и материалов, чтобы сократить долю брака;

2) рост производительности труда с опережением темпов роста заработной платы за счет внедрения безотходных технологий, автоматизации линий, а также оптимизации численности вспомогательного персонала. В результате создается относительная экономия по фонду оплаты труда и отчислениям;

3) энергосбережение за счет модернизации систем освещения, замены остекления, установки эффективного вентиляционного оборудования. Планируется снизить удельный расход топливно-энергетических ресурсов на 5 %;

4) снижение накладных расходов за счет концентрации производства в корпусе 28 и оптимизации логистических процессов. Как следствие, сократятся общепроизводственные, управленческие и коммерческие издержки.

В результате снижения материалоемкости, роста производительности труда, внедрения энергосберегающих мероприятий и оптимизации накладных расходов уровень затрат на 1 руб. продукции снизится почти на 6 %. Совокупная экономия от реализации предложенных мероприятий составит 1791 тыс. руб. Описанные мероприятия позволят улучшить структуру затрат, повысить эффективность использования ресурсов и укрепить конкурентные позиции ОАО «Амкодор-Белвар» на рынке автосветотехники, бытовой и медицинской техники.

Источник

О компании // ОАО «Амкодор». — URL: https://amkodor-belvar.by/o-kompanii/ (дата обращения: 10.04.2026).

К. А. Ибрагимбеков
Научный руководитель — кандидат экономических наук Р. М. Устаев
СКФУ (Ставрополь)

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОВЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕСОМ

Исследование влияния управления маркетинговыми коммуникациями приобретает особую значимость в условиях рыночной экономики. Только достиг-

нув определенного уровня коммуникативной активности, компания способна оперативно адаптироваться к рыночным изменениям, корректируя ассортимент, объемы производства, цены и методы реализации продукции. Такая адаптация позволяет компании преднамеренно влиять на спрос рынка, на внешнюю и внутреннюю среду бизнеса.

Основная задача маркетинговой работы компании заключается в достижении определенных коммерческих результатов путем наилучшего использования имеющихся ресурсов, чтобы удовлетворить потребности клиентов более эффективно, чем конкуренты. При увеличении насыщенности рынка стратегическое преимущество можно достичь только на основе создания долгосрочных, надежных связей с покупателями и партнерами в цепочке поставок.

Принято считать, что наиболее эффективными средствами коммуникации являются личные контакты, однако часто организации прибегают к использованию специальных инструментов для передачи информации своей целевой аудитории и продвижения товаров. Такими инструментами являются маркетинговые коммуникации, которые делются на четыре вида: рекламу; стимулирование сбыта и продаж; связи с общественностью; личные продажи [1].

Процесс коммуникации лежит в основе комплекса маркетинговых коммуникаций. Следовательно, необходимо вникнуть в суть коммуникативного процесса, чтобы понять силу воздействия коммуникации на потребителей.

В маркетинговой среде большое внимание уделяется правильной коммуникации, особенно в отраслях, в которых в результате неправильной коммуникации может возникнуть серьезная проблема для бренда. Как правило, если аудитория не понимает передаваемоего сообщения, то общение было нереальным, а следовательно, усилия и финансовая нагрузка организации не были оправданы. Схематически коммуникативный процесс изображен на рис. 1.

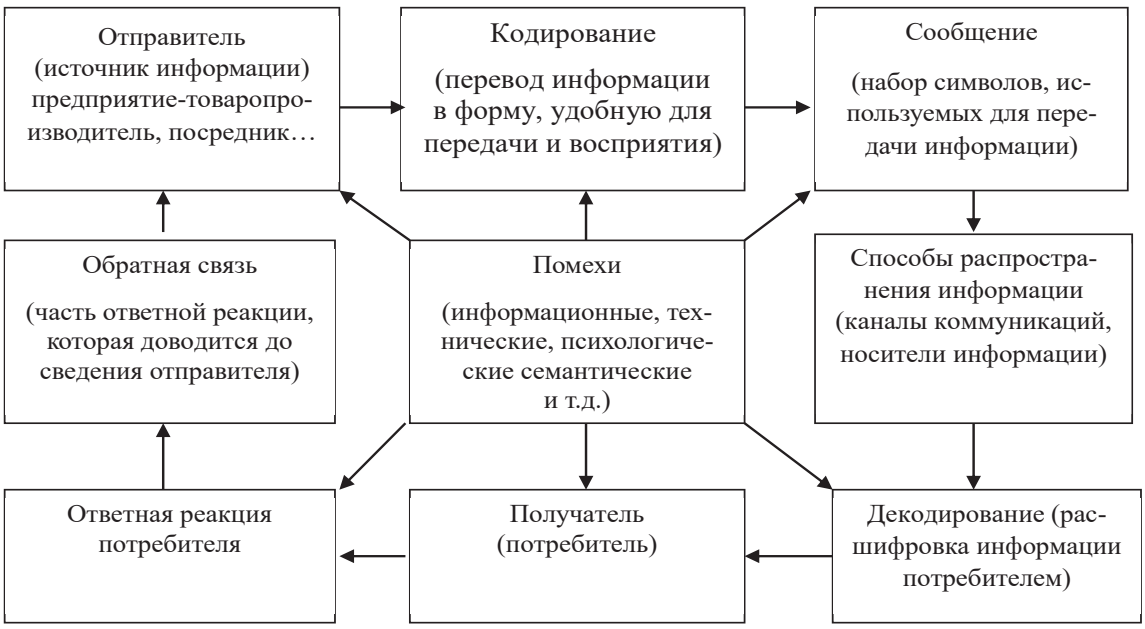


Рис. 1. Процесс маркетинговой коммуникации

Эта схема отображает взаимодействие основных компонентов коммуникативного процесса и позволяет улучшить понимание корреляции между факторами и реакциями в эффективном общении.

Целью общения является содействие взаимопониманию между отправителем и получателем, поэтому крайне важно, чтобы сообщение было принято открыто. Отправитель несет полную ответственность за взаимное понимание, которое является общей целью, несмотря на трудности взаимопонимания.

Эффективность маркетинговых коммуникаций оценивается посредством качественной оценки уровня следующих показателей: узнаваемости компании, узнаваемости компании; восприятия продукта; имиджа бренда.

Затраты на маркетинговые коммуникации сравниваются с такими показателями деятельности организации, как оборот, прибыль. Их экономическая эффективность определяетс с помощью экономических коэффициентов. Расходы на маркетинговые коммуникации связаны с бюджетом конкретной программы.

Исходя из инвестиций и эффектов, а такэе из расчета показателя эффективности, можно предложить использовать один канал сбыта или их комбинацию в определенном процентном соотношении. Используя математические принципы линейного программирования, в частности симплекс-метод, и современные компьютерные технологии, можно с помощью линейного программирования и современных компьютерных технологий решить задачу оптимизации маркетингового бюджета.

Достижение основных целей увеличения продаж, прибыли и конкурентоспособности требует использования возможностей коммуникативного процесса и элементов комплекса маркетинговых коммуникаций, в частности рекламы, мероприятий по стимулированию сбыта и пиара [3].

В исследовании представлен новый подход к управлению интегрированными маркетинговыми коммуникациями (ИМК). Алгоритм их использования основан на оценке того, как они на различных этапах коммуникативной кампании влияют на целевую аудиторию. Для этого измеряется и прогнозируется уровень информированности и приверженности аудитории на стадиях планирования, организации и проведения самой коммуникации.

Ключевое отличие предлагаемого алгоритма заключается в его ориентации на изучение потребностей и осведомленности целевых групп, а также в учете обратной связи. Этот алгоритм позволяет создать действенный механизм управления ИМК для предприятий винодельческой отрасли в рамках общей маркетинговой стратегии [2].

Применение предлагаемого алгоритма использования ИМК способствует разработке эффективных маркетинговых решений. На первоначальных стадиях коммуникативного процесса анализ ситуации, постановка целей и формирование стратегии, создается методологическая база для общей ИМК-стратегии. Затем на операционных уровнях этого процесса (тактика, конкретные действия

и контроль) обеспечиваются завершенность, комплексность и полная интеграция плана на каждом этапе реализации.

Результаты проведенных исследований позволили усовершенствовать инструментарий ИМК (рис. 2). Каждый инструмент был детализирован, систематизирован и классифицирован по типам, мероприятиям, целям и задачам. Такой подход позволяет максимально использовать сильные стороны каждого инструмента, обеспечивая их взаимодополняемость.

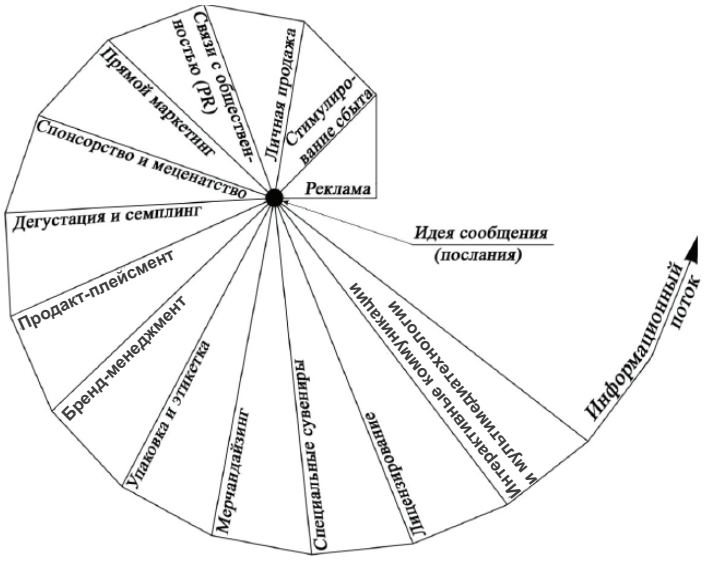


Рис. 2. Усовершенствованный инструментарий ИМК в управлении бизнесом

Благодаря этому достигается положительный синергетический эффект в ходе реализации механизма управления ИМК.

Проведенные исследования позволили усовершенствовать инструментарий ИМК на основе оценки факторов влияния на мотивацию покупки, а также обосновать возможности непрерывного выявления факторов повышения мотивации совершения покупки.

Источники

1. *Хорошун, Н. В.* Совершенствование механизма управления интегрированными маркетинговыми коммуникациями предприятий (на примере винодельческой отрасли) : автореф. дис. канд. экон. наук : 08.00.05 / Хорошун Николай Владимирович ; Ин-т экономики Нац. акад. наук Беларуси. — Мн., 2022. — 33 с.

2. *Устаев, Р. М.* Оптимизация маркетинговой деятельности как элемент стратегического направления развития компании / Р. М. Устаев, М. М. Абдуллаев // Современные вызовы и реалии экономического развития России : материалы V Междунар/ науч.-практ. конф. / под ред. Л. И. Ушвицкого, А. В. Савцовой. — Ставрополь, 2018. — С. 482–483.

3. О реализации инструментов интегрированной системы маркетинговых коммуникаций на различных этапах жизненного цикла организации / Р. М. Устаев, А. А. Васильченко, К. А. Ибрагимбеков [и др.] // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. — 2024. — № 3. — С. 158–163.

Р. С. оглы Исмаилов
Научный руководитель — кандидат экономических наук О. Н. Момотова
СКФУ (Ставрополь)

УПРАВЛЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМ ПОВЕДЕНИЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ МАРКЕТПЛЕЙСОВ)

В современных экономических условиях платформы электронной коммерции, как В Российской Федерации, так и в Республике Беларусь выполняют не только функцию канала реализации товаров, но и формируют среду, в которой складываются предпочтения пользователей. Объектом исследования является поведение пользователей маркетплейсов, предметом — управленческие инструменты воздействия на него в цифровой среде. В качестве эмпирической базы выступили маркетплейсы, работающие в России и Беларуси (Wildberries, Ozon, Deal.by, Onliner.by и др.), обеспечивающие взаимодействие продавцов и покупателей посредством цифровых платформ.

Поскольку процесс принятия решения о покупке сопровождается оценкой информации, полученной из рейтингов, отзывов, условий доставки и специальных предложений, требуется комплексный подход к управлению спросом. В ходе исследования было проведено анкетирование пользователей маркетплейсов.

Результаты исследования показали, что больша́я часть респондентов регулярно использует платформы для совершения покупок, т.е. цифровые сервисы интегрированы в повседневное потребление в высокой степени. При этом предпочтения пользователей распределяются между различными платформами, хотя значительная часть аудитории отдает предпочтение ведущим маркетплейсам с широкой ассортиментной политикой и удобным интерфейсом.

При анализе факторов, влияющих на выбор товара, выявлено, что ключевую роль в выборе играют отзывы покупателей удельный вес в структуре факторов выбора (27 %), цена (25,4 %) и рейтинг товаров (21,3 %). Информационная среда, формируемая пользователями, оказывает существенное влияние на поведение потребителей (отметили 58,5 % опрошенных), снижая неопределенность при принятии решений и косвенно воздействуя на структуру спроса. Ценовой фактор сохраняет высокую значимость (для 51,2 % респондентов), так как потребители активно оценивают различные выгодные варианты, что делает важным применение гибких инструментов ценообразования. Немаловажное значение имеет влияние негативного опыта (отметили 68,3 % анкетируемых). Некоторые покупатели сталкиваются с проблемами при заказе товаров, связанными с качеством или сроками доставки. При этом часть пользователей (66,7 %) сохраняет активность, продолжая использовать платформы, тогда как другая их часть уменьшает частоту покупок (25,6 % опрошенных) или временно отказывается от использования маркетплейсов (7,7 % участников опроса), что указывает на потенциальные ри-

ски для удержания клиентов. Удобство интерфейса также влияет на выбор потребителей (отметили 26,3 % респондентов). Пользователи обращают внимание на простоту оформления заказа, функциональность поиска и фильтров, а также скорость взаимодействия с приложением. Эти факторы подчеркивают возрастающую значимость пользовательского опыта (UX/UI) как элемента конкурентной борьбы.

На основании проведенного исследования можно выделить несколько практических рекомендаций для маркетплейсов: необходимо совершенствовать работу с отзывами, включая их модерацию и стимулирование пользователей к их размещению; важно применять гибкую ценовую политику; требуется оптимизация интерфейса и упрощение процесса покупки.

Таким образом, управление потребительским поведением в цифровой среде носит комплексный характер и требует учета экономических, информационных и поведенческих факторов. Эффективная реализация указанных рекомендаций позволяет маркетплейсам удерживать клиентскую базу, укреплять репутацию и повышать конкурентоспособность на рынке электронной коммерции.

Источники

1. *Котлер, Ф.* Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К. Келлер. — СПб. : Питер, 2022. — 832 с.

2. *Чаффи, Д.* Цифровой маркетинг / Д. Чаффи, Ф. Эллис-Чадвик. — М. : Эксмо, 2021. — 400 с.

К. Д. Кленовая, М. К. Михновец
Научный руководитель — кандидат экономических наук,
доцент И. Н. Куропатенкова
БГЭУ (Минск)

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОТИВАЦИИ ТРУДА ПОКОЛЕНИЯ Z

В ситуации структурного дисбаланса на рынке труда Беларуси и прогнозируемой потребности в замещении вакансий в ближайшие годы традиционные методы мотивации при работе с поколением Z теряют эффективность из-за его иных ценностных установок. В связи с этим в настоящем исследовании на основе анализа кадрового дефицита и эмпирических данных о трудовых предпочтениях молодежи разрабатываются инновационные технологии мотивации, направленные на удержание молодых специалистов в дефицитных секторах.

На основе прогнозных данных Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь на период 2026–2030 гг., а также статистических отчетов

Белстата за 2024–2025 гг., в исследовании выделены четыре сферы с наибольшим прогнозируемым кадровым дефицитом: 1) транспорт и логистика 2) промышленность и машиностроение 3) образование и 4) строительство [1].

По результатам опроса представителей поколения Z выделены ключевые критерии выбора работы: заработная плата, психологический комфорт, технологичность процесса, гибкость графика и обучение. Наиболее востребованная обратная связь – еженедельные встречи один на один. К геймификации нейтрально относятся 62,5 % опрошенных, положительно — около 30 % респондентов. Главный фактор раннего увольнения — токсичный руководитель. Самый привлекательный немонетарный стимул — оплата хобби, далее — дополнительная неделя отпуска. Предпочтительные форматы работы — гибрид и асинхронный. Мотивация поколения Z комплексная: при значимости заработной платы решающую роль играют психологический комфорт, гибкость, технологичность и стиль управления.

Среди инновационных инструментов мотивации представителей поколения Z, широко используемых в Беларуси, отметим такие, как программы лояльности и бонусы, основанные на дифференцированных денежных вознаграждениях, подарках и привилегиях для сотрудников; корпоративные тренинги и мастер-классы, позволяющие расти в профессии и продвигаться по карьерной лестнице; традиции и ритуалы, создающие атмосферу доверия и уважения в коллективе; системы менторства и коучинга, мотивирующие в деловой карьере и достижении и корпоративных целей.

На основе результатов проведенного анализа инновационных технологий совершенствования мотивации целесообразно рассмотреть следующие направления их развития.

Предлагается в транспорте и логистике заменить жесткий контроль (GPS, штрафы, редкая обратная связь, зарплата раз в месяц) на цифровую платформу самостоятельного выбора смен и ежемесячную оценку руководителей сотрудниками для устранения токсичного управления.

В промышленности зможно использовать цифровую среду с автоматизацией задач и отчетности, основанную на принципе короткого обучения (15–20 мин), с доплатой за освоение навыков и смещение фокуса с карьерного роста на расширение функционала внутри позиции.

Для снижения перегрузки в сфере образования предлагается внедрить полную автоматизацию отчетности, сокращающую бюрократическую нагрузку, а также ввести формат еженедельной поддерживающей обратной связи, направленной на снижение стресса, а не на контроль. В качестве мотивации можно использовать финансирование личного развития — курсов и хобби.

В строительной отрасли жесткая почасовая система должна заменится моделью оплаты за результат (выполненный объем), чтобы сотрудниуи самостоя-

тельно регулировали интенсивность труда. Необходимо вводить гибкий выбор смен внутри проекта, использовать визуализацию прогресса строительства через цифровые инструменты, а также быстрые выплаты и нематериальные бонусы (отпуск, компенсация интересов) [2]. Таким образом, сферам с дефицитом кадров нужно адаптироваться к ценностям поколения Z. Гибкость, комфорт и автономия – ключ к удержанию молодых кадров.

Источники

1. Об определении перечня: постановление М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 10 окт. 2025 г. № 115 // Малоритский районный исполнительный комитет. — URL: https://www.malorita.brest-region.gov.by/ru/nov_v_zakon-ru (дата обращения: 21.03.2026).

2. Стало известно, какие специальности будут востребованы на рынке труда в Минске в 2026 году. Может, и ваша в этом списке? // 1PROF.BY — URL: https://1prof.by/news/v-strane/stalo-izvestno-kakie-professii-budut-vostrebovany-na-rynke-truda-minska-v-2026-godu-mozhet-i-vasha-v-etom-spiske/ (дата обращения: 24.03.2026).

М. А. Клименко
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент А. Н. Леонович
БГУ (Минск)

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

В условиях внешнего санкционного давления перестройка национальной экономики требует выявления новых точек роста экономики. Развитие электротранспорта рассматривается в качестве одного из приоритетных направлений, позволяющего снизить зависимость от ископаемого топлива, импорта комплектующих и автомобилей с ДВС, произведенных в странах Запада, а также улучшить экологическую обстановку в населенных пунктах.

По состоянию на 2025 г. парк зарегистрированных электромобилей в Республике Беларусь представлен 55 131 единицей (см. таблицу). Указанные данные свидетельствуют о двукратном увеличении количества электротранспорта относительно уровня 2024 г., что подтверждает интенсивное развитие данного сегмента в национальной экономике. При этом численность всего легкового транспорта Республики Беларусь составляет 3 336 713 единиц [1]. Соответственно, удельный вес электромобилей в общем количестве легковых транспортных средств составляет 1,65 %.

Количество электромобилей на территории Республики Беларусь

Год	Электромобили, принадлежащие организациям	Электромобили в личной собственности граждан	Итого
2022	166	3469	3635
2023	1297	6413	7708
2024	5611	20 745	26 356
2025	10 385	44 746	55 131

Примечание. Собственная разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [1].

Ключевым инструментом стимулирования потребительского спроса в сегменте электротранспорта является Указ Президента Республики Беларусь от 12 марта 2020 г. № 92 «О стимулировании использования электромобилей» (далее — Указ № 92), действие которого продлено с изменениями до 31 декабря 2028 г. [2]. В то же время решение Евразийской экономической комиссии установило квоту на беспошлинный ввоз электромобилей в размере 20 тыс. для Республики Беларусь в 2026 г. [2].

Согласно Указу № 92 основные льготы и преференции на электромобили включают:

1) инвестиционный вычет;

2) освобождение юридических лиц от ввозного и оборотного НДС, в том числе автокомпонентов для производства электромобилей;

3) нулевую ставку ввозного НДС при ввозе для личного использования физическими лицами;

4) освобождение участников дорожного движения на электромобилях и последовательных гибридах от взимания платы за пользование парковками при осуществлении их зарядки.

Сохранение нулевых импортных пошлин на ввоз электромобилей создает эффект упущенной выгоды для бюджета, которую государство могло бы получить при обложении этих автомобилей стандартными пошлинами. При средней величине таможенного платежа 9 тыс. руб. и объеме импорта 27,6 тыс. единиц за 11 месяцев 2025 г. потенциальные бюджетные потери составили бы около 248,4 млн руб. [4].

Однако замещение части легкового транспорта на электромобили создает предпосылки для снижения импортозависимости по нефтепродуктам. Для парка электромобилей численностью 55,1 тыс. единиц при среднегодовом пробеге 15 тыс. км и удельном расходе электроэнергии 0,2 кВт·ч/км годовой объем электропотребления достигает 165 млн кВт·ч. При этом по планам ПО «Белоруснефть» парк легкового электротранспорта к 2030 г. должен увеличиться до 300 тыс. единиц, что увеличивает годовой объем потребления электроэнергии до 900 млн кВт·ч [5]. Данная нагрузка покрывается за счет внутренней генерации,

значительная доля которой приходится на открытую в 2020 г. БелАЭС, что обеспечивает замещение импортируемого топлива и оказывает позитивное влияние на структуру внешнеторгового баланса.

В результате увеличения парка электромобилей растет спрос на зарядные станции, число которых должно увеличиться до 10 тыс. единиц к 2030 г.. Для выполнения данного плана на базе предприятия ГП «Белоруснефть-Промсервис» организовано производство зарядных станций переменного тока от 7 до 22 кВт и постоянного тока от 60 до 350 кВт. При этом на зарядных станциях используется программное обеспечение отечественной разработки, позволяющее контролировать скорость, мощность и время зарядки, а также гибко распределять нагрузку между модулями [6].

В стратегической перспективе Беларусь ставит задачу наращивания собственных компетенций в сфере электротранспорта. Так, в мае 2025 г. СЗАО «БЕЛДЖИ» осуществило запуск производства электромобиля Geely EX5, а в ноябре того же года предприятие вывело на рынок модель Geely EX2. При этом Президентом Республики Беларусь поставлена цель обеспечить выпуск отечественных электромобилей и гибридов в объеме не менее 10 тыс. ежегодно [7].

Для потребителя эксплуатация электромобиля обеспечивает существенную экономию на топливных расходах. Согласно расчетам Министерства антимонопольного регулирования и торговли стоимость 100 км пробега на электромобиле при зарядке на публичных станциях составляет 8,7–11,5 руб., что в 1,7–2,2 раза ниже затрат на бензиновом автомобиле (19,2 руб.), а при зарядке в частном доме по ночному тарифу снижается до 2,8 руб., что дешевле в 6,5 раза [8].

Развитие электротранспорта в Беларуси демонстрирует устойчивую динамику: за три года парк вырос более чем в 15 раз, достигнув 55 тыс. единиц. Системные меры государственной поддержки, локализация производства и развитие зарядной инфраструктуры формируют основу для дальнейшего замещения импорта нефтепродуктов, укрепления технологического суверенитета и увеличения парка электромобилей до 300 тыс. единиц.

Источники

1. Наличие транспортных средств (на конец года) // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Интерактивня информационно-аналитическая система. — URL: https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10209000005 (дата обращения: 22.03.2026).

2. О стимулировании использования электромобилей : Указ Президента Респ. Беларусь от 12 марта 2020 г. № 92 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32000092 (дата обращения: 22.03.2026).

3. *Короткин, М.* ЕЭК: Беларусь в 2026 году сможет беспошлинно ввезти в страну 20 тысяч электромобилей / М. Короткин // SB.BY. — URL: https://www.sb.by/articles/eek-belarus-v-2026-godu-smozhet-besposhlinno-vvezti-v-stranu-20-tysyach-elektromobiley.html (дата обращения: 22.03.2026).

4. *Ярось, А.* Сколько электрокаров ввезли в Беларусь физлица и компании в 2025 году? Данные БАА / А. Ярось // av.by. — URL: https://av.by/news/osobennosti_rynka_electrocarov_v_belarusi_v_2025_godu_dannye_baa (дата обращения: 22.03.2026).

5. *Артеага, В.* К 2030 году в Беларуси количество электрокаров может достичь 300 тысяч / В. Артеага // SB.BY. Беларусь сегордня. — URL: https://www.sb.by/articles/elektrotransport-ta-tochka-rosta-kotoraya-sposobna-prinyat-neobkhodimoe-uvelichenie-potrebleniya-ele.html (дата обращения: 22.03.2026).

6. *Ахтрей, М.* «Белоруснефть» наладила собственное производство зарядных станций / М. Ахтрей // ABW.BY. — URL: https://abw.by/news/rb/2026/03/14/belorusneft-naladila-sobstvennoe-proizvodstvo-zaryadnyh-stancii (дата обращения: 22.03.2026).

7. «Белоруснефть» наладила собственное производство зарядных станций // БелТА. — URL: https://belta.by/president/view/lukashenko-stavit-zadachu-narastit-vypusk-elektrotransporta-i-osvoit-vsju-linejku-dizelnyh-motorov-754890-2025/ (дата обращения: 22.03.2026).

8. *Ахтрей, М.* Электрокар или бензин: в МАРТ сравнили стоимость поездки на 100 км / М. Ахтрей / ABW.BY. — URL: https://abw.by/news/rb/2026/03/13/skolko-stoit-proehat-100-km-na-elektrokare-i-benzinovom-avto-raschety-mart (дата обращения: 22.03.2026).

А. В. Лаптёнок, Д. Ю. Вдовенко
Научный руководитель — кандидат экономических наук К. Н. Соболь
БГЭУ (Минск)

ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Экономическая безопасность организации — способность противостоять внешним и внутренним угрозам, сохраняя и эффективно используя при этом корпоративные ресурсы, отстаивать свои интересы и обеспечивать устойчивое и эффективное функционирование, а также хозяйственную самостоятельность.

Актуальные для текущего функционирования организаций агропромышленного комплекса АПК, процессы цифровизации, внедрения принципов устойчивого развития, климатические изменения, геополитическая нестабильность и разрастание конфликтов на внешних рынках, приводящие к уязвимости цепочек поставок и логистики сельскохозяйственного сырья и продовольствия, оказывают значительное влияние на обеспечение экономической безопасности. В этих условиях традиционные методы создания запаса прочности перестают работать, что актуализирует проблему совершенствования инструментария обеспечения экономической безопасности профильных субъектов.

Стратегическим документом, определяющим вектор развития отечественного АПК, является Государственная программа «АПК будущего» на 2026–2030 годы. Данная программа предусматривает возможность предоставления агробизнесу доступа к льготным кредитам на модернизацию, субсидий на внедрение точного земледелия, а также возможность возмещения части затрат на оборудование и участия в пилотных проектах по цифровизации с методической поддержкой. Однако сама по себе государственная программа не гарантирует безопасности — ключевым фактором становится выбор и адаптация конкретных инструментов обеспечения экономической безопасности на уровне хозяйства [1].

Цифровизация является основным инструментом безопасности. Переход от бумажного учета к использованию электронных карт полей, цифровому севообороту, автоматизированному учету кормов и поголовья животных позволяет организациям сократить время на отчетность, оперативно выявлять отклонения в росте культур и обоснованно планировать посевные и уборочные работы. Точное земледелие (с использованием спутниковой навигации, почвенных датчиков, дронов) позволяет оптимизировать нормы высева семян и нормы внесения удобрений, средств защиты растений с учетом локальных особенностей полей, что снижает производственные издержки и повышает урожайность сельскохозяйственных культур.

Развитие организаций АПК в условиях цифровой экономики требует принятия мер по обеспечению информационной безопасности как на микро-, так и на макроуровнях. В связи с этим необходимо рассмотреть зарубежный опыт (см. таблицу).

Зарубежный опыт обеспечения информационной безопасности субъектов агробизнеса

Страна / регион	Регуляторные меры	Возможность адаптации в белорусской практике
США	Интеграция данных с GPS и спутников в единую аналитическую платформу; создание открытых рынков сельскохозяйственных данных для сравнения эффективности с соседними хозяйствами	Использование единых цифровых платформ для снижения операционных рисков
ЕС	Создание общего сельскохозяйственного пространства данных; законодательное закрепление права фермера на свои данные	Сохранение в договорах с провайдерами права собственности на производственные данные и требование их защиты

Примечание. Источник [2, 3].

Среди конкретных примеров нововведений — использование искусственного интеллекта для анализа погоды и биржевых индексов, роботизированных систем (например, датского робота FarmDroid, заменяющего ручной труд), мобиль-

ных приложений типа немецкого Plantix для диагностики болезней растений. Внедрение любых технологий должно начинаться с пилотного проекта на одном поле или ферме после с четкого расчета окупаемости и обучения персонала.

Перспективным инструментом обеспечения экономической безопасности организаций АПК в условиях реализации концепции устойчивого развития является экологизация — внедрение зеленых технологий (например, органического производства, циркулярных бизнес-моделей, биоэнергетики и др.), снижающих негативное воздействие агропромышленной деятельности на окружающую среду, повышающих устойчивость производства и экологическую безопасность продукции.

Наиболее уязвимый аспект деятельности АПК связан с человеческим фактором. Точное земледелие может давать сбой из-за недостаточной квалификации операторов, цифровые системы могут подвергаться киберугрозам и выходить из строя. Необходимо регулярное обучение персонала, в том числе повышение квалификации, в области аналитики данных, освоения новых агротехнологий. У каждой организации должен быть план действий на случай отказа программного обеспечения или длительного отключения электроэнергии и возникновения прочих внештатных ситуаций.

Таким образом, защищенность организаций АПК определяется не количеством внедренных технологий, а их экономической обоснованностью и операционной управляемостью. Устойчивая конкурентная позиция достигается благодаря цифровой трансформации, экологизации деятельности, рациональной организации труда и непрерывного развития кадрового потенциала. Только такое сочетание этих процессов дает реальную гарантию финансовой устойчивости и независимости на рынке.

Источники

1. О Государственной программе «АПК будущего» на 2026–2030 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 31 дек. 2025 г. № 814 // Совет Министров Республики Беларусь. — URL: https://pda.government.by/news/apk-buduschego-chto-v-planakh-u-belarusi-na-2026-2030-gody (дата обращения: 10.04.2026).

2. Precision, geospatial and sensor technologies programs / National Institute of Food and Agriculture // U.S. Department of Agriculture. (USDA). — URL: https://www.nifa.usda.gov/grants/programs/precision-geospatial-sensor-technologies-programs (date of access: 11.04.2026).

3. European CEADS project — Data exchange in agriculture to become easier and more secure // Fraunhofer IESE. — URL: https://www.iese.fraunhofer.de/en/media/press/pm_2025_10_27_ceads.html (date of access: 11.04.2026).

Г. А. Латушкін
Навуковы кіраўнік — В. В. Мароз
БДЭУ (Мінск)

АНКЕТАВАННЕ ЯК МЕТАД КІРАВАННЯ КАР'ЕРАЙ МОЛАДЗІ

Паводле слоў вядомага навукоўца Бенжаміна Франкліна, менавіта інвестыцыі ў веды прыносяць найбольшы прыбытак. Гэта думка актуальна і ў сучасным хутказменным свеце: навучанне тэорыі і практыцы — адзін з найлепшых шляхоў паляпшэння эфектыўнасці арганізацыі [1].

Можна разгледзець і прыклад з прыроды. У той час, калі чарапахі адкладваюць некалькі сотняў яек, а потым пакідаюць іх і могуць нават не бачыцца з дзецьмі, браняносцы адкладваюць толькі 2–3 яйкі і доўга клапоцяцца пра сваіх нашчадкаў. Браняносцы паступова перадаюць веды дзецям і навучаюць іх практычным прыёмам: будаваць дом або паляваць у хмызняку і інш. У выніку стратэгія птушак значна больш эфектыўная, чым у чарапах, і зразумелая ў сітуацыі з абмежаваным чалавечым рэсурсам пагатоў [2].

У 2025 г. установы сярэдняй адукацыі выпусцілі 56 тыс. вучняў. Гэтыя людзі ў блізкай перспектыве мусяць выйсці на рынак працы, але яны нават з вышэйшай адукацыяй не могуць ведаць усе асаблівасці пэўнага віду дзейнасці. Па гэтай прычыны большасць паспяховых арганізацый актыўна займаюцца навучаннем персаналу. У сучасным свеце пры навучанні персаналу выкарыстоўваюць вялікую колькасць разнастайных метадаў, сярод якіх выкарыстоўваюцца тэкставыя фарматы, тымбілдынгі, віктарыны, семінары, прэзентацыі і інш.

Асноўная задача менеджэраў арганізацыі — абраць той канал перадачы інфармацыі, які будзе найбольш эфектыўным. Таму актуальнымі з'яўляюцца даследаванні, якія вызначаюць эфектыўныя каналы перадачы навучальнай інфармацыі супрацоўнікам арганізацыі і забяспечвацца ўзаемаразуменне між удзельнікамі.

Сучасны свет вельмі хутка змяняецца, таму пераход да наступнага пакалення становіцца кароткім, і людзі з розніцай у некалькі гадоў могуць мець зусім розныя інтарэсы ў жыцці.

Мэта даследавання — выявіць аптымальныя шляхі навучання персаналу адпаведна ўзросту. Для дасягнення мэты пастаўлены наступныя мэты: зразумець асноўныя інтарэсы падлеткаў і перавагі навучанні для іх, параўнаць асаблівасці пераваг у навучанні розных узроставых груп.

Даследаванне мае форму анкетнага апытання людзей розных узроставых груп, падзеленых паводле іх пераваг у працэсе навучання. Падзеляны ўзроставыя групы: 10–12 гадоў (33 рэспандэнты), 13–15 гадоў (35 рэспандэнтаў), 16–18 гадоў (40 рэспандэнтаў), 19–20 гадоў (47 рэспандэнтаў), 21–25 гадоў (24 рэспандэнты), 26–35 гадоў (27 рэспандэнтаў), 36–45 гадоў (17 рэспандэнтаў), 46 гадоў і больш

гадоў (15 рэспандэнтаў). Сумарная колькасць людзей, якія паўдзельнічалі ў даследаванні, — 238 рэспандэнтаў. Апытанне тычылася перавагі навучання ў фармаце навучання: вочнай або дыстанцыйнай/завочнай формы; самастойна, з настаўнікам/выкладчыкам/ментарам або камбінацыі двух варыянтаў; атрыманне інфармацыі ў тэксце, відэа, прэзентацыях у фармальным ці нефармальным стылі, кейсах; атрыманне інфармацыі з тэстамі або коўчынгу; групавых або індывідуальных заняткаў, выкарыстання масавай культуры ў працэсе навучання або без яе выкарыстання. Пры сцвярждальным адказе прапаноўвалася дадатковае пытанне пра выкарастанне масавай культуры: якія менавіта формы выкарыстання масавай культуры вам падабаюцца найбольш? Ці вы жадаеце адказаць? Мемы, фільмы/серыялы, кнігі, мультфільмы, агульнавядомыя факты. З варыянтамі: утрымаўся/утрымалася [3].

Аналіз рэзультатаў даследавання паказаў, што нават інтарэсы і перавагі рэспандэнтаў з розніцай у некалькі гадоў істотна адрозніваліся. Сярэдні адказ рэспандэнтаў усіх узроставых груп паказаў, што афлайн-спосаб атрымання інфармацыі з'яўляецца найэфектыўнейшым, але доля рэспандэнтаў, якія абралі анлайн-фармат, значна больш ва ўзроставай групе ад 18 да 35 гадоў, чым у іншых.

Падобная сітуацыя і з пытаннем пра ролю настаўніка/ выкладчыка/ментара ў працэсе навучання. Большасць рэспандэнтаў адказала, што з дапамогай яны могуць атрымаць лепшыя вынікі, але ва ўзроставых групах больш за 25 гадоў доля людзей, якія схільныя да навучання з настаўнікам, пачынае зніжацца.

Пры апытанні выяўляўся ўзровень камфорту заняткаў у групе ці індывідульна калі рэспандэнты ў групах ад 10 да 18 гадоў і ад 36 гадоў пераважна абіралі варыянт заняткаў у групе, то рэспандэнты ўзростам ад 19 да 35 гадоў — варыянт індывідуальных заняткаў.

Сярод каналаў інфармацыі больш за іншыя ўдзельнікі апытання абіралі тэкставы канал (узроставы групы 10–12, 19–20 і 35–45 гадоў), кейсы (узроставыя групы 13–15 гадоў і 45 і больш гадоў), прэзентацыі з фармальным стылем (група ўзростам 16–18 гадоў), прэзентацыі з нефармальным стылем (група ўзростам 21–25 гадоў), відэа (група ўзростам 26–35 гадоў).

Апошняя група пытанняў тычылася масавай культуры. Усе рэспандэнты — падтрымалі выкарыстанне масавай культуры ў працэсе навучання, але тыя, каму больш за 35 гадоў, паказалі розныя вынікі гэтага выбара. Такія адказы могуць тлумачыцца асцярогай, выкліканай неразуменнем культуры маладзейшых пакаленняў. Сярод відаў масавай культуры часцей за ўсе згадваліся мемы (у групе ўзростам ад 10 да 25 гадоў), фільмы/серыялы і кнігі (у групе ўзростам ад 18 гадоў).

Такім чынам, можна з упэўненасцю казаць, што мэта даследавання дасягнута: вызначаны асноўныя характарыстыкі пакаленняў і іх перавагі для навучання. У рабоце дадзены агульныя парады і вызначыны перавагі для навучання людзей розных узростаў. Хаця кожны чалавек індывідуальны і мае свае інтарэсы,

мы можам казаць, што пры распрацоўцы стратэгіі навучання персаналу выкарыстанне вынікаў і высноў даследавання можа паскорыць і аптымізаваць працу менеджараў.

К р ы н і ц ы

1. *Franklin, B.* The way to wealth. B. Franklin. — URL: https:minio.la.utexas.edu (date of access: 12.04.2026).

2. Sea turtle life cycle // The State of the Worlda Sea Turtles (SWOT). — URL: https:www.seaturtlestatus.org/sea-turtle-lifecycle (date of access: 12.04.2026).

3. Staff development and training // Australian Government. Business. — URL: business.gov.au/people/employees/staff-development-and-training (date of access: 12.04.2026).

И. А. Лисукова
Научный руководитель — кандидат экономических наук Г. В. Воронцова
СКФУ (Ставрополь)
И. А. Мороз
Научный руководитель — профессор экономических наук А. А. Быков
БГЭУ (Минск)

ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ МЕЖДУ РОССИЕЙ И БЕЛАРУСЬЮ

Трудовая миграция между Российской Федерацией и Республикой Беларусь в условиях функционирования Евразийского экономического союза и Союзного государства сформировала устойчивую модель перемещения рабочей силы. По данным официальной статистики, в 2020–2024 г. миграционные потоки между двумя странами демонстрировали разнонаправленную динамику, что требует системного анализа причин, движущих трудовой мобильностью населения [1].

Прямым измеримым стимулом к трудовой миграции из Беларуси в Россию является разница в уровнях оплаты труда. Разница в уровнях безработицы усиливает миграционную привлекательность России. По данным Росстата, уровень безработицы в России в январе 2026 г. составил 2,5 % от рабочей силы. В Беларуси по методологии Международной организации труда безработица традиционно фиксируется на уровне ниже 1 %, однако данный показатель не в полной мере отражает реальное положение на рынке труда из-за высокой доли скрытой безработицы и занятости в неформальном секторе [2].

Существует и реверсивный экономический стимул, побуждающий граждан России к переезду и связанный с существенно низкой стоимостью жизни в Беларуси при сохранении российского уровня дохода. Согласно данным международного исследовательского сервиса Numbeo, совокупная стоимость жизни в Минске (без учета арендной платы) на 33,8 % ниже, чем в Москве. Совокупность перечисленных факторов (разница в абсолютных уровнях оплаты труда

в 1,4 раза; значительная межрегиональная дифференциация заработных плат внутри России; различия в структуре и динамике рынков труда) формирует устойчивую экономическую основу для перемещения рабочей силы из Беларуси в Россию. Параллельно низкая стоимость жизни и жилья в Беларуси создает предпосылки для встречного потока российских граждан, прежде всего тех, кто сохраняет доход в российских рублях [3].

Особую роль в обоих направлениях играет сохраняющийся дефицит кадров на российском рынке труда, с одной стороны, и доступность белорусского рынка для российских удаленных работников или иных получателей дохода – с другой.

Существует также институциональный фактор, обеспечивающий высокий уровень трудовой мобильности, — право граждан Республики Беларусь и Российской Федерации на свободное трудоустройство на территории Союзного государства и Евразийского экономического союза. Работодатель обязан лишь уведомить миграционные органы о заключении трудового договора с такими лицами, что существенно снижает административные барьеры для легализации.

Значимую роль в формировании миграционных потоков между Россией и Беларусью играют социально-демографические и социокультурные факторы. К числу факторов первой группы относятся естественная убыль населения в обеих странах, старение населения и структурный дефицит трудовых ресурсов; к числу факторов второй группы — отсутствие языкового барьера, общее культурное и историческое наследие, а также близость систем образования, обеспечивающая взаимное признание дипломов и квалификаций. Значимым социально-демографическим фактором является также старение рабочей силы в обеих странах. Согласно статистическому сборнику численность рабочей силы в России в 2024 г. составила 76 104,7 тыс. человек, в то время как в Беларуси — 4948,6 тыс. человек [1].

Совокупность перечисленных факторов — естественной убыли населения, устойчивого старения рабочей силы (сокращения группы населения 25–29 лет на 24–28 % за пять лет при росте группы населения 60–64 года на 20–31 %), с одной стороны, и отсутствие языкового барьера, общее культурное наследие, близость систем образования, с другой, создают устойчивую основу для сохранения высокого уровня трудовой миграции между Россией и Беларусью в среднесрочной перспективе.

Исходя из всего вышесказанного для устранения выявленных институциональных пробелов предлагается создать на паритетных началах Межгосударственный координационный совет по трудовым ресурсам при Постоянном комитете Союзного государства. Этот совет должен стать постоянно действующим органом, ответственным за выработку и реализацию согласованной миграционной политики в рамках Союзного государства.

Источники

1. Рынок труда. Статистика Евразийского экономического союза.2020–2024 годы : ст. сб. / Евразийс. экон. комис. — М. : [б. н.], 2025. — С. 20–21. — URL: https://eec.

eaeunion.org/upload/files/dep_stat/econstat/statpub/LabourMarketYearbook2020-2024.pdf (дата обращения: 05.04.2026).

2. Рынок труда, занятость и заработная плата // Росстат. — URL: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 05.04.2026).

3. Cost of living comparison between Moscow and Minsk // Numbeo. — URL: https://www.numbeo.com/cost-of-living/compare_cities.jsp?country=Belarus&city1=Minsk&country2 =Russia&city1=Moscow (дата обращения: 05.04.2026).

4. Итоги Евразийского межправительственного совета 31 января 2025 года // Евразийская экономическая комиссия (ЕАС). — URL: https://eec.eaeunion.org/news/itogi-evraziyskogo-mezhpravitelstvennogo-soveta-31-yanvarya-2025-goda?date=31.01.2025-31.01.2025 (дата обращения: 05.04.2026).

И. И. Лугин, А. С. Невдах
Научный руководитель — магистр экономических наук О. Г. Довыдова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Инноватика»

НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Цифровая трансформация промышленности сегодня является обязательным условием сохранения конкурентоспособности, однако белорусские машиностроительные предприятия все еще сталкиваются с серьезными барьерами в виде фрагментарной автоматизации и дефицита профильных ИТ-кадров. В сложившихся обстоятельствах критически важным становятся изучение и адаптация передовых зарубежных практик к отечественным реалиям. Данная работа посвящена сравнительному анализу подходов к цифровизации на примере мирового лидера индустрии 4.0 — немецкого концерна MAN и ведущего белорусского производителя грузовой техники ОАО «МАЗ», который в данный момент находится в фазе активного технологического переоснащения [1].

В основу исследования легла гипотеза о том, что полноценный переход от локальной автоматизации к системной трансформации определяется интеграцией разрозненных информационных систем, таких как ERP, MES, CAD и WMS, в единый цифровой контур. При этом использование цифровых двойников и имитационного моделирования способно кардинально снизить издержки на переналадку и минимизировать простои. При применении методов сравнительного кейс-анализа и количественного сопоставления экономических эффектов удалось выявить ряд закономерностей в текущем развитии обоих предприятий.

Промежуточные результаты показывают, что ОАО «МАЗ» уже достигло значимых успехов в точечной автоматизации. Например, внедрение роботизированных сварочных комплексов KUKA позволило автоматизировать до 40 % операций, а новая линия окраски сократила расход материалов на четверть, ускорив производственный цикл в полтора раза. Особое внимание заслуживает система предиктивной аналитики, которая с точностью 92 % прогнозирует отказы оборудования, что уже привело к сокращению простоев на 30 % и снижению затрат на ремонт на 18 %. Однако, несмотря на эти достижения, на предприятии сохраняется фрагментарность процессов: отсутствует сквозная связь между проектированием в CAD и системами управления производством и ресурсами, а в планировании все еще велика доля ручного труда [1].

Сравнительная характеристика подходов к цифровизации на предприятиях концерна MAN и ОАО «МАЗ»

Критерий сравнения	Концерн MAN (Германия)	ОАО «МАЗ» (Беларусь)
Подготовка производства	Активно применяются цифровые двойники для верификации программ ЧПУ. Срок подготовки сокращен с трех недель до одной; исключены аварии с экономией до 100 тыс. евро на инцидент	Используются CAD-системы без массовой имитационной симуляции обработки, что сохраняет высокие эксплуатационные риски и вероятность поломки инструмента
Интеграция систем и логистика	Выстроена бесшовная цифровая цепочка (SAP ERP — MES — WMS). Применяются RFID-метки и автономные транспортные тележки (AGV) для автоматизации логистики	Используется «1С:ERP» и отдельные модули MES; полнофункциональная система управления складом (WMS) находится в стадии развития и внедрения
Управление качеством	Достигнута высокая степень автоматизации: система в реальном времени сопоставляет виртуальную эталонную модель с параметрами готовой детали	Внедрение современных методов находится на этапе пилотных проектов по использованию компьютерного зрения, которые еще требуют масштабирования
Общий уровень организации	Создан целостный информационный контур: от сквозного цифрового проектирования до полностью автономной производственной логистики.	Происходит активное технологическое переоснащение; наблюдается определенная фрагментарность процессов и сохранение доли ручного планирования

Примечание. Авторская разработка на основе источников [2, 3].

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что максимальная отдача от цифровизации достигается не за счет точечной роботизации,

а за счет сквозной интеграции данных. Симуляция процессов обработки на станках с ЧПУ является критически важным элементом для белорусских заводов, так как она предотвращает поломки и ускоряет выпуск продукции. Хотя предиктивная аналитика подтвердила свою эффективность даже при ограниченных ресурсах, для масштабирования этого успеха необходимо внедрение промышленного интернета вещей. В итоге ключевым активом в условиях цифровой экономики становятся объекты интеллектуальной собственности — алгоритмы и базы режимов обработки. Создание системы управления такими активами, включая их правовую охрану и учет, позволит промышленным предприятиям не только повысить свою капитализацию, но и значительно укрепить экспортный потенциал. Опыт концерна MAN доказывает, что системные инвестиции в ИТ-архитектуру и охрану интеллектуальных результатов являются наиболее надежным механизмом снижения рисков в современном машиностроении.

Источники

1. *Широков, И.* Industry 4.0 в Беларуси: как МАЗ, БелАЗ и «Интеграл» переходят на цифровые рельсы / И. Широков // Мінская праўда. — URL: https://mlyn.by/09072025/industry-4-0-v-belarusi-kak-maz-belaz-i-integral-perehodyat-na-czifrovye-relsy/ (дата обращения: 06.05.2026)

2. Strategy // MAN Truck & Bus. — URL: https://www.man.eu/corporate/en/about-man/strategy/strategy.html (date of access: 09.05.2026)

3. Руководство по менеджменту качества поставщиков. РКП 16949-2024 /открытое акционерное о-во «Мин. автомобил. завод» —управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАТ» // Минский автомобильный завод (МАЗ). — URL: https://maz.by/global/Управление%20маркетинга/О%20предприятии/Система%20менеджмента%20качества/РУКОВОДСТВО%20ПО%20МЕНЕДЖМЕНТУ%20КАЧЕСТВА%20ПОСТАВЩИКОВ/РКП%2016949-2024.pdf (дата обращения: 09.05.2026).

В. В. Матрашилова
Научный руководитель — О. Г. Довыдова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Инноватика»

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ: ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «АГРОКОМБИНАТ «ДЗЕРЖИНСКИЙ»)

В современных экономических условиях оценка инвестиционной привлекательности предприятия становится все более значимой. Привлеченные инвестиции являются не только источником финансирования, но и инструментом

достижения целей, которые способствуют повышению конкурентоспособности и устойчивости предприятия в целом.

Повышение инвестиционной привлекательности предприятия способствует:

- развитию всего предприятия в целом;
- повышению конкурентоспособности предприятия в долгосрочной перспективе;
- улучшению управления рисками и повышению устойчивости, а следовательно антикризисной устойчивости.

В качестве метода оценки инвестиционной привлекательности предприятия используется семифакторная модель оценки инвестиционной привлекательности предприятия, в которой важным индикатором является рентабельность активов. На рисунке отражены основные факторы, вляющие на составляющие рентабельность активов в используемом методе.

Оценка инвестиционной деятельности проводилась в отношении крупного интегрированного агропромышленного комплекса ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский». Основными видами деятельности предприятия являются промышленное производство мяса птицы, его переработка и реализация.



Влияющие на рентабельность активов факторы

В ходе вычислений рентабельность активов в 2025 г. составила 0,047.

Далее по методике вычисляется совокупный индекс инвестиционной привлекательности предприятия. Для исследуемого предприятия в 2025 г. этот индекс составил 0,596, что ниже нормативного значения — 1, и указывает на недостаточный уровень инвестиционной привлекательности предприятия.

На основе определения и анализа наиболее влияющих факторов в работе были указны направления повышения инвестиционной привлекательности агрокомитета. В первую к реализации были выделены следующие мероприятия:

- ввод в эксплуатацию завода по переработке непищевого сырья животного происхождения;
- сокращение краткосрочной задолженности;
- ускорение производственного цикла;
- снижение затрат на сырье;

● улучшение маркетинговых стратегий;

● организация экспорта в Республику Армения.

Оценка прогнозируемых результатов подтвердила эффективность предложенных мероприятий. По прогнозным значениям реализация мероприятий позволит повысить совокупный индекс инвестиционной привлекательности до 0,641. Данный результат сто́ит рассматривать как промежуточный в длительном процессе реализации стратегии повышения инвестиционной привлекательности. Выполнение комплексных мероприятий в среднесрочном периоде (а 2–3 отчетных периода) позволит максимально приблизиться к желаемому значению совокупного индекса инвестиционной привлекательности — 1.

Повышение инвестиционной привлекательности — длительный процесс, который требует системности и значительного вложения ресурсов (в том числе временны́х).

Источники

Василенко, Д. Е. Инвестиционная привлекательность компании: понятие, сущность, особенности формирования / Д. Е. Василенко // Вектор экономики. — 2023. — № 2. — URL: http://www.vectoreconomy.ru/index.php/articlecategories/economicsmanagement/Vasilenko.patt (дата обращения: 20.03.2026).

Малинина, Е. С. Содержание понятия инвестиционная привлекательность и ее взаимосвязь с финансовой устойчивостью предприятия / Е. С. Малинина // Инновационное развитие современной науки : сб. науч. тр. по материалам XVIII Междунар. науч.-практ. конф., 10 дек. 2019 г., г.-к. Анапа. — Анапа, 2019. — С. 23–28.

Матрашилова, В. В. Сравнительный анализ методов оценки инвестиционной привлекательности предприятий / В. В. Матрашилова // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, апрель 2025 г. / Бел. гос. экон. ун-т ; редкол.: А. А. Быков [и др.]. — Мн., 2025. — С. 286–287.

А. С. Мирошниченко
Научный руководитель — О. Г. Довыдова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Инноватика»

ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

В условиях глобальной цифровизации для крупных предприятий Республики Беларусь становится необходимым использование искусственного интеллекта

(ИИ). Современные технологии позволяют трансформировать подходы к руководству предприятием, предлагая инструменты для анализа данных и создания предиктивных моделей.

Выделены направления внедрения ИИ в бизнес-процессы предприятий.

Первым направлением является предиктивный ремонт и мониторинг активов. Алгоритмы ИИ анализируют данные с датчиков вибрации, температуры и давления, выявляя закономерности, которые предшествуют сбоям, точность прогнозирования отказов достигает 92 % [1]. Мировые гиганты, такие как Siemens и Toyota, используют эту практику. Результатом внедрения ИИ в бизнес-процессы становится оптимизация складских запасов (из-за снижения необходимости в экстренных запчастях) и сокращение общих затрат на эксплуатацию оборудования. Сокращаются также издержки на техническое обслуживание в среднем на 15 %, а в ряде случаев — до 30 %, как и время простоя оборудования до 40 % [2].

Второе ключевое направление внедрения ИИ в бизнес-процессы — автоматизация отчетности и финансового планирования. ИИ «встраивается» в процессы сверки первичной документации, банковских выписок и договорной базы. Современные решения, использующие технологии OCR и NLP, позволяют снизить ошибки, ведущие к штрафам, на 15–20 %. Внедрение подобных платформ сокращает сроки согласования договоров на 20 % [3].

Третье направление внедрения ИИ в бизнес-процессы — управление персоналом и прогнозирование рисков оттока кадров. ИИ анализирует эффективность работы и вовлеченность сотрудников, помогая строить карьерные траектории. Нейросети способны сигнализировать руководству о снижении лояльности работника. Примерами таких систем являются «СберАналитика» и «Яндекс 360».

Четвертое направление внедрения ИИ в бизнес-процессы — контроль качества продукции с помощью компьютерного зрения. Алгоритмы машинного зрения выявляют мельчайшие дефекты, которые могут быть пропущены из-за усталости работников или высокой скорости производства. Внедрение интеллектуальных систем контроля повышает общую производительность труда на 20–35 %, а скорость обработки данных о качестве продукции возрастает на 60 % [4].

Риски внедрения искусственного интеллекта обусловлены:

- технической деградацией моделей. Без переобучения снижается их точность;
- кибербезопасностью. Возможны взлом, кража нейросети или коммерческой тайны;
- психологическим сопротивлением. Сотрудники могут саботировать новую систему из-за недоверия или страха замены их как работников;
- зависимостью от среды. Возможны сбои при изменении освещения или влажности;
- отсутствием нормативно-правовой базы. Не ясна ответственность за ошибки ИИ, нет законов о страховании и сертификации.

Согласно опросу, проведенному исследовательским центром rabota.by в ноябре 2025 г., 43 % работающих белорусов применяют ИИ для профессиональных

задач, 21 % компаний официально встроили нейросети в бизнес-процессы, 82 % работников не опасаются, что нейросети займут их рабочие места [5]. Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко на церемонии открытия Минского городского центра технического творчества для детей и молодежи высказался о внедрении искусственного интеллекта: «Именно те государства, которые смогут создавать новые технологии и эффективно использовать их в производстве, будут процветать».

Инвестиции в ИИ обеспечивают кратный рост эффективности производить и устойчивое развитие в условиях глобальной конкуренции.

Источники

1. *Bhat, V. N.* The role of AI/ML in digital transformation / V. N. Bhat // International Journal on Science and Technology (IJSAT). — 2025. — Vol. 16, iss. 1. — P. 1–19.

2. *Iyiade, A. V.* Machine learning applications in predicting employee turnover: a systematic review / A. V. Iyiade, F. Ayankoya, A. Kuyoro // Asian Journal of Engineering and Applied Technology. — 2025. — Vol. 14, № 2. — P. 44–50.

3. The power of AI in financial planning and forecasting / A. Arnoldsen [et al.] ; Boston Consulting Group. — 2024. — URL: https://www.bcg.com (date of access: 03.04.2026).

4. Artificial intelligence in manufacturing market growth analysis, dynamics // Intel Market Research. — URL: https://www.intelmarketresearch.com/artificial-intelligence-market-43209 (date of access: 03.04.2026).

5. Исследования: две из десяти компаний в Беларуси интегрировали ИИ в бизнес-процессы // Office Life. — URL: https://officelife.media/news (дата обращения: 03.04.2026).

А. В. Павлович, Д. В. Сенюто
Научный руководитель — О. В. Толкач
БГЭУ (Минск)

ПОКОЛЕНИЕ АЛЬФА В КОЛЛЕКТИВЕ: КОНФЛИКТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ МОТИВАЦИИ

В условиях цифровой трансформации общества на рынок труда начинают выходить представители поколения Альфа, чья социализация происходила в среде цифровых технологий, искусственного интеллекта и алгоритмизированных сервисов. Как следствие, формируются новые когнитивные и поведенческие модели, вступающие в противоречие с традиционными системами управления, что обусловливает актуальность исследования.

Цель работы — выявить ключевые зоны конфликта между характеристиками поколения Альфа и существующими управленческими подходами, а также определить направления трансформации методов мотивации в современных организациях.

Поколение Альфа обладает рядом специфических характеристик. Прежде всего жизнь этого поколения проходит в условиях цифровой среды, обеспечивающей мгновенный доступ к информации. В результате развивается клиповый тип мышления и высокая скорость переключения с выполнения одной задачи на выполнение другой. Вместе с тем наблюдается снижение устойчивости к длительной концентрации внимания и монотонной деятельности. Существенным отличием поколения альфа является также неиерархичное восприятие авторитета: значимость руководителя определяется не формальным статусом, а уровнем компетентности, оперативностью реакции и прозрачностью действий. Кроме того, представители данного поколения ориентированы на короткий цикл обратной связи действие — результат — оценка, что обусловлено опытом взаимодействия с геймифицированными цифровыми сервисами. [1]

Указанные особенности поколения Альфа вступают в противоречие с традиционными системами управления, основанными на принципах линейной иерархии, регламентации и дисциплинарного контроля. Конфликт проявляется в нескольких ключевых аспектах.

Во-первых, различается отношение к ошибке. В классической управленческой модели она рассматривается как отклонение от нормы, за которым следуют санкции. В то же время представители поколения Альфа воспринимают ошибку как элемент процесса обучения и сигнал для корректировки действий. При отсутствии конструктивной обратной связи акцент на наказании приводит к снижению мотивации и вовлеченности.

Во-вторых, возникает противоречие в уровне регламентации. Жесткие инструкции и пошаговый контроль ограничивают автономию сотрудников, что вызывает негативную реакцию у поколения, привыкшего самостоятельно выстраивать алгоритмы действий в цифровой среде. В таких условиях эффективным оказывается подход, ориентированный на постановку конечной цели при сохранении свободы выбора способов ее достижения в рамках заданных ограничений.

В-третьих, наблюдается несоответствие в сфере коммуникации. Вертикальная модель уступает по эффективности сетевому взаимодействию, предполагающему вовлеченность сотрудников, прозрачность решений и возможность обратного влияния [2].

В ответ на данные противоречия происходит трансформация методов мотивации. Традиционные подходы, основанные на отсроченном вознаграждении и формализованных оценках, постепенно теряют эффективность. На первый план выходит микровалидация — система регулярной и оперативной обратной связи, позволяющая поддерживать вовлеченность сотрудников. Использование цифровых инструментов, внутренних платформ и элементов геймификации усиливает данный эффект.

Не менее важным фактором адаптации систем управления к особенностям поколения Альфа становится прозрачность управленческих решений. Поколение Альфа демонстрирует высокую чувствительность к несоответствию между декларируемыми и реальными целями организации. В связи с этим открытость

информации, ясность критериев оценки и честная обратная связь являются необходимыми условиями формирования доверия.

Существенные изменения затрагивают и роль руководителя. Наблюдается переход от модели контроля к наставническому подходу, предполагающему развитие автономии сотрудников при сохранении ответственности за результат. Руководитель выполняет функцию координатора и навигатора, обеспечивающего доступ к ресурсам, поддержку и развитие компетенций, а не только контроль за исполнением задач.

При этом необходимо учитывать ограничения поколения Альфа. К ним относятся недостаточно развитые навыки офлайн-коммуникации, а также низкая устойчивость к рутинной деятельности. Поэтому требуется внедрение адаптационных механизмов, включая развитие коммуникативных компетенций, автоматизацию процессов и ротацию задач.

Таким образом, адаптация систем управления к особенностям поколения Альфа является стратегической необходимостью для современных организаций. Основными направлениями трансформации определны развитие гибких моделей управления, усиление роли оперативной обратной связи, переход к открытой и сетевой коммуникации, а также изменение роли руководителя в сторону наставничества.

Источники

1. Поколение альфа как новые сотрудники — что они ждут от компаний и как придется меняться работодателям // Секрет фирмы. — URL: https://secretmag.ru/zhizn/kak-pokolenie-alfa-izmenit-rabochie-protsessy-i-kak-adaptirovatsya-rabotodatelyam.htm (дата обращения: 17.03.2026).

2. *Калинин, А.* Поколение «альфа» изменит российские заводы: «Им нужно не смузи, а уважение» / А. Калинин // ФедералПресс. — URL: https://fedpress.ru/news/66/economy/3388705 (дата обращения: 24.03.2026).

Е. В. Полторан
Научный руководитель — В. В. Мороз
БГЭУ (Минск)
К. С. Сердюкова
Научный руководитель — кандидат экономических наук Г. В. Воронцова
СКФУ (Ставрополь)

ФЕНОМЕН «ТИХОГО УВОЛЬНЕНИЯ» КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ВЫЗОВ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Феномен «тихого увольнения» традиционно объясняется низкой вовлеченностью, профессиональным выгоранием или неэффективным руководством. Од-

нако стандартные интерпретации сталкиваются с парадоксом: даже в компаниях с конкурентной оплатой труда и формально выстроенной корпоративной культурой доля сотрудников, работающих по минимуму, остается высокой. Согласно глобальному исследованию Института Гэллапа (2023) лишь 23 % работников вовлечены в трудовой процесс, 59 % относятся к категории «тихо увольняющихся» [1, с. 45]. В Республике Беларусь, по данным авторского опроса (проводился в феврале — марте 2026 г. среди 120 офисных сотрудников в Минске, Могилеве и Гомеле), 68 % респондентов хотя бы один раз практиковали подобную модель поведения. При этом 71 % из них назвали главной причиной не размер оплаты труда, а бессмысленность сверхусилий («Я делал больше — меня не замечали; я стал делать минимум — меня не наказали»).

Цель данной работы — переосмыслить «тихое увольнение» не как девиацию или следствие лени, а как рациональную адаптацию работника к хроническому нарушению психологического контракта и предложить менеджменту неочевидные инструменты восстановления вовлеченности без дополнительных финансовых затрат.

Ключевое отличие предлагаемого подхода заключается в том, что «тихое увольнение» рассматривается в рамках парадокса умной экономии сил. С позиции поведенческой экономики если усилия сотрудника не конвертируются в стабильное признание, карьерные изменения или хотя бы неформальные привилегии, то сокращение личного вклада при сохранении формальной занятости становится наиболее рациональной стратегией [2, с. 12]. Работник не саботирует, а оптимизирует расход своего главного ресурса — внимания и психической энергии. В компаниях этот парадокс усиливается практиками ритуальной занятости: ценность сотрудника часто определяется не реальным результатом, а количеством часов присутствия в офисе, участием в бессмысленных совещаниях и оперативностью ответа на сообщения. Если система не способна отличить подлинную эффективность от ее имитации, имитация становится выигрышной.

Психологический контракт в постсоветских управленческих моделях часто строится не на прозрачном принципе «результат в обмен на вознаграждение», а на негласной сделке: сотрудник мирится с рутиной и жестким контролем, а работодатель, в свою очередь, закрывает глаза на опоздания и личные дела в рабочее время [3, с. 10]. Этот хрупкий баланс разрушается в тот момент, когда работодатель в одностороннем порядке отменяет неформальные привилегии (гибкий график, удаленная работа, право на тишину после 18:00). Сотрудник воспринимает это как нарушение обязательств и переходит в режим «энергосбережения», не увольняясь окончательно из-за нестабильности рынка труда [2, с. 15]. Так формируется синдром немого саботажа — форма поведения, при которой работник осознанно замедляет процессы, не берет на себя лишнюю ответственность, на совещаниях молчит даже при виде проблем, но формально должностную инструкцию не нарушает. В отличие от итальянской забастовки немой саботаж не имеет открытой протестной природы, не ограничен во времени и трудно фиксируется стандартными методами контроля.

Поколенческий аспект усугубляет проблему. Представители поколения Z (1997–2010 гг. рождения) рассматривают работу не как ценность или призвание, а как инструмент. Если инструмент неудобен — бессмысленны задачи, избыточен контроль, непрозрачны критерии оценки — его не «чинят» сверхусилиями, а используют по минимуму.

Особенностями отношения поколения Z к работе являются:

1) ориентация на наслаждение жизнью и получение удовольствия;

2) стремление к саморазвитию и разнообразию;

3) важность самореализации (работа должна иметь смысл и приносить результат);

4) отсутствие стремления к долгосрочной профессиональной карьере;

5) выбор работы, соответствующей личным ценностям и приносящей удовольствие.

В интервью, проведенных в рамках настоящего исследования, респондент поколения Z отмечал: «Я не против работать больше, но мне нужна понятная связь между моими усилиями и результатом. Если я сделаю А, я должен получить Б. А пока от меня требуют полной самоотдачи, я предпочту вкладывать силы в свои увлечения, а не в работу». Менеджеры часто попадают в ловушку, ожидая от молодых сотрудников лояльности и сверхурочных без предоставления главного — прозрачности и справедливости [3, с. 13; 4, с. 40].

На основе проведенного анализа предлагаются следующие практические рекомендации для менеджмента.

Первая рекомендация — отказ от ритуальной занятости. Если совещание не нужно, его следует отменить. Если отчет никем не читается, от него стоит отказаться. Сотрудники начинают уважать работодателя, который не отнимает их время без цели.

Вторпя рекомендация — возвращение неформальных привилегий. Такие меры, как разрешение уйти на час раньше при выполнении задач, возможность одного удаленного дня в неделю, публичная благодарность без торжественных собраний, практически бесплатны, но существенно восстанавливают психологический контракт.

Третья рекомендация — прозрачность критериев оценки выполнить надо не двадцать размытых показателей, а три–пять измеримых, причем сотрудник должен понимать, как их выполнение влияет на его свободное время и автономию, не только на размер премии.

Четвертая рекомендация — признание без бюрократии. Короткое упоминание в общем чате: «Спасибо Ивану, он заметил ошибку в отчете — сэкономил нам день» — для «тихо увольняющегося» сотрудника может оказаться весомее формальной грамоты.

Таким образом, «тихое увольнение» следует рассматривать не как вре́менную моду или следствие лени поколения Z, а как адаптивную норму в условиях раз-

мытых правил игры, нестабильности и дефицита справедливой обратной связи. Признание этого факта требует от менеджмента не борьбы с сотрудниками, а пересмотра управленческих практик. Самый короткий путь к вовлеченности — не заставлять работать много, а перестать заставлять работать бессмысленно. Дальнейшие исследования могут быть посвящены разработке инструментария для диагностики немого саботажа и апробации предложенных мер в белорусских компаниях с различными типами корпоративной культуры.

Источники

1. Состояние мирового рынка труда 2023 : доклад. — Вашингтон : Гэллап : [Б. и.], 2023. — 99 с.

2. *Маханд Т.* Тихое увольнение — причины и возможности / Т. Маханд, К. Колдуэлл // Бизнес и управленческие исследования. — 2023. — Т. 12, № 1. — С. 9–19.

3. *Радько Е. Д.* «Тихое увольнение» как новый тренд на рынке труда / Е. Д. Радько // Мир экономики и управления. — 2024. — Т. 24, № 1. — С. 5–15.

4. *Hamilton, O.* Does the tendency for ‘quiet quitting’ differ across generations? Evidence from the UK : IZA discussion paper № 16240 / O. Hamilton, D. Jolles, G. Lordan. — Bonn : [S. n.], 2023. — 52 p.

Э. И. Разяпова
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. Ф. Хурматуллина,
Уфимский филиал Финуниверситета (Уфа)

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БИЗНЕС-ШЕРИФОВ КАК ИНСТИТУТА ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В современной системе управления особое место занимают институты, обеспечивающие взаимодействие власти и бизнес-сообщества. Одним из таких институтов, получивших развитие в российской региональной практике, являются бизнес-шерифы. Нормативное определение понятия «бизнес-шериф» впервые на региональном уровне в Российской Федерации было закреплено в распоряжении Главы Республики Башкортостан от 28 февраля 2022 г. № РГ-41 [1]. Согласно данному документу под термином «бизнес-шериф» понимается должностное лицо, замещающее должность муниципальной службы не ниже должности заместителя главы администрации муниципального района (городского округа) Республики Башкортостан, к компетенции которого отнесены вопросы развития предпринимательства и инвестиционной деятельности на территории соответ-

ствующего муниципального образования [1]. Бизнес-шерифы были введены во всех муниципальных образованиях региона — в 63 муниципалитетах.

Основная цель бизнес-шерифов, которых назначают главы местной администрации, — формирование привлекательного инвестиционного климата и благоприятной среды для предпринимателей в республике [2]. К основным функциям бизнес-шерифов относятся: 1) консультирование по вопросам открытия и развития бизнеса, помощь в определении системы налогообложения, содействие в выборе организационно-правовой формы предприятия; 2) подбор подходящих помещений и земельных участков из доступного муниципального имущества, содействие в подключении к коммуникациям; 3) помощь в оформлении документов для получения субсидий, грантов и иных форм поддержки, информирование о существующих программах; 4) проведение «предпринимательских часов», организация обучения для предпринимателей, информирование о нововведениях в законодательстве; 5) реализация инвестиционных проектов на местах, решение вопросов в режиме одного окна и др. [1].

Для оценки эффективности работы бизнес-шерифов внедрена система ключевых показателей эффективности (KPI), среди которых выделяются два основных: количество субъектов малого и среднего предпринимательства в муниципальном образовании и количество реализованных инвестиционных проектов. Всего введены более 50 показателей KPI для глав местных администраций в части развития территорий и работы с инвесторами.

За пятилетний период функционирования института бизнес-шерифов в Республике Башкортостан накоплены значительные результаты, позволяющие оценить эффективность данной модели. Количество рассмотренных предпринимательских проектов и вопросов в Башкортостане превысило 22 тыс., количество субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) ежегодно стабильно увеличивается и по итогам 2024 г. достигло 140,3 тыс. (прибавилось 5,6 тыс.) [3]. Показательным также является рост инвестиционной активности почти на 53 % за пять лет.

В настоящее время институт бизнес-шерифов продолжает развиваться, появляются новые форматы их работы, расширяется взаимодействие с иными институтами поддержки предпринимательства. Выстроена система взаимодействия бизнес-шерифов с Корпорацией развития Республики Башкортостан, что позволяет обеспечивать комплексное сопровождение инвестиционных проектов от муниципального до регионального уровня. Бизнес-шерифы активно взаимодействуют с центрами «Мой бизнес», Фондом развития промышленности, Агентством стратегических инициатив и другими структурами поддержки предпринимательства. Продолжается совершенствование механизмов коммуникации с предпринимателями, включая цифровые платформы. Такой цифровой площадкой взаимодействия власти и бизнеса является инвестиционный портал Республики Башкортостан. Бизнес-шерифы все больше вовлекаются в решение не

только текущих проблем предпринимателей, но и стратегических вопросов развития территорий.

Таким образом, институт бизнес-шерифов прошел путь от управленческой инициативы до системного элемента публичного управления, став ключевым звеном, связывающим предпринимателей, муниципальную власть и региональное правительство в Республике Башкортостан. Эволюция института бизнес-шерифов демонстрирует эффективность внедрения специализированных муниципальных структур, способных обеспечивать оперативное сопровождение инвестиционных проектов и выступать в качестве связующего звена между предпринимательским сообществом и органами власти всех уровней.

Источники

1. О внесении изменений в распоряжение Главы Республики Башкортостан от 28 февраля 2022 года № РГ-41 : распоряжение Главы Респ. Башкортостан от 4 сент. 2025 г. № РГ-310 // Официальный интернет-портал правовой информации Республики Башкортостан. — URL: https://npa.bashkortostan.ru (дата обращения: 12.03.2026).

2. *Хабиров Р. Ф.* Выступление на встрече с бизнес-шерифами Республики Башкортостан / Р. Ф. Хабиров // Официальный портал Республики Башкортостан. — URL: https://glavarb.ru (дата обращения: 02.03.2026).

3. В Башкирии бизнес-шерифы за 5 лет рассмотрели инвестпроекты на триллион рублей // Башинформ. — URL: https://www.bashinform.ru/news/economy/2024-06-14/v-bashkirii-biznes-sherify-za-5-let-rassmotreli-investproekty-na-1-trillion-rub-3810317 (дата обращения: 02.03.2026).

Ек. С. Родионова
Научный руководитель — кандидат экономических наук Л. В. Корбут
БГЭУ (Минск)

НАПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В АГРОЭКОСИСТЕМАХ

Агроэкосистемы — созданные человеком экосистемы для получения сельскохозяйственной продукции и возврата ее составляющих на поля.

Состоят агроэкосистемы из трех тесно взаимодействующих подсистем: 1) производственной подсистемы (обрабатываемых полей); 2) окружающих их местообитаний полуестественных (пастбищ) или естественных (водоемы, леса, естественные кормовые угодья); 3) человеческой подсистемы (инфраструктуры).

Актуальность исследования заключается в необходимости поддержания эффективности работы каждой подсистемы, чего можно достичь посредством внедрения эффективных практик, обладающих положительными социо-эколого-экономическими эффектами [1].

В таблице представлены перспективные направления ресурсосбережения.

Направления ресурсосбережения в агроэкосистемах

Сущность практики	Экологические эффекты	Социально-экономические эффекты
1	2	3
Агролесоводство — сочетание лесоводства с растениеводством и животноводством для эффективного землепользования	Сохранение природных ресурсов; защита от эрозий; использование древесной биомассы, сокращаеющее выбросы	Сокращение потерь азотных соединений; увелечение энергетической продуктивности 1 га пашни на 29,5 %; рост урожайности на 15–25 %
Биогаз — переработка навоза и остатков кормов	Сокращение выбросов CO_2 на 21,4 млн т; сохранение почвы	Обеспечение тепловой и электроэнергией, рабочими местами; сокращение затрат на производство
Вермикультура (биомасса червей)	Экологически чистое удобрение	Уменьшение доз вносимых удобрений в 10 раз
Технология strip-till	Сохранение влаги в почве, разуплотнение почв за счет снижения проходов техники; эффективная подкорневая подпитка растений	Уменьшение в 2–3 раза затрат на топливо и на 50 % затрат на удобрения; снижение трудозатрат; рост урожайности на 15–30 %

Примечание. Собственная разработка автора на основе источников [2–6].

В качестве адаптивной практики внедрения рассмотрим подробнее технологию strip-till (с англ. ‘полосная обработка’) в условиях филиала «Правда-Агро» ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский». Рекомендуется полосное рыхление ⅓ поля в зоне посева (8–15 см) с внесением удобрений на глубину 20–30 см, затем высев семян. Остальные 2/3 поля остаются нетронутыми междурядьями, чтобы задерживать влагу и кислород для роста корней [6]. Одна обработка обеспечивает высокую производительность при подготовке почвы.

При традиционной технологии посева требуются лущение, вспашка, обработка почвы, внесение удобрений, использование культиватора-сеялки, на которые расходуется около 43,2 л/га, тогда как, согласно исследованиям при технологии полосового посева тратятся лишь 13,5 л/га без послеуборочной доработки [7].

Strip-till сократит расход топлива в 3,2 раза. С учетом цены 1 л дизтоплива, равной 1,9781 руб., стоимость расхода на 1 га озимых зерновых будет составлять 26,7 руб. против 85,5 руб. Удобрения будут вноситься локально, что сократит их количество на 30–40 % — с 2991 до 1944,15 тыс. руб. [6].

При такой технологии с учетом двух единиц техники и нормой выработки 30 га в день (60 га для двух) уменьшается время обработки почвы в 1,53 раза (с 66 до 43 дней) благодаря одновременно выполняемым операциям.

Согласно проведенным исследованиям, применяя технологию strip-till, средняя урожайность зерновых увеличится на 19 % (с 90,6 до 107,8 ц/га) благодаря накоплению продуктивной влаги в почве; на кукурузе и подсолнечнике при площади посева 201 и 500 га соответственно урожайность каждой культуры может возрасти на 20 % — с 20 и 40,6 ц/га до 24 и 48,7 ц/га соответственно. Сократятся также затраты на высев семян зерновых (с 280 до 157,5 кг/га).

Таким образом, технология полосной обработки почвы позволяет перейти на новый, более ресурсосберегающий тип производства; способна значительно сократить производственные затраты — в несколько раз по сравнению с традиционной обработкой почвы, а также увеличить урожайность и укрепить конкурентоспособность хозяйства.

Источники

1. *Родионова, Ек. С.* О внедрении устойчивых хозяйственных практик на сельских территориях Беларуси» / Ек. С. Родионова // Подготовка научных кадров: опыт, проблемы, перспективы : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14 нояб. 2025 г. / Ун-т Нац. акад. наук ; редкол.: М. Г. Жилинский (отв. ред.) [и др.]. — Мн., 2025. — 442 с.

2. *Тышкевич, Н.* Лесозащитные полосы — благо для урожая / Н. Тышкевич // SB.BY. Беларусь сегодня. — URL: https://www.sb.by/articles/agrolesovodstvo-idealnoe-zemledelie.html?amp=1 (дата обращения: 09.04.2026).

3. *Тимерьянов, А. Ш.* Влияние агролесомелиоративных насаждений на стоимость сельскохозяйственных угодий / А. Ш. Тимерьянов // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. — 2010. — № 3. — С. 43–48.

4. *Авраменко, А. А.* Сравнительный анализ развития биогазовой индустрии и формирования рынка биогаза в России и Германии / А. А. Авраменко, А. К. Магарамова // Вестник евразийской науки. — 2024. — Т. 16, № 2. — URL: https://esj.today/PDF/87ECVN224.pdf (дата обращения: 09.04.2026).

5. *Максимова, С. Л.* Развитие технологии вермикомпостирования и вермикультвирования в Беларуси / С. Л. Максимова, Ю. Ф. Мухин // Вестник Полесского государственного университета. Серия природоведческих наук. — 2008. — № 1. — С. 44–46.

6. *Сафин, Х. М.* Strip-till-технология выгодна и требует скорейшего внедрения // APK News. — URL: https://apknews.su/article/213/2556/ (дата обращения: 10.04.2026).

7. *Jaskulska, I.* Strip-till one-pass technology in central and eastern Europe: A MZURI pro-til hybrid machine case study / I. Jaskulska , D. Jaskulski // Agronomy. — 2020. — Vol. 10, iss. 7. — P. 925.

Ел. С. Родионова
Научный руководитель — кандадат экономических наук Л. В. Корбут
БГЭУ (Минск)

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В САДОВОДСТВЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ВНЕДРЕНИЯ

К современным технологиям в садоводстве относятся: цифровое моделирование местности, применение беспилотных летательных аппаратов, роботизированные технологии при выполнении технологических процессов и др. [1, с. 17].

В Республике Беларусь реализуется Государственная программа «АПК будущего» на 2026–2030 гг. В программу входит подпрограмма 9 «Цифровизация АПК, в том числе точное земледелие», для реализации которой указаны организационно-технические мероприятия, связанные с внедрением информационных систем и цифровых технологий [2].

Внедрение цифровых технологий в садоводство позволяет решить ряд задач: повысить эффективность труда, увеличить экспортные доходы, ускорить экономический рост отрасли, сделать работу в саду привлекательной, повысить доходы сельхозпроизводителей [3, с. 234].

В качестве примера внедрения цифровых технологий рассмотрим садоводство в филиале «Правда-Агро» ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский». В настоящее время предприятие уже активно использует систему Omnicomm, программу «1С», навигационную систему с автоподруливанием, электронную карту полей. Однако садоводство филиала на протяжении последних нескольких лет остается нерентабельным. Площадь сада в филиале 87 га. В 2025 г. рентабельность реализованной продукции плодов семечковых была отрицательной (–43,2 %), как и рентабельность продаж (–76,1 %).

Основными причинами такой динамики являются: высокая себестоимость продукции, обусловленная высокой долей ручного труда; низкая урожайность, обусловленная погодными условиями.

Одним из решений в области новейших технологий в садоводстве является применение робота-опрыскивателя, что повышает эффективность и точность опрыскивания, улучшает качество урожая, сокращает расходы на оплату труда, защищает работников от воздействия пестицидов и т.д. [4].

Филиал «Правда-Агро» использует прицепные садовые опрыскиватели, такие как «Зубр-800» и RALL-2000C. В качестве автоматического опрыскивателя предлагается робот модели 3WGZ-1000. Ключевые характеристики этой модели: внесение заданной нормы раствора на всей площади; безопасность для персонала; производительность 2,4 га/ч; гибрид двигателя внутреннего сгорания и электродвигателя; повышенная проходимость; разворот на 360º; навигационная система GPS с технологией RTK и; работа на автопилоте; высота распыления — 6 м, ширина — 15 м; управление с помощью джойстика.

Проведенные расчеты доказывают экономическую целесообразность применения робота-опрыскивателя модели 3WGZ-1000 в филиале (см. таблицу).

Эффективность применения робота-опрыскивателя
по сравнению с традиционной техникой

Показатель	«Зубр-800»	3WGZ-1000	Экономия
Объем работ за 1 день в среднем, га/дн.	20	24	—
Количество дней в среднем, дн.: на одну обработку сада	4,35	3,63	—
на все обработки сада (14)	60,9	50,82	10,08
Оплата труда тракториста/оператора, руб. за одну обработку сада	625,8	321,43	—
за все обработки сада	8761,2	4500	4261,2
Отчисления на социальные нужды, руб.	2628,36	1350	1278,36
Страховые взносы, руб.	78,85	40,5	38,35
Затраты на СЗР, руб.	155 177,88	131 901,2	23 276,68
Затраты на микроудобрения, руб.	35 287,24	29 994,15	5293,09
Расход топлива, л (л/га): на одну обработку сада	9	4	—
на все обработки сада	10 962	4878,72	6083,28
Стоимость топлива, руб.:	1,9781	1,9781	—
на все обработки сада	21 683,93	9650,6	12 033,33

Примечание. Собственная разработка.

Следует понимать, что наряду с экономией ресурсов неизбежны и значительные затраты, в том числе на приобретение техники, постоянные расходы на электроэнергию и т.д. Однако в перспективе современные технологии помогут повысить урожайность, увеличить выручку и улучшить общие экономические показатели деятельности предприятия, т.е. позволят выйти отрасли садоводства из зоны убыточности.

Экологический эффект новой технологии выражается в сокращении пестицидной и химической нагрузки на окружающую среду, сохранении почвенного плодородия за счет меньшего уплотнения грунта.

Социальный эффект выражается в исключении контакта работников с токсичными веществами, снижении профессиональных рисков и трансформации характера труда от тяжелого к высокотехнологичному.

Таким образом, внедрение цифровых технологий не только повышает эффективность садоводства, но и позволяет снизить издержки, улучшить качество продукции, а также минимизировать экологические и социальные риски.

Источники

1. *Кондратьева, О. В.* Новые цифровые решения в развитии отечественного садоводства / О. В. Кондратьева, А. Д. Федоров, О. В. Слинько, В. А. Войтюк // Техника и оборудование для села. — 2022. — № 9. — С. 16–20.

2. Государственная программа «АПК будущего» на 2026–2030 годы // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. — URL: https://mshp.gov.by/ru/programms-ru/view/gosudarstvennaja-programma-apk-buduschego-na-20262030-gody-10190/ (дата обращения: 02.04.2026).

3. *Родионова, Е. С.* Эффекты внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство / Е. С. Родионова // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, апрель 2024 г. / Бел. гос. экон. ун-т ; редкол.: Е. В. Гусаков (пред.) [и др.]. — Мн. , 2024. — С. 234–235.

4. Садовый робот-опрыскиватель // Century. — URL: https://www.neo-agriservis.ru/product/tekhnika-dlya-selskogo-khozyaystva/robot-opryskivatel/ (дата обращения: 01.04.2026).

К. Д. Савельева
Научный руководитель — О. Г. Довыдова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Инноватика»

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «БЕЛАЗ» — УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ ХОЛДИНГА «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

Оценка эффективности инновационной деятельности проводилась в три этапа, на которых оценивались три группы показателей: инновационный потенциал, инновационная активность и результативность инновационной деятельности [1].

Расчет частных и интегральных показателей инновационного потенциала, представлен в табл. 1.

Показатели инновационного потенциала ОАО «БЕЛАЗ» за 2022–2024 гг.

Показатель	2022	2023	2024	Темп роста за 2022–2023 гг., %	Темп роста за 2023–2024 гг., %
Научный потенциал					
Коэффициент научных исследований ($K_{ни}$)	0,0035	0,0048	0,0061	136,5	125,7
Коэффициент персонала, занятого НИР и ОКР ($K_{пр}$)	0,1087	0,0997	0,1001	91,7	100,4
Коэффициент образованности ($K_{обр)}$	0,2809	0,2623	0,2823	93,4	107,6
Интегральный показатель научного потенциала (K_1)	0,1310	0,1223	0,1295	93,4	105,9
Инновативность					
Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью ($K_{ис}$)	0,0083	0,0128	0,0132	154,3	103,0
Коэффициент обновления оборудования ($K_{об}$)	0,0477	0,1367	0,1423	286,4	104,1
Интегральный показатель инновативности (K_2)	0,0280	0,0748	0,0778	267,1	104,0
Рыночный потенциал					
Коэффициент внедрения новой продукции ($K_{вп}$)	0,5892	0,5900	0,6015	98,0	89,5
Коэффициент интенсивности инновационных затрат ($K_{из}$)	0,0183	0,0301	0,0298	164,5	99,0
Интегральный показатель рыночного потенциала (K_3)	0,3038	0,3101	0,3157	102,1	101,8

Примечание. Собственная разработка на основе данных предприятия.

Инновационный потенциал предприятия растет, но остается на среднем уровне. При увеличении затрат на НИОКР численность персонала растет крайне низкими темпами, что ограничивает научный потенциал. Ключевая проблема — низкая инновативность: активное обновление оборудования не подкреплено интеллектуальной собственностью, что указывает на отсутствие правовой защиты разработок.

Дополняет картину анализ источников финансирования: более 90 % затрат на инновации покрывается за счет собственных средств предприятия. Такая высокая зависимость от одного источника создает дополнительные риски.

На втором этапе проведена оценка инновационной активности. Результаты расчетов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели инновационной активности ОАО «БЕЛАЗ» за 2022–2024 гг.

Показатель	2022 г.	Оценка значения	2023 г.	Оценка значения	2024 г.	Оценка значения
Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью ($К_{ис}$)	0,008	Низкая	0,013	Низкая	0,013	Низкая
Коэффициент освоения новой техники ($К_{от}$)	0,048	Низкая	0,137	Средняя	0,142	Средняя
Коэффициент инновационного роста ($К_{ир}$)	0,207	Высокая	0,262	Высокая	0,272	Высокая
Коэффициент освоения новой продукции ($К_{оп}$)	0,623	Высокая	0,673	Высокая	0,741	Высокая

Примечание. Собственная разработка.

Оценка инновационной активности подтвердила ее неравномерность: высокие показатели в сферах инновационного роста и освоения новой продукции сочетаются с крайне низкой активностью по правовому оформлению разработок.

На третьем этапе проведена оценка результативности инновационной деятельности, позволяющая измерить финансовую отдачу от реализуемых инноваций. Результаты расчетов представлены в табл. 3.

Таблица 3

Показатели результативности инновационной деятельности ОАО «БЕЛАЗ» за 2022–2024 гг.

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Коэффициент прибыли от инновационной деятельности ($К_{приб}$)	0,64	0,70	0,79
Коэффициент экспорта инновационной продукции ($К_{эип}$)	0,54	0,62	0,67
Коэффициент результативности инвестиционной деятельности ($К_{рид}$)	2,73	2,29	3,01

Примечание. Собственная разработка.

Показатели результативности инновационной деятельности ОАО «БЕЛАЗ» имеют устойчивую положительную динамику.

Комплексная оценка показала разрыв между операционными успехами и ресурсными ограничениями. Предприятие эффективно генерирует новшества, но зависимость от собственных средств, дефицит кадров и слабая правовая охрана разработок сдерживают развитие инноваций в долгосрочной перспективе.

Проведенный анализ позволяет определить следующие приоритетные повышения эффективности инновационной деятельности:

● трансформацию системы управления интеллектуальной собственностью, а именно усиление патентования разработок. Предлагается создать бюро по коммерциализации для оценки рыночного потенциала технологий, оформления лицензий и продвижения разработок;

● кадровое обеспечение с помощью создания научно-исследовательской лаборатории в индустриальном парке «Великий камень». Необходимо привлечь новых высококвалифицированных специалистов из Минска и расширить имеющееся научно-техническое сотрудничество с БНТУ;

● активизацию участия в государственных научно-технических программах, использование механизмов инновационного фонда для диверсификации источников финансирования инновационной деятельности.

Повышение эффективности инновационной деятельности предложенных направлениях позволит укрепить инновационный потенциал, повысить правовую охрану разработок, получить доход от коммерциализации, расширить кадровую базу и снизить зависимость от собственных средств.

Источники

1. *Гораева, Т. Ю.* Методика мониторинга и оценки инновационной деятельности предприятия / Т. Ю. Гораева, Л. К. Шамина // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. — 2024. — № 221. — С. 13–25.

Р. Д. Севрюков, А. А. Гумбар
Научный руководитель — О. Г. Довыдова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Инноватика»

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИКУ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ СОАО «КОММУНАРКА»)

Цифровизация экономики представляет собой процесс внедрения информационно-коммуникационных технологий, больших данных, искусственного интеллекта, облачных сервисов и платформенных решений в деятельность предприятий. В современных экономических условиях цифровая трансформация становится ключевым фактором повышения конкурентоспособности производственных организаций, так как способствует росту эффективности, снижению издержек и ускорении управленческих процессов.

Для предприятий пищевой промышленности цифровизация особенно актуальна, поскольку позволяет повысить качество продукции, обеспечить стабильность технологических процессов и снизить уровень производственных потерь.

Наиболее распространенными цифровыми решениями являются ERP-, CRM- и SCM-системы, технологии промышленного интернета вещей (сокр. на англ. IIoT), облачные платформы, а также аналитические системы обработки данных [1].

В работе проведен анализ цифровой зрелости СОАО «Коммунарка» на основе SWOT-анализа и метода оценки цифровой зрелости предприятия (англ. digital maturity assessment). Анализ показал высокий уровень внедрения цифровых технологий в основные бизнес-процессы предприятия.

ERP-система интегрирует около 80 % производственных и управленческих процессов предприятия. CRM-система охватывает до 90 % клиентов, что позволило сократить время обработки заявок на 25 %. Технологии IIoT и сенсорика обеспечивают контроль над около 70 % производственного оборудования, благодаря чему его аварийность снизилась на 12 %. Облачные сервисы применяются для организации 65 % совместной работы между подразделениями предприятия [2].

Для оценки экономической эффективности мероприятий по цифровой трансформации был проведен расчет ожидаемого экономического эффекта от них. Внедрение цифровых технологий позволяет снизить себестоимость продукции на 3 %, что обеспечит экономический эффект в размере 11,71 млн руб. в год.

Дополнительный эффект связан со снижением уровня брака и технологических потерь на 1,5 % за счет цифровых систем контроля качества и автоматизации производства. Экономический результат данного мероприятия оценивается в 5,86 млн руб. ежегодно.

Оптимизация управления запасами посредством внедрения цифровых решений позволяет сократить объем оборотных запасов на 10 %, или на 11,61 млн руб. Высвобождение оборотных средств при альтернативной доходности капитала 10 % обеспечивает дополнительный экономический эффект в размере 1,16 млн руб. в год.

Совокупный экономический эффект от реализации мероприятий цифровой трансформации составляет 18,73 млн руб. в год. Полученный результат существенно превышает текущий уровень чистой прибыли предприятия, что подтверждает высокую эффективность предлагаемых решений.

Инвестиционный анализ показал, что при объеме вложений в цифровизацию 6,5 млн руб. срок окупаемости проекта составит 0,35 года, что свидетельствует о высокой инвестиционной привлекательности мероприятий и быстром возврате инвестиций.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что цифровая трансформация СОАО «Коммунарка» является не только инструментом операционной оптимизации, но и важнейшим фактором повышения экономической эффективности, устойчивости и инновационного развития предприятия.

Источники

1. *Довыдова, О. Г.* Оценка цифровизации экономики Республики Беларусь / О. Г. Довыдова // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инноваци-

онность, устойчивость : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14 мая 2020 г. / Бел. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Ю. Шутилин (отв. ред.) [и др.]. — Мн., 2020. — С. 201–203.

2. Кондитерская фабрика «Коммунарка» : [сайт]. — URL: https://kommunarka.by (дата обращения: 01.05.2026).

Д. С. Синкевич, М. С. Скалабан
Научный руководитель — кандидат экономических наук С. А. Полетаев
БГЭУ (Минск)

УПРАВЛЕНИЕ ИНФЛЯЦИЕЙ ИЗДЕРЖЕК: НОВЫЕ ПОДХОДЫ ДЛЯ БЕЛОРУССКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В феврале 2026 г. на расширенном заседании коллегии МАРТ первый заместитель Премьер-министра Республики Беларусь Н. Г. Снопков поставил задачу системного анализа инфляции издержек, назвав ее «самой сложной составляющей инфляции», а ткэе моделирования ценовой ситуации на 2026 г. [1].

Актуальность данного исследования подтверждается макроэкономической статистикой. При целевом показателе инфляции не выше 7 % индекс потребительских цен в январе 2026 г. составил 6,4 % в годовом выражении. При этом цены сельскохозяйственной продукции выросли всего на 1,7 %, в то время как розничные цены на продукты питания — на 8,6 % [2]. Такая динамика отражает накопление издержек в перерабатывающих и торговых звеньях цепочки создания стоимости, что требует новых управленческих решений на уровне предприятий.

Целями работы являются исследование природы инфляции издержек в современных экономических условиях и систематизация управленческих инструментов, позволяющих белорусским предприятиям сдерживать рост затрат.

Инфляция издержек — форма открытой инфляции, вызывающая повышение уровня цен под воздействием роста издержек производства. Инфляция издержек порождает спад производства и провоцирует снижение уровня занятости. В отличие от инфляции спроса она не связана с перегревом экономики и требует принципиально иных инструментов управления.

В Республике Беларусь в 2026 г. инфляция издержек имеет отчетливо выраженную структуру. Цены на продукты питания растут значительно быстрее, чем цены на сельскохозяйственное сырье. Велика также роль внешнего фактора: большинство организаций в глобальной экономике столкнулось с влиянием торговых войн и тарифных изменений на свои операции. Для Беларуси, которая ориентирована на экспорт продукции и зависит от импортных комплектующих, этот фактор является критическим. Инфляция издержек становится «импортируемой» из-за роста цен на сырье и логистику.

Традиционный подход к управлению затратами, основанный на пассивной фиксации себестоимости, не позволяет эффективно противостоять инфляции издержек. Основными источниками избыточных издержек являются: перерабатывающие производства (из-за избыточных мощностей, недозагрузки оборудования), торговля и логистика (из-за дублирования функций мерчендайзинга, неоптимального режима работы), управленческая отчетность (из-за отсутствия оперативного контроля отклонений) [2].

Принципиально новый подход к управлению затратами заключается в превращении себестоимости из учетной категории в операционный инструмент. Этого превращения можно достигнуть, если внедрить следующие эффективные нструментов управления инфляцией издержек:

1) цифровизацию управленческого учета. ERP-системы обеспечат сквозной расчет нормативной себестоимости;

2) детализацию косвенных расходов. Использование метода ABC позволит распределять затраты по конкретным видам деятельности, чтобы выявить реальную маржинальность каждого продукта;

3) сценарное моделирование. Расчет влияния на конечную себестоимость изменений цен на сырье, ФОТ и загрузки мощностей позволит принимать упреждающие управленческие решения;

4) оптимизацию цепочки создания стоимости. Проводится анализ издержек на всех этапах: от закупки сырья до реализации. Исключаются дублирующихефункции, которые не создают ценности для потребителя [3].

В белорусской практике есть примеры, когда на предприятиях пищевой промышленности и розничной торговли наблюдалось снижение себестоимости на 5–12 % без повышения цен за счет перераспределения косвенных расходов и корректировки производственных программ.

Таким образом, инфляция издержек является управляемым процессом при условии перехода от реактивной фиксации затрат к активному управлению себестоимостью на основе цифровых инструментов, детализации косвенных расходов, сценарного моделирования и оптимизации цепочки создания стоимости. Предложенный подход соответствует государственной политике сдерживания цен и позволяет предприятиям повысить конкурентоспособность без переноса роста издержек на конечного потребителя. Поставленная первым заместителем Премьер-министра Республики Беларусь задача должна быть реализована на уровне не только министерства, но и каждого предприятия. Только через совместные усилия государства и бизнеса по снижению издержек можно обеспечить ценовую стабильность в стране.

Источники

1. Контроль за ценами и рост товарооборота. Николай Снопков об основных акцентах в работе МАРТ в 2026 году // Совет Министров Республики Беларусь. — URL:

https://www.government.by/news/kontrol-za-cenami-i-rost-tovarooborota-nikolay-snopkov-ob-osnovnykh-akcentakh-v-rabote-mart-v (дата обращения: 23.03.2026).

2. *Волчков, В.* В некоторых отраслях в Беларуси чрезмерные мощности, которые только увеличивают издержки / В. Волчков // Онлайн-издание zviazda.by. — URL: https://zviazda.by/ru/news/v-nekotorykh-otraslyakh-v-belarusi-chrezmernye-moshchnosti-kotorye-tolko-uvelich/ (дата обращения: 23.03.2026).

3. Себестоимость как управляемый показатель: как ERP меняет ценообразование // РБК Компании. — URL: https://companies.rbc.ru/news/MFVloVvHMQ/sebestoimost-kak-upravlyaemyij-pokazatel-kak-erp-menyaet-tsenoobrazovanie/ (дата обращения: 23.03.2026).

А. Н. Скрылёва, Е. В. Фоменко
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. В. Мозоль
БГЭУ (Минск)

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В условиях цифровизации экономики и усиления конкурентной борьбы коммерческая тайна и интеллектуальная собственность становятся стратегически значимыми активами предприятия. Утечка конфиденциальной информации способна привести к существенным финансовым потерям и утрате рыночных позиций.

Цель исследования — разработать методику количественной оценки эффективности защиты интеллектуальной собственности и коммерческой тайны и апробировать ее на примере СОАО «Коммунарка» [1].

Коммерческая тайна — конфиденциальная информация, обладающая коммерческой ценностью в силу ее неизвестности третьим лицам [2]. Интеллектуальная собственность — совокупность исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности: изобретения, товарные знаки, ноу-хау. Защита этих активов в Республике Беларусь регулируется Законом «О коммерческой тайне», нормами ГК, ТК и УК (ст. 255), предусматривающими гражданско-правовую, дисциплинарную и уголовную ответственность за разглашение конфиденциальных сведений [3].

Для количественной оценки системы защиты предложена авторская методика, включающая три взаимосвязанных инструмента: 1) индекс полноты управления защитой (ИПУЗ) на основе балльно-весовой модели (табл. 1); 2) коэффициент защищенности информации (K_z); 3) вероятностную модель оценки экономического ущерба от утечки конфиденциальной информации. Методика апробирована на СОАО «Коммунарка» — одном из ведущих кондитерских

предприятий Беларуси, выпускающих продукцию более чем 250 наименований и имеющем долю экспорта в объеме производства свыше 30 % [4].

Таблица 1

Балльно-весовая оценка системы
защиты интеллектуальной собственности (расчет ИПУЗ)

Критерий	Удельный вес, %	Баллы (0–5)	Взвешенный вклад
Правовой (наличие локальных актов)	25	4	1,00
Технический (средства защиты)	20	3	0,60
Организационный (процедуры, регламенты)	25	4	1,00
Кадровый (обучение, контроль)	15	3	0,45
Мониторинг и реагирование	15	2	0,30
Итого (ИПУЗ)	—	—	3,35 (из 5,0)

Коэффициент защищенности K_Z рассчитывается по формуле

$$K_z = \mathrm{M}_f / \mathrm{M}_n,$$

где M_f — фактически реализованные меры защиты; M_n — нормативно необходимые меры защиты.

Оценка практики СОАО «Коммунарка» показала: предприятие реализовало меры $\mathrm{M}_f = 3{,}5$ (из 5,0 нормативных), что соответствует $K_z = 0{,}70$. Основные пробелы выявлены в технической защите (из-за устаревших систем контроля доступа) и кадровой подготовке персонала (ИПУЗ = 3,35 (из 5,0)). Вероятность инсайдерской утечки ноу-хау оценивается на уровне примерно 40 %.

Потенциальный экономический ущерб (У) от компрометации рецептуры флагманского бренда «Столичные» рассчитывается по формуле

$$\text{У} = (\Delta V \cdot M) \cdot T,$$

где ΔV — прогнозируемое падение объема продаж (15 %); M — годовой доход от реализации продукта = 5 млн руб.; T — период восстановления доли рынка (2 года). Итоговый ущерб У = 1,5 млн руб. за двухлетний период.

На основе оценки практики СОАО «Коммунарка» разработан комплекс мер, имеющий три направления: 1) правовые меры (актуализация перечня сведений КТ, расширение NDA с контрагентами, регистрация рецептур как ноу-хау); 2) технические меры (внедрение DLP-систем, модернизация СКУД по принципу минимальных привилегий, шифрование хранилищ данных); 3) организационно-кадровые меры (ежегодное обучение персонала, назначение ответственного за ИБ, регулярный внутренний аудит).

Таблица 2

Прогнозируемые изменения показателей защиты

Показатель	Текущее значение	Прогноз после мер
ИПУЗ (баллы)	3,35 (из 5,0)	4,20 (из 5,0)
Коэффициент защищенности K_z	0,70	0,90
Вероятность инсайдерской утечки, %	~ 40 %	18–22
Ожидаемый ущерб за 2 года, тыс. руб.	1,500	750
Затраты на реализацию мер, тыс. руб.	—	150–200
Экономический эффект за 2–3 года, тыс. руб.	—	~550–600

Реализация предложенных мер позволит повысить коэффициент защищенности до K_z = 0,90 и снизить вероятность инсайдерских утечек до 18–22 % (табл. 2). Предотвращенный ущерб приблизительно ~750 тыс. руб., что при затратах 150–200 тыс. руб. обеспечивает экономический эффект около 550–600 тыс. руб. на горизонте 2–3 лет.

Таким образом, формирование комплексной системы защиты коммерческой тайны и интеллектуальной собственности является необходимым условием устойчивого конкурентного положения предприятия в долгосрочной перспективе.

Источники

1. О коммерческой тайне : Закон Респ. Беларусь от 5 янв. 2013 г. № 16-З // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2013. — № 9. — 2/2014.

2. Гражданский кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19 нояб. 1998 г. : по состоянию на 1 янв. 2024 г. — Мн. : Амалфея, 2024. — 768 с.

3. Уголовный кодекс Республики Беларусь : принят Палатой представителей 2 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г. : по состоянию на 1 янв. 2024 г. — Мн. : Амалфея, 2024. — 320 с.

4. Кондитерская фабрика «Коммунарка» : [сайт]. — Минск, 2025. — URL: https://www.kommunarka.by (дата обращения: 20.04.2025).

И. А. Терлецкий
Научный руководитель — О. Г. Довыдова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Инноватика»

ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ПРЕДПРИЯТИИ (НА ПРИМЕРЕ ИООО «ВЕЛПАК-КОБРИН»)

Для оптимизации процесса оценки уровня развития циркулярной экономики предприятия автором был разработан специальный алгоритм (рис. 1).



Рис 1. Алгоритм оценки уровня развития циркулярной экономики предприятия

Объектом такой оценки является ИООО «ВЕЛПАК-Кобрин». Цель оценки — определить общий уровень развития циркулярной экономики предприятия.

Оценка проводилась при помощи индекса MCI (см. таблицу).

Индекс MCI

Индекс	Преимущества	Недостатки
MCI	Хорошо подходит для анализа как отдельных продуктов и процессов, так и всех материальных потоков компании в целом	Сфокусирован только на материальных потоках, игнорирует социальные и экономические аспекты
	Дает количественную оценку степени повторного использования материалов	Требует точных данных о составе продукции и ее жизненном цикле

Примечание. Источник [1].

В ходе оценки были выявлены некоторые слабые и перспективные стороны циркулярного развития ИООО «ВЕЛПАК-Кобрин» (рис. 2).

Слабыми сторонами являются: низкий уровень расходов на НИОКР; высокий уровень потребления воды и энергии; значительная доля непостоянных работников.

К перспективным сторонам относятся: повышение индикатора циркулярности материалов (высокий текущий уровень MCI = 0,854); оптимизация обращения с отходами.

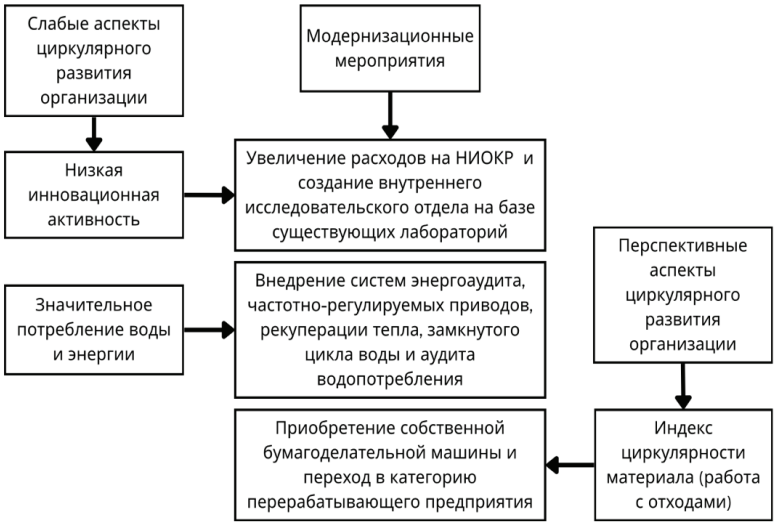


Рис 2. Схема реализации предложенных мероприятий по повышению циркулярности производства

Инновационность полученных результатов оценки заключается в следующем:

1. Разработан авторский алгоритм оценки уровня развития циркулярной экономики для предприятия, что представляет собой новый методический инструмент.

2. Впервые адаптированы международные индикаторы и индексы циркулярности (например, MCI) к специфике предприятий упаковочной отрасли Беларуси.

Практическая значимость полученных результатов оценки выражается в следующем:

1. Предложен конкретный план мероприятий для предприятия, включающий увеличение расходов на НИОКР, внедрение энергоаудита, кадровую стабилизацию, приобретение бумагоделательной машины.

2. Доказана высокая эффективность: в результате внедрения общий индекс устойчивого циркулярного развития предприятия вырос с 8,09 до 8,77, а MCI повысился до 0,9.

3. Результаты имеют тиражируемый характер: разработанный алгоритм и адаптированные индексы могут быть применены для оценки и повышения циркулярности на других предприятиях отрасли.

Социальную значимость полученных результатов оценки определяют:

1) укрепление социального блока индекса предприятия за счет предложений по сокращению доли вре́менных работников, что ведет к повышению стабильности, вовлеченности и квалификации коллектива;

2) обеспечение экологических преимуществ. Реализация мероприятий привела к снижению потребления воды и энергии, а также к эффективному обращению с отходами, что снижает нагрузку на окружающую среду;

3) создание основы для стратегии устойчивого развития, в которой сопряжены экономические цели с социальной ответственностью и экологическими обязательствами компании.

Источники

Становская, А. В. Методические особенности оценки уровня развития циркулярной экономики предприятия // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osobennosti-otsenki-urovnya-razvitiya-tsirkulyarnoy-ekonomiki-predpriyatiya (дата обращения: 21.04.2026).

Терлецкий, И. А. Реализация принципов циркулярной экономики в ИООО «ВЕЛПАК-Кобрин» / И. А. Терлицкий, Е. В. Сытько, О. Г. Довыдова // III Международная студенческая междисциплинарная научно-практическая конференция «Студенческая научно-исследовательская лаборатория: современное состояние и перспективы» (Краснодар, 17–18 дек. 2024 г.) : сб. тр. конф. — Краснодар, 2025. — С. 38–47.

А. Н. Тушинская, Д. Л. Островская
Научный руководитель — О. Г. Довыдова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Инноватика»

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СТИМУЛЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА

Концепция ESG превратилась из добровольной инициативы в обязательное условие доступа к капиталу и рынкам сбыта. Ключевую роль в ESG-трансформации играют экологические инновации — технологии и процессы, снижающие воздействие на окружающую среду. Однако их внедрение требует значительных первоначальных затрат, что создает серьезный барьер для многих предприятий.

Проблема исследования заключается в противоречии между объективной необходимостью экологической трансформации бизнеса и недостаточностью системы экономических стимулов для массового внедрения таких инноваций. Базовые правовые основы экологического регулирования в Беларуси заложены в Законе «Об охране окружающей среды» [1], однако система именно экономических стимулов требует отдельного анализа.

Цели работы — исследовать систему экономических стимулов внедрения экологических инноваций в рамках ESG-трансформации, выявить ключевые внешние и внутренние «драйверы», а также барьеры, препятствующие этому процессу. Особое внимание в исследовании уделено практическому опыту Республики Беларусь и сравнительному анализу опыта стран Европейского союза, США и Китая, а также разработке рекомендаций по совершенствованию системы стимулирования.

Экономические стимулы являются критическим фактором, определяющим скорость и масштабы внедрения экологических инноваций. При недостаточной государственной поддержке бизнес вынужден осуществлять ESG-трансформацию под давлением инвесторов и партнеров, однако ее темпы непосредственно зависят от доступности финансовых инструментов. Внешние стимулы переводят экологические риски во внутренние издержки компании, а внутренние «драйверы» создают измеримую экономическую выгоду, которая в долгосрочном периоде превышает первоначальные затраты.

Работа основана на анализе нормативных документов (Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года [2]), сравнительном анализе опыта Беларуси, стран ЕС, США и Китая, статистическом анализе динамики ESG-стратегий в Беларуси (рост с нескольких единиц в 2021 г. до более чем 135 таких стратегий в 2026 г.). В выборку вошли крупные транснациональные корпорации, национальные банки, более 135 белорусских компаний с ESG-стратегией и малый бизнес как наиболее уязвимая категория. Источниками информации стали отчеты компаний, рейтинги MSCI и Corporate Knights, данные BIK Ratings, исследования McKinsey и Программы развития ООН.

Выявлено несколько значимых закономерностей. Рост популярности ESG-инвестиций связан со сменой поколений: миллениалы рассматривают бизнес как инструмент заботы об экологии. Давление финансовых институтов (инвесторы и банки) оказывается более сильным стимулом, чем государственное регулирование. В Беларуси наблюдается взрывная динамика: с 2021 по 2026 г. число компаний с ESG-стратегией выросло до более чем 135, причем ключевым «драйвером» стали требования банков и внешнеэкономических партнеров из Китая и России. В Беларуси сохраняются проблемные зоны: фрагментарность законодательства и отсутствие полной сертификации ESG-проектов, что отмечается и в научной литературе [3].

Систематизированы внешние и внутренние экономические стимулы. К внешним экономическим стимулам отнесены: жесткое регулирование (экологические стандарты); экономические рычаги принуждения (налоги на загрязнение); налоговые преференции (льготные ставки) на основе Закона «О государственной инновационной политики инновационной деятельности» [4]; система зеленого финансирования (льготные кредиты). Внутренними «драйверами» являются: ресурсная эффективность (снижение затрат на энергию,); минимизация экологических рисков (снижение штрафов); рост рыночной стоимости компании (повышение привлекательности для инвесторов).

Выявлены основные барьеры: высокие начальные затраты (до 20–30 % инвестиций), дефицит квалифицированных кадров, а также макроэкономические факторы (инфляция, рост стоимости заимствований).

Разработаны рекомендации для Беларуси: краткосрочные — налоговые вычеты до 50 % на экологическую модернизацию, создание ESG-фонда; среднесрочные — адаптация ISO 14001 под требования CBAM, запуск национальной платформы ESG-отчетности; долгосрочные — развитие технопарков с фокусом на экологические инновации. Ожидаемый эффект — рост инвестиций в экологическую сферу на 15–20 % к 2030 г. в соответствии с целевыми показателями Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [3].

Экономические стимулы работают только в комплексе: наиболее эффективна комбинация внешнего принуждения и внутренней выгоды. Роль финансового сектора критически высока: банки и инвесторы являются более эффективными принуждающими агентами, чем государство. Барьеры ESG-трансформации носят системный характер и требуют институциональных решений. Беларусь находится на ранней, но динамичной стадии ESG-трансформации, имеет конкурентные преимущества (32-е место в рейтинге по Индексу экологической эффективности (EPI)), но уступает лидерам в развитии финансовых инструментов. Возникает ключевой риск — отставание от требований экспортных рынков.

Итоговый вывод: экономические стимулы превращают ESG-трансформацию из затратной обязанности в конкурентное преимущество, и главными «драйверами» являются доступ к зеленым финансам, налоговая поддержка [4], энергоэффективные проекты [5], главным барьером — отсутствие системной институциональной среды.

Источники

1. Охрана окружающей среды : Закон Республики Беларусь от 26 нояб. 1992 г., № 1982-XII // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2012. — № 59. — 2/1596.

2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года / ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 13.04.2026).

3. *Иванов, В. А.* Экономические механизмы стимулирования экологических инноваций в промышленности Республики Беларусь / В. А. Иванов, С. Н. Козлова // Вестник Белорусского государственного экономического университета. — 2023. — № 4. — С. 55–63.

4. Государственная инновационной политики и инновационной деятельности : Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2012. — № 80. — 2/1955.

5. Государственная программа «Энергосбережение» на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 21 дек. 2020 г. № 748 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. — 2021. — № 12. — 5/46821.

О. Д. Шляпо
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Л. В. Корбут
БГЭУ (Минск)

РАЗВИТИЕ ПЧЕЛОВОДСТВА В РАМКАХ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Пчеловодство в Беларуси — уникальный вид деятельности, органично сочетающий в себе экономическую выгоду и фундаментальную экологическую функцию, что делает его важнейшим элементом устойчивого развития агропромышленного комплекса страны.

Посредством опыления пчелиные семьи способствуют регулированию естественных процессов в экосистемах, которое имеет важное значение в развитии растительного и животного мира, сохранении окружающей природной среды, обеспечивая возможные социально-экономические, экологические, культурные эффекты, получаемые от экосистем [1]. Научно доказано, что опыление пчелами увеличивает урожайность рапса на 20–30 %, а в некоторых случаях и более [2].

Пчелы играют ключевую роль в опылении энтомофильных растений. В Беларуси возделывается более 80 видов сельскохозяйственных культур, которые нуждаются в перекрестном опылении насекомыми. Без пчел невозможно получать высокие и стабильные урожаи, поэтому продовольственная безопасность зависит от благополучия этих насекомых [3].

По состоянию на 1 января 2026 г. общее количество пчелосемей в Беларуси составило 146,2 тыс., что на 2,1 % меньше по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. В 2025 г. валовый сбор меда достиг 3023 т. Ключевыми причинами такой динамики являются: воздействие климатических условий и изменение погодных паттернов, распространение заболеваний и паразитов, влияющих на пчел, снижение рентабельности пчеловодства в отдельных хозяйствах, использование агрохимии в сельском хозяйстве, сокращение числа мелких пчеловодческих хозяйств [4].

Одной из основных проблем белорусских сельхозпредприятий остается низкая урожайность рапса. Из-за недостаточного опыления в посевах рапса завязывается меньше стручков, что уменьшает потенциал культуры. Эта проблема неопсредственно связана с сокращением численности пчелосемей, которое наблюдается в последние годы. В 2025 г. сбор меда сократился по сравнению с предыдущими годами, а урожай рапса пострадал из-за перепадов погоды и других негативных факторов. Однако многие аграрии не используют потенциала пчелоопыления, полагаясь на самоопыление, что приводит к недобору маслосемян и снижению рентабельности производства.

Эколого-экономическая интеграция — принцип организации хозяйства, при котором экономическая деятельность неразрывно связана с природными процес-

сами. В контексте взаимодействия сельхозпредприятий и пчеловодов такая интеграция означает переход от разрозненного существования к плановому симбиозу. Конкретный механизм реализации эколого-экономической интеграции реализуется при использовании мобильной пасеки — передвижной пасеки на колесной базе. Такая пасека по договору между сельхозпредприятием и пчеловодом доставляется непосредственно к цветущему полю в момент, когда растениям требуется опыление.

Выгоды от данного взаимодействия для сельскохозяйственных предприятий заключаются в повышении урожайности, снижении производственных рисков, улучшении качества продукции, производстве экологически чистой продукции.

Для пчеловодов можно выделить следующие преимущества: гарантированный медосбор, снижение гибели пчел от химической обработки посевов, дополнительный доход и укрепление профессионального статуса.

К положительным для экологии результатам эколого-экономической интеграции относятся сохранение и рост популяции пчел, повышение биоразнообразия агроландшафтов, регуляция естественных экосистемных процессов и устойчивость к климатическим изменениям.

В ходе исследования проводились расчеты на основании данных сельскохозяйственных филиалов ОАО «Минский молочный завод № 1», которые показали, что данная интеграция увеличивает прибыль производства рапса на 50,9–64,75 % (при расчете на 20 га), а также дает пчеловоду дополнительный доход (около 14 тыс. руб.).

Таким образом, эколого-экономическая интеграция с применением мобильных пасек экономически обоснована: улучшает финансовое состояние сельскохозяйственных предприятий; дает дополнительный доход пчеловодам и обеспечивает экологические эффекты – сохранение популяции пчел и повышение биоразнообразия агроландшафтов.

Источники

1. *Соболь, К. Н.* Перспективы развития пчеловодства как фактора устойчивого развития сельских территорий / К. Н. Соболь, А. Ю. Легкова // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. — Мн., 2023. — Вып. 16. — С. 405–413.

2. *Янушкевич, Л. Н.* Технология пчеловодства / Л. Н. Янушкевич // Республиканское общественное объединение «Белорусские пчеловоды». — URL: https:/www.medosbor.by/index.php?option=com_content&view=article&id=24:yanushkevich&catid=16&Itemid=118 (дата обращения: 08.04.2026).

3. Перспективы белорусского пчеловодства обсудили в Минсельхозпроде / А. Захаров // SB.BY. Беларусь сегодня. — URL: https:/www.sb.by/articles/dela-medovye.html?amp=1 (дата обращения: 10.04.2026).

В. Ю. Юрченко
Научный руководитель — О. Г. Довыдова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Инноватика»

ОЦЕНКА РИСКОВ И МЕТОД ИХ СНИЖЕНИЯ В СОАО «КОММУНАРКА»

Современная экономическая среда характеризуется высоким уровнем неопределенности: волатильность сырьевых рынков, изменение логистических цепочек, санкционные ограничения и макроэкономическая нестабильность создают существенные риски для реализации инвестиционных проектов на промышленных предприятиях. Традиционные методы управления рисками (анализ чувствительности, сценарный анализ, метод Монте-Карло) демонстрируют недостаточную эффективность при работе со сложными нелинейными взаимосвязями между множеством факторов. Возникает объективная потребность в создании инструмента, объединяющего технологии искусственного интеллекта с классическими методами анализа, адаптированного к специфике конкретного предприятия.

Для СОАО «Коммунарка» — лидера кондитерской отрасли Беларуси (доля государства — 88,9 %, импортное сырье — до 85 %, экспорт в РФ — более 87 %) — своевременная идентификация и снижение инвестиционных рисков становятся критическим фактором устойчивого развития.

Анализ динамики основных финансовых показателей «Коммунарки» за 2022–2024 гг. выявил тревожные тенденции: себестоимость растет опережающими темпами (увеличилась на 19,8 % в 2024 г.), прибыль от реализации снизилась на 40,05 %, рентабельность продукции упала с 12 до 6 %. Основная причина — трехкратный рост мировых цен на какао-бобы при зависимости от импортного сырья на 85 % и концентрации экспортной выручки на рынке РФ (более 87 %). При этом коэффициент текущей ликвидности (2,1) и коэффициент автономии (0,66) формально свидетельствуют о финансовой устойчивости, однако рентабельность собственного капитала составляет лишь 3,9 %, что указывает на консервативную и неэффективную финансовую политику. Расчет пятифакторной модели Альтмана дал значение $Z = 3{,}78$ (указывает на низкий риск банкротства), но этот результат достигнут за счет высокой ликвидности и автономии, а не за счет операционной эффективности. Методом экспертных оценок построена карта рисков, согласно которой к категории высоких отнесены сырьевой, макроэкономический, финансовый риски.

В качестве решения возникших проблем предложена концепция интеллектуальной системы управления инвестиционными рисками.

Первый уровень управления — сбор и интеграция данных внутренних (бухгалтерская отчетность, контракты, складские данные) и внешних (котировки валют, цены на сырье, новостной поток).

Второй уровень — аналитика и прогнозирование, включающие три модуля: прогнозирование валютных курсов и цен на сырье с использованием LSTM-

сетей; прогнозирование спроса на основе комбинации моделей временны́х рядов с учетом сезонности и макрофакторов; вероятностная оценка рисков методом имитационного моделирования с применением прогнозных распределений, генерируемых нейросетью.

Третий уровень управления инвестиционными рисками — принятие решений (автоматическая генерация сценариев, рекомендации по хеджированию (оптимальный момент заключения контрактов, объем операций), структуре финансирования, динамическое ранжирование проектов по уровню риска (от 1 до 10).

Прогнозируемый эффект от внедрения интеллектуальной системы управления инвестиционными рисками включает: снижение ошибки прогноза на 15–25 %; снижение волатильности денежных потоков на 30–40 % за счет системного хеджирования; повышение обоснованности решений при выделении бюджетных средств; сокращение времени подготовки решений с 3–4 недель до 3–5 рабочих дней; сохранение социальной стабильности (предприятие остается крупным работодателем, снижаются риски недофинансирования, сохраняются рабочие места и налоговая база Минска).

Элементами новизны концепции являются:

1) применение нейросетевых методов (LSTM) к специфике кондитерского производства. Ранее подобные разработки были ориентированы преимущественно на банковский сектор;

2) учет государственной формы собственности (доля государства 88,9 %) через модуль оценки регуляторных рисков;

3) переход от реактивного управления к проактивному. Используются прогнозирование и предотвращение событий, а не реагирование на уже наступившие убытки.

Практическая значимость концепции интеллектуальной системы управления заключается в возможности растиражирования предложенной архитектуры на другие промышленные предприятия с высокой зависимостью от импортного сырья и экспортных рынков.

Предлагаемая интеллектуальная система управления инвестиционными рисками позволяет СОАО «Коммунарка» не только снизить вероятность реализации критических рисков, но и повысить обоснованность инвестиционных решений, сократить время их подготовки и создать конкурентное преимущество в области риск-менеджмента, т.е. в условиях высокой неопределенности внешней среды создать необходимые условия для устойчивого развития предприятия.

Источники

Бланк, И. А. Инвестиционный менеджмент / И. А. Бланк. — Киев : Ника-Центр, 2021. — 448 с.

Шапкин, А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — М. : Дашков и К°, 2022. — 544 с.

Кондитерская фабрика «Коммунарка» : [сайт]. — URL: https://kommunarka.by. — (дата обращения: 01.05.2026).

Секция 9

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Е. В. Авхименя, П. А. Малуха
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент А. В. Кармызов
БГЭУ (Минск)

ТОРГОВОЕ НАСЛЕДИЕ АНТИЧНОСТИ — ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПАТТЕРНЫ ДРЕВНЕГО РИМА В СОВРЕМЕННОЙ ТОРГОВЛЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Современная торговля, маркировка товаров и государственное регулирование цен часто считаются инновациями последних десятилетий, но на самом деле они базируются на устойчивых исторических паттернах, созданных более 2 тыс. лет назад. Понимание этих паттернов позволяет анализировать современные меры как закономерные, а не чрезмерные.

Цель исследования — доказать, что потребительский рынок функционирует на основе институциональной преемственности.

Первый паттерн Древнего Рима — снижение информационной асимметрии и прослеживаемость. В Древнем Риме на каждой амфоре чернилами наносились tituli picti: вес тары, вес продукта, имя производителя, имя купца и подпись таможенника. Холм Монте-Тестаччо высотой 35 м, состоящий из 50 млн осколков таких амфор, — античный аналог современного 20-футового контейнера. Сегодня в Беларуси и ЕАЭС внедряется электронная маркировка (DataMatrix–коды) — цифровая инкарнация тех же tituli picti. Когда торговля становится глобальной, неизбежна защита от контрафакта.

Второй паттерн — экономическая безопасность и социальные стандарты как функция государства. Древний Рим с миллионным населением не мог полагаться на свободный рынок, поэтому была создана система Cura Annonae —

контроль логистики и субсидирование цен на хлеб, масло, мясо. Второй паттерн проецируется на деятельность МАРТ по регулированию цен на социально значимые товары: в Афинах существовали ситофилаки (хлебные надзиратели), которые следили за торговой маржой и запрещали скупку зерна для создания дефицита. В 301 г. н.э. император Диоклетиан издал Эдикт о максимальных ценах, установив на более чем 1 тыс. товаров и услуг потолки цен, превышение которых каралось конфискацией имущества и смертной казнью. Анализ данного эдикта показывает паритет доходов и расходов. Неквалифицированный рабочий получал 25 денариев в день, ремесленник — 50 денариев, а фунт говядины стоил 8 денариев, свинины — 12 денариев, десяток яиц — 10 денариев. Дневного заработка, следовательно, хватало на базовую корзину. В то же время фунт черного перца стоил 800 денариев, которые за 32 дня зарабатывал батрак. Поскольку сегодня в «Евроопте» упаковка черного перца (20 г) стоит 1,60 руб., фунт — около 26 руб., то при средней зарплате 2 тыс. руб. современному белорусу нужно работать чуть более 2 ч, чтобы купить фунт черного перца.

На том же механизме, что и Эдикт Диоклетиана о максимальных ценах, основано постановление Правительства Республики Беларусь от 19 октября 2022 г. № 713 «О системе регулирования цен». Хотя инструменты реализации ответственности изменились (смертная казнь заменена штрафами), паттерн постоянен: в периоды шоков государство переходит от свободного рынка к директивному контролю.

Третий паттерн — инфраструктура потребления и стандартизация услуг. Римский мацеллум (крытый продовольственный рынок) имел каменный стол с эталонными мерами объема — mensa ponderaria, который является предком современных контрольных весов. Римские термополии можно рассматривать как прообраз уличных прилавков с горячей едой для тех, у кого нет времени готовить, а хлеб с насечками — как прообраз стандартизированных порций и стритфуда. Рынок Траяна напоминает пятиэтажный молл с 150 магазинами, зонированием и крытыми галереями. Надо полагать, архитектура потребления не изменилась.

Плата за место на рынке в Риме была фиксированным сбором за квадратный метр. Сегодня в Беларуси за торговое место на сезонном рынке надо платить от 4–6 руб. в день, в крытом павильоне — 15–25 руб., а для пенсионеров оно бесплатно.

В античности среднее время работы определялось как: день от рассвета до заката, на активную работу отводилось 6–7 ч (в полдень — сиеста), были предусмотрены 130–150 праздничных дней в году. В настоящее время в современной Республике Беларусь установлен 8–12-часовой рабочий день, 252 рабочих дня, торговые центры работают 12 часов без выходных. Современный человек работает больше часов в году, чем античный ремесленник.

Защита прав потребителей также была предусмотрена в античности: римские эдилы обязали продавцов заявлять о скрытых дефектах, а Actio redhibitoria позволяла вернуть деньги в течение шести месяцев, став в некой мере прообразом Закона Республики Беларусь «О защите прав потребителей».

Таким образом, человечество не придумывает новых экономических законов, а лишь совершенствует старые. Например, без стандартизации тары и прослеживаемости невозможна логистика (раньше была амфора — сегодня QR-код). Инфраструктура потребления всегда стремится к концентрации (от рынков Траяна до современных торговых центров). Государство вынуждено регулировать цены на базовые продукты, так как свободный рынок не гарантирует выживания масс. Понимание институциональной памяти позволяет не критиковать меры государства, называя их чрезмерными, а анализировать их как исторически обоснованные инструменты развития национальной экономики.

Источники

1. Мацеллум // ВикипедиЯ. — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Мацеллум (дата обращения: 27.04.2026).

2. О системе регулирования цен : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 19 окт. 2022 г. № 713 // Национальный правовой Интернет-портал. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22200713 (дата обращения: 27.04.2026).

3. Рынок Траяна // Ruwiki. — URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Рынок_Траяна (дата обращения: 27.04.2026).

4. Ситофилакс // Wikiital. — URL: https://ru.wikiital.com/wiki/Sitophylax (дата обращения: 27.04.2026).

5. Термополий // Ruwiki. — URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Термополий (дата обращения: 27.04.2026).

6. Хлебопечение в Древнем Риме (Panis quadratus) // Ruwiki. — URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Хлебопечение_в_Древнем_Риме (дата обращения: 27.04.2026).

7. Edict of Diocletian on maximum prices from 301 CE // Imperium Romanum. — URL: https://imperiumromanum.pl/en/article/edict-of-diocletian-on-maximum-prices-from-301-ce/ (date of access: 27.04.2026).

А. Ю. Ардяко, Е. А. Глумова
Научный руководитель — кандидат экономических наук О. П. Стадник
БГЭУ (Минск)

ИММЕРСИВНОСТЬ КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

Рынок общественного питания крупных городов Беларуси имеет высокую степень насыщения: новые заведения открываются регулярно. Однако удерживать поток гостей становится все сложнее. Традиционные инструменты конкуренции, такие как качество кухни, уровень сервиса, дизайн интерьера, перестают обеспечивать устойчивое преимущество, поскольку легко копируются конкурентами. Поэтому актуализируется поиск новых форматов заведений, чтобы создать уникальную ценность для потребителя.

Цель работы — проанализировать потенциал иммерсивных технологий как фактора повышения конкурентоспособности ресторанов в Республике Беларусь.

Современный потребитель, особенно молодежная аудитория, ожидает от посещения ресторана не только удовлетворения гастрономических потребностей, но и эмоционального вовлечения и запоминающегося опыта. В экономике впечатлений ресторан трансформируется из места приема пищи в площадку для создания персонализированного нарратива, в котором еда становится частью сценария, а гость — активным участником действия [1, с. 119]. Иммерсивность в данном контексте понимается как создание эффекта полного погружения в искусственно созданную среду через сочетание гастрономии с театральными элементами, мультимедиа-технологиями и интерактивными механиками.

Анализ практики показывает, что использование иммерсивных форматов решает несколько стратегических задач ресторанного бизнеса. Во-первых, они создают высокий барьер для копирования: рецептуру блюда воспроизвести проще, чем комплексный сценарий с актерской игрой, световыми эффектами и интерактивным взаимодействием. Во-вторых, иммерсивные форматы позволяют сглаживать сезонность и заполнять за счет тематических бизнес-ланчей, вечерних квестов или событийных программ время, которое в классической модели остается низкодоходным [2, с. 97]. В-третьих, уникальное визуальное и эмоциональное наполнение иммерсивных форматов стимулирует гостей к созданию пользовательского контента (UGC) в социальных сетях, что обеспечивает органический охват аудитории и снижает затраты на продвижение ресторана.

В мировой практике успешно реализованы проекты ресторанов, демонстрирующих экономическую эффективность иммерсивного подхода: Sublimotion (Ибица) с ценой посещения 2400 долл. США, Krasota (Дубай), сочетающего высокую кухню с визуальным сторителлингом, московского Svet, в котором гастрономия интегрирована в театральную постановку. В белорусских реалиях прямое копирование западных моделей сопряжено с рисками из-за высокого порога входа (больших инвестиций в декорации, оборудование, креативную команду), узкой целевой аудитории и быстрого «выгорания» формата у локальной публики.

На белорусском рынке иммерсивность представлена фрагментарно — отдельными проектами, такими как детективные ужины в Bistro o'Da! или арт-концепция ресторана «Малевич», в которых применяются элементы погружения в искусственную среду, но системного внедрения пока не наблюдается. Вместе с тем у первых игроков есть возможность занять свободную нишу. Основой для уникальных сценариев, обеспечивающих дифференциацию при умеренных инвестициях, может стать локальная культурная база: национальные легенды, исторические сюжеты, традиционные продукты.

Таким образом, иммерсивность представляет собой перспективный, но требующий взвешенного подхода инструмент конкурентной борьбы в ресторанном бизнесе Беларуси. Иммерсивность эффективна не как разовое шоу, а как системная работа с эмоциональным опытом гостя. Дальнейшее исследование планиру-

ется направить на разработку финансовой модели иммерсивного ресторана для условий белорусского рынка с учетом стоимости регулярного обновления контента и оценки лояльности целевой аудитории.

Источники

Валеева, Ю. С. Гастрономический театр: экономика впечатлений в ресторанном бизнесе / Ю. С. Валеева // Научные труды Вольного экономического общества России. — 2025. — Т. 255. — С. 117–138.

Коновалова, Е. Е. Экономика впечатлений как инструмент по сглаживанию сезонности в индустрии гостеприимства / Е. Е. Коновалова, Е. В. Лаптева, И. А. Крапивко // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. — 2019. — Т. 13, № 2. — С. 93–102.

А. К. Асташкевич, А. В. Каминская
Научный руководитель — О. А. Касабуцкая
БГЭУ (Минск)

СТУДЕНЧЕСКИЕ СТАРТАПЫ КАК «ДРАЙВЕР» РАЗВИТИЯ ШЕРИНГОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ КОМПЛЕКСЕ БЕЛАРУСИ: ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Современный потребительский рынок Республики Беларусь находится в состоянии структурной трансформации. Глобальные тренды цифровизации и локальная предпринимательская инициатива создают условия для внедрения новых бизнес-моделей. Одним из наиболее значимых феноменов последнего десятилетия стало распространение шеринговой экономики (англ. sharing economy), базирующейся на принципах совместного потребления и доступа к товарам без права собственности.

Цели доклада — обосновать, что именно студенческая среда является ключевым «драйвером» развития шеринговой экономики, и определить направления ее дальнейшего развития в потребительском комплексе Беларуси.

Как отмечает Д. И. Жигунов, развитие шеринговых практик в Беларуси сопряжено с необходимостью адаптации глобальных моделей к локальной институциональной среде [1]. На сегодняшний день наиболее развитыми являются сегменты каршеринга и карпулинга. Однако именно в сегментах нишевого шеринга (одежда, оборудование, специализированные товары) наблюдается дефицит предложения, который создает окно возможностей для молодых предпринимателей.

Университетская среда является естественным инкубатором предпринимательских инициатив. По данным опроса, 45 % студентов планируют занимать-

ся предпринимательством, а 10 % уже являются владельцами бизнеса. В январе 2025 г. ПВТ запустил акселератор для стартапов ранней стадии, в который было отобрано 20 проектов, включая сервис шеринга тележек [2]. Однако существование лишь единичных проектов связано с системными вызовами: финансированием, формированием культуры доверия, сложностью поиска бизнес-модели в узких нишах.

С учетом глобальных трендов и локальных потребительских запросов выделяются три ключевых направления шеринговой экономики, в которых студенческие стартапы могут занять лидирующие позиции.

Первое направление — шеринг образа под событие (англ. event look sharing). Современному потребителю покупка дорогого наряда для одного мероприятия экономически нецелесообразна. Наиболее перспективным является шеринг целостного образа (одежда, обувь, аксессуары), решающий проблему выбора для пользователя и увеличивающий средний чек.

Второе направление — шеринг туристического и активного снаряжения. В Беларуси, обладающей уникальным природным потенциалом (национальные парки, реки), стоимость полного комплекта для активного отдыха остается высокой, при этом турист использует снаряжение не более 1–2 раз в год. Студенческий стартап может быть построен как модель агрегатора или как собственный парк снаряжения на базе вуза. Интеграция образовательного компонента (видеоинструкции, рекомендации по маршрутам) формирует дополнительную ценность.

Третье направление — шеринг детских товаров. Рынок детских товаров в Беларуси характеризуется высокой скоростью обновления: коляски, автокресла, велосипеды используются от нескольких месяцев до полутора лет. Более 60 % молодых родителей выражают готовность пользоваться арендой детских товаров при условии гарантии безопасности. Особенность третьего направления — высокая социальная значимость, которая открывает доступ к грантам и программам поддержки молодых семей.

Устойчивое развитие трех направлений для студенческих стартапов невозможно без системной поддержки: в БГУ функционирует программа Space University; Парк высоких технологий сотрудничает с Министерством образования. Для развития шеринговых сервисов необходима прежде всего адресная поддержка в сфере юридического оформления и страхования рисков.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что, несмотря на небольшое количество реализованных студенческих проектов в сфере шеринга, потенциал для развития этого сектора в Беларуси огромен. Высокий интерес студенческой молодежи к предпринимательству создает благоприятные предпосылки для того, чтобы именно студенческие стартапы стали «драйверами» роста потребительского рынка Республики Беларусь.

Источники

1. *Жигунов, Д. И.* Развитие шеринговой экономики в Республике Беларусь: проблемы и перспективы / Д. И. Жигунов // Экономика Беларуси: рост, инновации, без-

опасность : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15 мая 2025 г. — Мн., 2025. — С. 19–20.

2. Сервис шеринга тележек и ИИ-подбор одежды. Какие стартапы попали в акселератор ПВТ // Office Life. — URL: https://officelife.media/news/60036-servis-sheringa-telezhek-i-ii-podbor-odezhdy-kakie-startapy-popali-v-akselerator-pvt/ (дата обращения: 25.03.2026).

Б. В. Гольмонт
Научный руководитель — кандидат технических наук Ю. Н. Кардаш
БГЭУ (Минск)

ТЕНДЕНЦИИ В ДИЗАЙНЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ СОВРЕМЕННОГО АССОРТИМЕНТА СТЕКЛЯННОЙ СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ

Посуда является предметом повседневного быта и сервировки и относится к товарам повседневного использования. Наиболее привлекательными материалами для ее изготовления с точки зрения эргономики и особенно гигиенических свойств являются стекло и керамика. Причем стекло находит частое применение благодаря своим эстетическим свойствам — прозрачности, блеску. Современный потребитель становится все более требовательным к эстетической составляющей потребительских свойств товара, что обусловливает трансформацию потребительской философии и рост рынка стеклянной посуды.

Согласно данным Grand View Research (на начало 2026 г.) объем мирового рынка стеклянной столовой посуды достигает 13–14 млрд долл. США при среднегодовом темпе роста 4,8–5,2 % [1]. Ключевым фактором такого роста является смена модели потребления: около 67 % европейских покупателей, по информации Statista, готовы переплачивать за экологически безопасную, долговечную и нетоксичную продукцию, что выводит стекло в лидеры на фоне отказа от пластика и одноразовых решений. В этих условиях простое функциональное назначение посуды перестает быть достаточным — производители сталкиваются с необходимостью одновременно удовлетворять три запроса: эстетику (визуальную привлекательность для соцсетей), тактильность (эргономику и сенсорный комфорт) и функциональность (совместимость с посудомоечными машинами и микроволновыми печами). Поскольку в Республике Беларусь доля стеклянной посуды среди посуды из всех материалов достигает около 35 %, а объем рынка оценивается в 200–250 млн долл. США в год (включая хрусталь) [2], вопрос сохранения конкурентоспособности локальных производителей приобретает особую остроту. Таким образом, актуальность исследования обусловлена растущим

разрывом между традиционными подходами к выпуску стеклянной продукции и новыми, быстро меняющимися ожиданиями конечного потребителя.

Цели исследовательской работы — выявить и систематизировать ключевые тенденции в дизайне и производстве стеклянной столовой посуды на глобальном и белорусском рынках, а также определить конкурентные преимущества отечественных производителей на примере ОАО «Неман». В качестве центральной выдвигается проблема разрыва между современными потребительскими ожиданиями (ультратонкое стекло, экосостав, рельеф) и реальными возможностями отрасли (высокая энергоемкость, устаревший дизайн части предлагаемого ассортимента, кадровый дефицит специалистов — дизайнеров изделий и технического персонала). При этом белорусские производители, включая стеклозавод «Неман», лишь частично осваивают новые технологии, а комплексный сравнительный анализ их продуктов с мировыми аналогами в открытых источниках практически не представлен.

Объем белорусского рынка стеклянной столовой посуды оценивается в 200–250 млн долл. США в год, при этом доля стекла среди всех материалов посуды составляет около 35 % с медленным ростом за счет замещения пластика. Ключевым игроком является ОАО «Неман» (Берёзовка).

Проведенный анализ данных позволяет утверждать, что, несмотря на очевидные конкурентные преимущества (дешевое местное сырье — песок, доломиты, сода; сильный потенциал для экспорта в Россию, Казахстан, Узбекистан), отрасль сталкивается с тремя основными устойчивыми проблемами: высокой энергоемкостью (из-за плавки при 1500 °С, удорожания газа), устаревшим дизайном продукции части складских остатков (в моделях советского образца) и кадровым дефицитом (из-за низкой привлекательности для молодежи технологических «стекольных» специальностей). В то же время завод «Неман» демонстрирует примеры успешной адаптации к трендам: была выпущена сувенирная хрустальная фигурка лошади в канун 2026 г. (партия в 10 тыс. штук была продана за несколько месяцев) и разработаны стаканы серии «Вулкан» с дном в форме кратера, что соответствует тенденции в мировом дизайне на использование тактильной геометрии. Такие решения носят штучный, а не системный характер.

В целях повышения конкурентоспособности стеклянной посуды белорусских производителей предлагается следующее: обеспечить конкурентоспособность белорусской стеклянной столовой посуды путем контролируемого перехода от «советского» подхода к дизайну модели изделия к подходу к дизайну стеклянной посуды, в котором интегрируются три глобальных тренда: использование ультратонкой геометрии, выраженной тактильной текстуры, а также стеклобоя. При этом должно сохраниться ценовое преимущество за счет применения локального сырья и выпуска гибких малых серий изделий.

Источники

1. Glass Packaging For Food & Beverages Market Growth & Trends / Обзор роста и развития рынка стеклянной посуды для продуктов питания и напитков // Grand View Research. — URL: https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-glass-packaging-food-beverages-market (date of access: 08.04.2026).

2. Промышленность Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, Гос. ком. по имуществу Респ. Беларусь // Belstat.gov.by. — Мн.: Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2018. — URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/355/3555da3e76da214a6b806d596fab8223.pdf (дата обращения: 08.04.2026).

М. В. Деркач, Д. В. Яцейко
Научный руководитель — К. О. Колесенко
БГЭУ (Минск)

ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО АССОРТИМЕНТА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ, ИХ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Современный источник света — высокотехнологичное устройство, влияющее на энергоэффективность, экологию и здоровье человека. В условиях роста стоимости ресурсов выбор осветительных приборов становится экономической и социальной задачей. Особую актуальность тема исследования приобретает для Беларуси, где реализуются программы энергосбережения и развивается производство светотехники.

Цели работы — дать характеристику ассортимента источников света по поколениям, выявить их особенности (энергоэффективность, ресурс, экологичность, условия эксплуатации), а также провести анализ инновационных разработок и примеров их внедрения в Республике Беларусь.

В светотехнике выделяют четыре поколения ламп: лампы накаливания общего назначения (ЛОН), лампы галогенные, люминесцентные и светодиодные (LED-лампы) [1]. Все эти лампы имеют свои преимущества и ограничения.

● ЛОН крайне неэффективны (5 % света). Их ресурс около 1 тыс. ч. С 2015 г. в Республике Беларусь запрещены ЛОН мощностью свыше 100 Вт.

● Галогенные лампы дают чистый свет, но сильно нагреваются и чувствительны к загрязнению колбы.

● Люминесцентные лампы эффективны (50–70 лм/Вт), но содержат ртуть, имеют высокую пульсацию (~ 50 %), теряют работоспособность на морозе.

● LED-лампы являются лидерами по эффективности (> 100 лм/Вт), ресурсу (до 100 тыс. ч), низкой пульсации (< 5 %), но чувствительны к теплоотво-

ду (нужен алюминиевый радиатор) [2]. LED-лампа в 7,5 раза экономичнее ЛОН и в 1,5 раза люминесцентной. Однако на рынке много низкокачественных LED-ламп с перегревом кристалла и скрытой пульсацией.

Проблема выбора лампы сместилась в область здоровье — энергосбережение — срок службы — безопасность утилизации. Потребитель часто выбирает дешевые LED-лампы без проверки пульсации и радиатора, что ведет зрительному утомлению. Таким образом, экономия на покупке оборачивается тройными потерями для здоровья.

В Беларуси при замене люминесцентных ламп на LED-лампы важно учитывать возможность перепадов напряжения в электрической сети, понижение температуры воздуха до –30 °С, условия эксплуатации в сельской местности и соцучреждениях с нестабильным электроснабжением [3].

Для эффективного внедрения светодиодных ламп рекомендуется провести:

- исследование белорусских LED-ламп по параметрам (световой поток, пульсация, перегрев, температурная стабильность в условиях эксплуатации);
- анализ окупаемости замены люминесцентных ламп на LED-лампы в бюджетных организациях;
- оценку эффекта от внедрения аварийных LED-ламп со встроенным аккумулятором.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Люминесцентные лампы эффективны, но неэкологичны и имеют пульсацию.

2. LED-лампы востребованы, но массовый потребитель не умеет выбирать среди них качественную продукцию.

3. Белорусские производители имеют развитые компетенции: 32 предприятия производят источники света, в том числе инновационных видов (фитолампы, аварийные лампы), как компания «Ноотехника». Но инновации должны широко внедряться в производство.

4. Главная проблема касается внедрения системы контроля качества LED-ламп (пульсация, радиатор, соответствие параметрам) и создания пунктов приема всех типов ламп для утилизации [4].

Источники

1. В Республике Беларусь изменится порядок подтверждения соответствия определенных видов продукции // РСТ. — URL: https://www.rctest.ru/news/v-respublike-belarus-izmenitsya-poryadok-podtverzhdeniya-sootvetstviya-opredelennykh-vidov-produktsi.html (дата обращения: 05.04.2026).

2. *Егоров, Р.* Светодиодное освещение / Р. Егоров // Интера Лайтинг. — URL: https://interalighting.ru/blog/2515_svetodiodnoe-osveshchenie (дата обращения: 05.04.2026).

3. NooLite — умный свет и электрика // Ноотехника. — URL: https://noo.by/noolite.html (дата обращения: 05.04.2026).

4. Светкомплект. Как утилизировать светодиодные лампы и светильники // СВЕТКОМПЛЕКТЭНЕРГО. — URL: https://svetcomplekt.by/kak-pravilno-utilizirovat-svetodiodnye-svetilniki/ (дата обращения: 05.04.2026).

А. П. Зуборева, А. Д. Субботина
Научный руководитель — С. В. Стасюкевич
БГЭУ (Минск)

АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ НЕДВИЖИМОСТИ

Современный рынок недвижимости характеризуется значительным объемом разнородных данных: ценами, параметрами сделок, инфраструктурными и социально-экономическими показателями, обработка которых традиционными методами становится недостаточно эффективной. Это обстоятельство обусловливает активное внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ), охватывающих широкий ряд задач: автоматизацию управления объектами, персонализированный подбор жилья, обслуживание клиентов посредством чат-ботов, прогнозирование рыночных тенденций и BIM-моделирование (создание цифрового двойника объекта, позволяющего выявлять проектные ошибки и снижать финансовые затраты).

Анализ зарубежного опыта применения искусственного интеллекта подтверждает его высокую результативность. Например, алгоритм Zestimate платформы Zillow (США) анализирует параметры объектов на основе машинного обучения, обеспечивая погрешность оценки около 2 % [1]; «Яндекс.Недвижимость» интегрировала YandexGPT для интеллектуального поиска по описаниям и фотографиям, сократив время подбора жилья на 40 % [2]; американский планировщик Cover генерирует тысячи вариантов индивидуальных планировок за три дня с готовыми 3D-моделями.

В Республике Беларусь около 70 % агентств недвижимости используют чат-боты для первичного взаимодействия с клиентами [3]. Стартап Placy, привлекший 1 млн евро инвестиций от фонда Zubr Capital, обрабатывает до 80 % типовых запросов клиентов через мессенджеры, существенно снижая нагрузку на риелторов. ИИ-оценщик квартир Национального кадастрового агентства Республики Беларусь (далее — НКА), запущенный 15 октября 2025 г., анализирует данные по 90 тыс. сделок с недвижимым имуществом, учитывая более 15 ценообразующих факторов. Пользователи оценили его работу на 4,72 балла из 5 возможных [4]. В целях верификации декларируемой НКА точности (5–7 % для типового жилья) был проведен

анализ работы ИИ-оценщика на четырех рыночных сегментах: на однокомнатных и трехкомнатных квартирах первичного и вторичного рынков Минска. Результаты проведенного анализа представлены в таблице.

Сравнение результатов оценки ИИ-оценщика НКА
с реальными ценами на рынке жилья Минска

Объект	ИИ-оценка, руб.	Реальная стоимость, руб.	Отклонение, %
1-комнатная квартира в Каменной Горке	219 165	227 715	0,5
1-комнатная квартра в ЖК «Левада»	396 150	498 750	20,6
3-комнантая квартира в Каменной Горке	416 100	481 650	13,6
3-комнатная квартира в ЖК DEPO	1 379 400	2 793 000	50,6

Примечание. Собственная разработка на основе [4].

Проведенный анализ показал, что ИИ-оценщик НКА демонстрирует высокую точность на вторичном рынке однокомнатных квартир, тогда как погрешность для трехкомнатных квартир на первичном рынке достигает 50,6 % ввиду неоднородности качественных характеристик жилья данного сегмента, что указывает на необходимость усовершенствования модели.

Перспективы развития ИИ в Беларуси связаны с расширением применения ИИ-оценщика в областных центрах и для частной застройки, с увеличением темпов строительства умных зданий, формированием нормативно-правовой базы, обеспечивающей прозрачность алгоритмов и защиту данных.

Источники

1. Zillow research // Zillow. — URL: https://www.zillow.com/research (date of access: 05.04.2026.).

2. Яндекс.Недвижимость : [сайт]. — М., 2026. — URL: https://realty.yandex.ru (дата обращения: 05.04.2026).

3. Realt : [сайт]. — Мн., 2005–2026. — URL: https://realt.by (дата обращения: 06.04.2026).

4. Национальное кадастровое агентство Республики Беларусь. Сервис автоматической оценки рыночной стоимости квартир. — URL: https://www.nca.by/modules/ocenka-nedvizhimosti/ (дата обращения: 04.04.2026).

М. А. Зубров, Р. А. Чебан
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент В. В. Квасникова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Коммерсант»

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ НА РЫНКЕ ЖИЛЬЯ МИНСКА

Рынок жилой недвижимости является одним из ключевых сегментов экономики, отражающим не только инвестиционные процессы, но и социально-экономические характеристики населения. В условиях трансформации потребительского поведения и изменения макроэкономической среды особую актуальность приобретает анализ предпочтений покупателей на различных сегментах рынка жилья.

Целями работы являются выявление и сопоставление потребительских предпочтений на первичном и вторичном рынках жилой недвижимости Минска посредством опроса, проведенного в период с 2 по 22 марта 2026 г. с использованием анкет Google Форм.

Опрос проводился отдельно для потребителей первичного и вторичного жилья. Выборка респондентов соответствовала среднемесячному объему сделок для каждого рынка жилья в Минске: для первичного рынка — 102 человека, для вторичного — 1024 человека. Основным условием участия в опросе стал факт приобретения жилой недвижимости к моменту опроса за период пять лет либо планирования ее приобретения в течение последующих пяти лет. Основное ядро выборки составили респонденты в возрасте 35–44 года. Второе место по численности в исследовании первичного рынка занимают респонденты младше 25 лет, в исследовании вторичного рынка — 25–34 года. Среди участников опроса доминируют женщины — 74 и 71 % соответственно в исследованиях первичного и вторичного рынков жилья.

Выявленные в опросе предпочтения по локациям жилья указывают на концентрацию спроса в районах с развитой инфраструктурой: на первичном: Центральный район отметили 19,6 % опрошенных, Московский 17,6 % опрошенных и Октябрьский 14,6 % респондентов, на вторичном — Октябрьский 18,6 % участников опроса, Первомайский 16,9 % опрошенных, Центральный и Советский по 15,3 % респондентов. В таблице представлена структура потребительских предпочтений на первичном и вторичном рынках жилой недвижимости Минска.

Структура потребительских предпочтений на рынке жилой недвижимости Минска, %

Показатель	Для потребительских отношений	
	на первичном рынке	на вторичном рынке
1	2	3
Квартиры по количеству комнат: 1-комнатные	33	19

1	2	3
2-комнатные	41	44
3-комнатные	20	31
Площадь квартиры, м^2 < 40	31,4	15,3
40–60	29,4	40,7
60–80	27,5	28,8
Средняя цена квартиры	90–95 тыс. долл. США	100–105 тыс. долл. США
Ключевые факторы выбора: Район	78	8,4 балла
Цена	75	9,2 балла
Транспортная доступность	72	8,1 балла
Цель приобретения: Проживание	82	82
Инвестиции	18	18

Примечание. Собственная разработка на основе результатов анкетирования.

Как видно из таблицы, все респонденты, независимо от рынка жилья, предпочитают 2-комнатные квартиры (41 и 44 % соответственно). По иному количеству комнат потребительские предпочтения различны: вторыми по популярности на первичном рынке являются 1-комнатные квартиры (для 33 % опрошенных), на вторичном рынке — 3-комнатные (для 31 % респондентов).

Опрос показал, что существенные различия у респондентов наблюдаются в предпочтениях относительно площади квартир. Так, на первичном рынке спрос смещен в сторону компактных квартир (до 40 м²) — представляют интерес для 31,4 % участников опроса, тогда как на вторичном рынке востребованы квартиры средней площади (40–60 м²) — отметили 40,7 % опрошенных. Это обстоятельство обусловлено тем, что цена 1 м^2 на первичном рынке высокая, и новостройки, как правило, требуют проведения ремонта. Следовательно, покупатель, поступаясь площадью квартиры при выборе новостройки, а не вторичного жилья, отдает предпочтение новизне и современности, а также обеспечивает высокую ликвидность сделанных вложений.

Для обоих рынков жилья определяющее значение имеют цена, район и транспортная доступность, что подтверждает устойчивость базовых критериев принятия решений. При этом наблюдаются гендерные различия: женщины в большой степени ориентированы на качественные характеристики среды проживания (район, инфраструктура, транспортная доступность), тогда как у мужчин чаще доминируют ценовые и количественные параметры (стоимость, площадь). Результаты исследования показали, что независимо от рынка жилья

целью приобретения недвижимости примерно в 82 % случаев является собственно проживание, а в 18 % случаев — инвестиции.

При проведении исследования выявлено, что наиболее востребованными источниками для поиска информации о первичном рынке жилой недвижимости Минска у респондентов являются сайты застройщиков (для 61,8 % опрошенных) и рекомендации (для 54,9 % анкетируемых), а для вторичного рынка — специализированные онлайн-платформы Realt.by (для 66,1 % участников опроса), Kufar (для 47,5 % респондентов), Onliner (для 32,2 % опрошенных). В ходе опроса установлено, что выбор вторичного жилья связан с его большой готовностью к проживанию и малыми рисками: более 55 % респондентов ценят отсутствие ожидания ввода объекта, около 50 % участников опроса — сложившуюся инфраструктуру, а каждый третий — предсказуемую итоговую стоимость. Финансирование приобретения жилой недвижимости независимо от рынка в 44 % случаев носит смешанный характер, т.е. частично используются собственные средства, средства от продажи имеющейся недвижимости и кредит. При этом среди респондентов, которые уже сделали покупку, использование смешанной формы финансирования недвижимости преобладает, в отличие от респондентов, которые только планируют покупку.

Уровень доходов респондентов влияет на выбор жилой недвижимости. Более обеспеченные респонденты приобрели или планируют приобретение жилой недвижимости в новостройках, тогда как менее обеспеченные приобрели жилье и рассматривают его покупку на вторичном рынке.

Е. А. Караневич
Научный руководитель — кандидат технических наук А. Н. Лилишенцева
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ ТИПА УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СОХРАННОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ МОРОЖЕНОГО В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ

Цель работы — установить влияние различных типов упаковочных материалов на сохранность потребительских свойств мороженого в процессе хранения. Методология исследования приведена в ГОСТ ISO 13302-2017 «Органолептический анализ. Методы оценки изменений флейвора пищевых продуктов под влиянием упаковки».

Оценка упаковочных материалов проводилась методом сравнения контрольных образцов продуктов (без упаковки) с испытуемыми образцами, упакованными в контейнеры в контролируемых условиях. Это сравнение позволило объективно оценить влияние упаковки на сенсорные характеристики, такие как появление посторонних запахов, потеря исходного флейвора или адсорбция веществ.

Установка для проведения испытаний представляет собой стеклянную банку с герметично закрывающейся крышкой. На дно банки заливают 60 $см^3$ насыщенного раствора NaCl (хлорида натрия), устанавливают подставки, на которые помещают стеклянный стакан с образцом продукта (25 г мороженого). Стакан затем накрывают испытуемым упаковочным материалом, после чего банку герметизируют и выдерживают в темном месте 24 ч при температуре 23 ± 3 °С.

В качестве образцов упаковочных материалов были отобраны пять различных типов упаковки, в качестве образцов мороженого использовался пломбир без добавления ароматизаторов для обеспечения большей объективности органолептической оценки. Первый тип упаковки представляет собой традиционный картонный стаканчик, второй — полимерный (пластиковый) стаканчик, третий — фольгированную упаковку с полиэтиленовым покрытием, четвертый — чистый полиэтилен, пятый — бумажную упаковку с фольгированным слоем.

Проведенный сенсорный анализ выявил существенные различия во влиянии упаковочных материалов на сохранность запаха и флейвора пломбира. Картон и чистый полиэтилен вызывают нежелательные изменения — появление запаха от слабого картонного оттенка до неприятного пластикового аромата, что связано с миграцией или адсорбцией летучих веществ. Пластик и бумага с фольгой минимизируют передачу посторонних запахов, но снижают интенсивность исходного молочного аромата, вероятно из-за частичной адсорбции. Фольгированная упаковка с полиэтиленовым покрытием обеспечила оптимальную сохранность сенсорных характеристик, не допустив ни посторонних примесей, ни ослабления флейвора.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что наилучшим выбором для мороженого, особенно пломбира, является фольгированная упаковка с полиэтиленовым покрытием (третий образец). Этот материал сочетает барьерные свойства фольги (защита от света, кислорода и влаги) с инертностью полиэтилена, предотвращая взаимодействие с жиросодержащей структурой продукта.

В. А. Кацуба, К. Д. Яцук
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент С. О. Белова
БГЭУ (Минск)

ТЕМНЫЕ ПАТТЕРНЫ В БЕЛОРУССКОМ РЕТЕЙЛЕ: ОТ МАНИПУЛЯЦИИ К ЗАЩИТЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Развитие электронной торговли и цифровых сервисов привело к активному использованию интерфейсных решений, направленных на поведение пользователей. Современные маркетплейсы и онлайн-платформы все чаще применяют

так называемые темные паттерны — элементы дизайна интерфейса, побуждающие пользователя совершать действия, которые он изначально не планировал.

Широкое распространение подобных практик, способность влиять на поведение потребителей и недостаточная правовая регламентация цифровых интерфейсов в Республике Беларусь обусловили актуальность исследования.

Выделяют четыре наиболее распространенных вида темных паттернов: бесплатный пробный период с автоматическим переходом к платной услуге: давление через уведомления о срочности и дефиците; предустановленные галочки; ложный дефицит.

С целью выявления распространенности манипулятивных интерфейсных практик и оценки их влияния на поведение потребителей был проведен опрос пользователей цифровых сервисов и онлайн-магазинов.

В исследовании приняло участие 228 человек в возрасте от 18 до 25 лет.

Результаты опроса подтвердили массовый характер данных практик: 78 % опрошенных сталкивались с ложными скидками, 64 % — испытывали трудности при отмене подписки, около 70 % — совершали незапланированные покупки под влиянием описанных механизмов.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о массовом и системном характере использования темных паттернов в цифровой среде.

Согласно данным Федеральной торговой комиссии США (FTC) и Международной сети по защите прав потребителей (ICPEN) более 76 % сайтов с подписками применяют хотя бы один темный паттерн, а 67 % — сразу несколько [1].



Результаты международного исследования использования темных паттернов [1]

Результаты как проведенного опроса, так и международных исследований показывают (см. рисунок), что темные паттерны являются не единичными случаями недобросовестного дизайна, а устойчивой практикой цифрового ретейла и онлайн-сервисов.

В Республике Беларусь действуют Закон «О защите прав потребителей» и Закон «О рекламе», однако они практически не регулируют особенности цифрового пользовательского интерфейса [2–4]. В результате на практике возникают ситуации, когда манипулятивные механики формально не нарушают законодательства, несмотря на фактическое введение пользователя в заблуждение. В белорусском законодательстве отсутствуют официальное определение темных паттернов, а также требования к прозрачности интерфейсов и удобству отказа от услуг.

Таким образом, распространение темных паттернов в цифровом ретейле становится все более значимой проблемой в условиях развития цифровой экономики. Недостаточная адаптация законодательства к особенностям манипулятивного интерфейсного дизайна делает пользователей уязвимыми перед скрытым воздействием онлайн-платформ. В связи с этим возникает необходимость дальнейшего исследования темных паттернов, разработки механизмов их выявления, а также совершенствования правового регулирования цифровых интерфейсов с целью повышения прозрачности сервисов и защиты прав потребителей.

Источники

1. Темные паттерны UX // Altcraft. — URL: https://altcraft.com/ru/blog/tyomnye-patterny-v-marketinge (дата обращения: 07.05.2026).

2. О защите прав потребителей : Закон Респ. Беларусь от 9 янв. 2002 г. № 90-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=11031&p0=h10200090 (дата обращения: 07.05.2026).

3. Деятельность МАРТ // Министерство антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь. — URL: https://www.mart.gov.by/activity/regulirovanie-reklamnoy-deyatelnosti/normativnye-pravovye--akty/ (дата обращения: 07.05.2026).

4. О рекламе : Закон Респ. Беларусь от 10 мая 2007 г. № 225-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21327822 (дата обращения: 07.05.2026).

А. А. Комарова, И. К. Рыбчинский
Научный руководитель — О. А. Касабуцкая
БГЭУ (Минск)

ЗЕЛЕНЫЙ РЕТЕЙЛ В БЕЛАРУСИ: СНИЖЕНИЕ УГЛЕРОДНОГО СЛЕДА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ИДЕЯ УСТОЙЧИВОСТИ

Актуальность темы обусловлена глобальным трендом на устойчивое развитие (ESG), в рамках которого розничная торговля выступает в качестве ключевого звена между производителем и потребителем. Все большее число покупате-

лей, особенно в возрасте 18–45 лет, отдают предпочтение экологичным товарам, а государство ужесточает регулирование в сфере обращения с отходами [1].

Цель работы — проанализировать реализацию предпринимательской идеи устойчивости в ретейле Республики Беларусь с фокусом на снижение углеродного следа.

Под зеленым ретейлом понимается комплексная система розничных продаж, учитывающая экологические интересы общества и бизнеса. Он базируется на трех факторах: на растущем спросе (72 % белорусов до 40 лет готовы переплачивать за экопродукты), экономической эффективности (экономии ресурсов) и регуляторном давлении (запрете на одноразовый пластик) [1]. Основными направлениями зеленого ретейла являются: управление отходами и упаковкой, энергоэффективность и декарбонизация, зеленая логистика, а также экопросвещение потребителей.

Белорусские торговые сети имеют успешные практики развития данных направлений. Сеть «Гиппо» реализует системный подход к энергоэффективности: установка солнечных панелей на крышах торговых объектов дает возможность экономить до 20 % потребления традиционной электроэнергии (около 15 тыс. кВт·ч в месяц на один магазин), переход на светодиодное освещение сократил энергопотребление еще на 15 %.

Реализация проекта «Экомобиль» позволила собрать и отправить на переработку более 500 т вторичного сырья по итогам 2023 г.

Крупнейшая сеть «Евроопт» сфокусировалась на отказе от пластика и развитии системы фандоматов (автоматов для приема стеклянной, алюминиевой тары), что способствует формированию в стране экономики замкнутого цикла. Благодаря замене одноразовых пакетов на бумажные и многоразовые сумки за два года потребление пластика в сети снизилось на 40 %.

Анализ позволяет выделить преимущества зеленого бизнеса (рост лояльности, инвестиционная привлекательность, создание рабочих мест) и недостатки, сдерживающие переход ретейлеров на экостандарты.

К ключевым барьерам для зеленого ретейла относятся высокие стартовые инвестиции в технологии переработки и солнечной генерации, долгий срок окупаемости, а также сложности с сертификацией и риск обвинений в зеленом камуфляже (гринвошинге) при недостаточной прозрачности [2]. Государство играет ключевую роль в преодолении этих барьеров. Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 13 января 2020 г. № 7 «О поэтапном снижении использования полимерной упаковки» в Беларуси реализуется план поэтапного снижения использования полимерной упаковки, а на объекты общепита наложен запрет на одноразовую пластиковую посуду. Эти меры стимулируют производство экологичной упаковки (гофрокартон, бумажные пакеты) и спрос на локальную продукцию [3, 4].

Таким образом, зеленый ретейл в Беларуси перешел от стадии экспериментов к системному развитию. Дальнейшая перспектива связана с углублени-

ем сотрудничества торговых сетей, производителей экоупаковки и государства. Снижение углеродного следа через энергосбережение и переработку отходов становится не просто конкурентным преимуществом, а необходимым условием для ведения бизнеса в ближайшем будущем.

Источники

1. *Коробкин, А. З.* Комплексный подход к проблеме формирования концепции «зеленого ретейла» на потребительском рынке Республики Беларусь / А. З. Коробкин, А. Я. Якимик // Потребительская кооперация. — 2024. — № 2. — С. 11–17.

2. Зеленый бизнес // Vc.ru. — URL: https://vc.ru/id5099576/2165579-zelenyj-biznes-ustojchivoe-razvitie (дата обращения: 05.03.2026).

3. Будущее в «зеленой» обертке. Как в Витебской области реализуют поэтапный план перехода на экоупаковку // Віцьбічы. — URL: https://vitbichi.by/news/obshchestvo/budushchee_v_zelenoy_obertke_kak_v_vitebskoy_oblasti_realizuyut_poetapnyy_plan_perekhoda_na_ekoupako (дата обращения: 07.03.2026).

4. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. — 2015. — № 4. — С. 6–99.

К. Д. Кортасов, Д. А. Зносинко
Научный руководитель — О. В. Толкач
БГЭУ (Минск)

УПРАВЛЕНИЕ ПРОДАЖАМИ НА ОСНОВЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

В условиях современной цифровой трансформации и динамично меняющейся экономической среды рынок жилой недвижимости переживает не только количественные, но и глубокие качественные преобразования. Традиционные подходы к управлению продажами, основанные на механическом предложении квадратных метров, постепенно утрачивают свою эффективность ввиду изменения психологии и моделей поведения современных покупателей. Потребитель становится информированным, рациональным и требовательным к качеству сервиса и информационной прозрачности. Особую актуальность исследованию придает выход на рынок поколения Z, чья социализация в цифровой среде сформировала уникальные поведенческие детерминанты, вступающие в противоречие с привычными рыночными инструментами.

Целями данной работы являются комплексный анализ трансформации потребительского поведения и определение на его основе перспективных направлений совершенствования систем управления продажами в сфере недвижимости.

Анализ деловой активности на рынке жилой недвижимости Минска за 2021–2025 гг. позволяет констатировать переход от фазы интенсивного роста к этапу осторожного и взвешенного потребления. Официальная статистика свидетельствует, что после периода существенного оживления спроса, когда число сделок купли-продажи выросло с 15 324 в 2021 г. до пикового значения в 19 221 в 2024 г., последовал спад на 21,2 % в 2025 г. Данная динамика отражает не только изменение экономических условий, но и трансформацию структуры спроса, в которой ключевым фактором становится баланс цены и функциональности. Наблюдается устойчивое смещение интереса потребителей в сторону компактных форматов жилья, таких как студии и однокомнатные квартиры, доля которых в общем объеме сделок в последние годы превышает 50 %. При этом возрастает значимость кредитных инструментов как основного фактора поддержания покупательской способности в условиях значительного разрыва между стоимостью жилья и реальными доходами населения [1].

Эмпирическую базу исследования составили результаты анкетирования молодежи (возраст 95 % респондентов 18–24 лет), репрезентирующие интересы поколения Z. Выявлено преобладание потребительской мотивации: 89,1 % опрошенных планируют покупку для собственного проживания, а потенциальный спрос достигает 51,4 %. Зафиксирован разрыв между предложением и запросом потребителей: 48,3 % участников опроса предпочитают пригородный формат, тогда как высокоплотная застройка («муравейники») не получила поддержки. Этот факт подтверждает приоритет экологичности и приватности жизненной среды.

Особое внимание в исследовании уделено каналам поиска информации и факторам доверия. Современный процесс выбора недвижимости практически полностью переместился в цифровую плоскость: более 80 % респондентов используют для первичного анализа сайты объявлений и социальные сети. Критическое значение приобретает визуальная составляющая контента, важность которой высоко оценили 77,2 % опрошенных. Вместе с тем выявлен системный кризис доверия к профессиональным участникам рынка: лишь 5,9 % респондентов выразили полное доверие риелторским агентствам, в то время как более половины участников опроса относятся к посредникам с сомнением или недоверием. В таких условиях определяющим фактором принятия решения становится социальное подтверждение: отзывы других пользователей имеют высокую значимость для 71,3 % представителей поколения Z. Подобные поведенческие паттерны обусловливают необходимость перехода от транзакционных продаж к модели доверительного взаимодействия и экспертного консалтинга.

На основе сопоставления рыночной статистики и результатов опроса можно выделить ключевые векторы трансформации управления продажами. Во-первых, в первую очередь девелоперам и агентствам необходимо обеспечить создание высокотехнологичной цифровой среды, включающей VR-туры, интерактивные планировки и качественный видеоконтент, что отвечает запросам 77 % потребителей. Во-вторых, исходя из низкого уровня доверия к посредникам стратегия

управления продажами должна базироваться на принципах максимальной открытости и юридической прозрачности, чтобы риелтор выступал в роли навигатора и эксперта, а не просто информационного посредника. В-третьих, продуктовая стратегия требует смещения в сторону экологичности и снижения плотности застройки, так как традиционные спальные районы теряют свою привлекательность для новых поколений. Критически важным также становится управление репутацией в сети, поскольку социальный опыт и отзывы становятся основным фильтром при выборе объекта недвижимости.

В заключение следует отметить, что эффективное управление продажами на рынке недвижимости требует интеграции цифрового опыта с глубокой персонализацией продукта. Адаптивность предложений и смещение акцента на качество клиентского сервиса становятся ключевыми факторами конкурентоспособности. Глубокое понимание поведенческих особенностей новых поколений и трансформация бизнес-процессов обеспечат устойчивое развитие отрасли в условиях рыночной волатильности.

Источник

1. «Очень сомнительно, что мы снова увидим метр по $ 1000. Когда будет новое дно цен?» // Onliner. — URL: https://realt.onliner.by/amp/2025/10/15/snova-uvidim-metr-po-1000/ (дата обращения: 30.03.2026).

Е. В. Красильникова
Научный руководитель — доктор технических наук, доцент М. Л. Зенькова
БГЭУ (Минск)

РАЗРАБОТКА ПРОДУКТОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯГОД ЖИМОЛОСТИ

Значение ягод в жизни человека общеизвестно: они являются ценным диетическим продуктом питания, служат источником органических кислот, сахаров, витаминов, азотистых и ароматических веществ. На рынке Республики Беларусь представлен широкий выбор ягод, в том числе те их виды, которые относительно недавно стали приобретать популярность среди населения. Одним из таких видов являются ягоды жимолости.

Целями исследований являются изучение пищевой ценности ягод жимолости и разработка продуктов длительного хранения на их основе.

Исходя из современных тенденций наиболее рациональным является создание консервированного фруктового десерта из ягод жимолости. Поскольку на ранних этапах разработки продукта чаще всего возникают проблемы, на их решение была применена QFD-методология, чтобы важные моменты, определяющие

его качество и технологический процесс, были установлены на этапе планирования и контролировались на этапах проектирования продукта, технологического процесса и производства [1].

На первом этапе применения QFD-методологии для исследования и обоснования номенклатуры потребительских свойств консервированных фруктовых десертов, выявления и изучения желаний потребителей проводили анкетирование в Google Форме. Полученные данные были проанализированы, и пожелания потребителей перевели в их требования, а также сформированы потребительские свойства консервированных фруктовых десертов на этапе планирования и технологических решений реализации продукта.

Были также исследованы показатели химического состава ягод жимолости (массовая доля растворимых сухих веществ, массовая доля титруемых кислот, массовая доля влаги, массовая доля золы, содержание пектиновых веществ, массовая доля редуцирующих и общих сахаров, количество дубильных и красящих веществ, массовая доля клетчатки), определяющие потребительские свойства как свежего сырья, так и готовых продуктов.

Далее была разработана рецептурная композиция консервированного фруктового десерта на основе жимолости, в которой реализован принцип синергизма, т.е. сочетание ингредиентов усиливает их функциональные свойства (см. таблицу). Расчет рецептуры сделан на 100 г готового продукта с учетом уваривания и гидратации семян льна.

Рецептура консервированного фруктового десерта с добавлением жимолости

Ингредиент	Доля в содержании десерта, %	Назначение в рецептуре
Яблочное пюре (термически обработанное)	58	Основа, сладость, пектин для текстуры
Жимолость (свежая или быстрозамороженная)	25	Характерный кисло-сладкий вкус, антиоксиданты
Изюм (без семян)	10	Природный подсластитель, калий, клетчатка
Семена льна	3	Липиды, слизи
Вода питьевая	4	—
Итого	100	—

Благодаря сочетанию пектина яблок и слизи льна десерт получается нежным, воздушным и не расслаивается.

Далее была проведена в помещении для сенсорного анализа Научно-практического центра Национальной академии наук Беларуси по продовольствию дегустация с привлечением фокус-группы. По результатам дегустации модельный образец получил наивысшие оценки от всех участников.

Таким образом, полученные потребительские свойства консервированного фруктового десерта и показатели качества образцов жимолости садовой в даль-

нейшем будут использованы для проектирования нового продукта с применением QFD-методологии.

Источник

1. *Зенькова, М. Л.* Технология консервированного продукта из проращенного зерна: научные основы с применением QFD-методологии / М. Л. Зенькова, А. В. Акулич. — Могилев : БГУТ, 2022. — 147 с.

Л. М. Кутузова, Д. А. Русакевич
Научный руководитель — кандидат экономических наук,
доцент О. П. Ефимова-Стадник
БГЭУ (Минск)

ПИТАНИЕ В ОДИНОЧКУ: НОВЫЙ ТРЕНД ИЛИ ПРОБЛЕМА?

Доля людей, живущих в одиночку, в мире выросла с 23 % в 1985 г. до почти 30 % сегодня, а в крупных мегаполисах достигает 40–50 % (в Токио — 47 %, Стокгольме — 52 %, Париже — 48 %). В Беларуси этот показатель составляет 33,8 %. Индустрия общественного питания традиционно ориентирована на компании, однако все больше посетителей приходят одни, что делает актуальным вопрос: питание в одиночку — новый тренд или скрытая проблема [1]?

Цели работы — исследовать отношение молодежи к одиночному питанию, выявить мотивы, эмоциональные и поведенческие особенности, источники дискомфорта и сформулировать практические рекомендации для заведений.

Базовое положение (гипотеза) заключается в следующем: одиночная трапеза среди молодежи одновременно является и трендом, и проблемой, ключевое различие которых проходит между осознанным выбором и вынужденным состоянием, а основной источник дискомфорта связан не с самим одиночеством, а с неприспособленностью пространства и сервиса.

Проведен анкетный опрос. В опросе принял 101 человек — студенты и знакомые авторов. Среди респондентов женщин — 53,5 % и мужчин — 46,5 %, молодежи 18–30 лет — 73,3 %. Преобладающий уровень дохода — 800–1200 руб. (у 23,8 % опрошенных); 28,7 % респондентов имеют доход ниже 500 руб. или не имеют его вовсе, что характерно для студентов младших курсов.

Промежуточные результаты следующие. В будни 52,4 % респондентов едят на ходу или пользуются доставкой, лишь 7,9 % анкетируемых регулярно ходят в заведения общественного питания одни. Опыт одиночного посещения кафе/ресторанов есть у 81,2 % опрошенных (18,8 % участников опроса не имеют такого опыта). Регулярно (несколько раз в месяц и чаще) посещают кафе/рестораны

18,8 % анкетируемых, несколько раз в год — 31,7 %. Наиболее востребованные следующие форматы общественного питания: фудкорты (у 49,5 % опрошенных), демократичные кафе (у 41,6 % респондентов), кофейни (у 35,6 % участников опроса), столовые (у 33,7 % анкетируемых). Основные мотивы одиночного посещения кафе/ресторанов — функциональная необходимость («Нужно перекусить, нет времени ждать компанию») (у 41,6 % опрошенных) и желание побыть в одиночестве, отдохнуть от людей (у 30,7 % респондентов); вынужденная причина («Никто не составил компанию») (у около 18 % участников опроса).

Основные результаты следующие. Эмоциональный опыт питания в одиночку в целом позитивен: 40,6 % опрошенных чувствуют спокойствие и комфорт, 15,8 % — удовольствие, 14,9 % относятся нейтрально, т.е. 71,3 % анкетируемых не имеют негативных эмоций. Однако 71,3 % респондентов хотя бы иногда испытывали дискомфорт при одиночном посещении заведения (58,4 % — в некоторых местах, 12,9 % — всегда).

Пространственно-социальные источники являются главными источниками дискомфорта. Неловко сидеть среди компаний для 32,7 % анкетируемых, неудобно занимать большой столик одному для 28,7 % опрошенных. Боятся привлечь внимание долгим сидением в одиночестве 26,7 % респондентов. Тон официантов и особое отношение к себе смущают 22,8 % участников опроса.

Во время еды 70 % опрошенных используют гаджеты (для просмотра видео, соцсетей, работы/учебы), только 4 % просто едят.

Определено влияние на заказ, т.е. 65,4 % респондентов меняют выбор: заказывают блюда меньше/дешевле (34,7 % анкетируемых), реже пробуют новое (19,8 %), чаще берут привычное (10,9 %).

Готовность платить больше за комфортную для одиночного гостя атмосферу выразили 49,5 % опрошенных.

Таким образом, одиночная трапеза — устойчивый современный тренд среди молодежи. Проблема заключается не в факте одиночества, а в том, что большинство заведений не адаптированы к одиночным посетителям. Респонденты описывают желаемое пространство для одиночной трапезы как спокойное, с негромкой музыкой, приглушенным светом, местами у окна или барной стойки, Wi-Fi, розетками и небольшими порциями/сетами для одного, а также ненавязчивым персоналом. Почти половина респондентов готовы доплачивать за такой комфорт. Соответственно, адаптация пространства (благодаря капсульным местам, зонированию), сервиса (с нейтральными приветствиями, отказом от жалостливых интонаций), меню и технологий (использование QR-заказа, стабильного интернета) превращает одиночного гостя из проблемной категории в растущий и лояльный сегмент посетителей. Главное — дать гостю выбор: быть незаметным или при желании легко познакомиться (например, при использовании сервиса вроде Eat & Meet). Такой подход превращает питание в одиночку в конкурентное преимущество заведения [2].

Источники

1. За восемь лет в мире стало на 100 млн одиноких людей больше // Правмир. — URL: https://www.pravmir.ru/za-vosem-let-v-mire-stalo-na-100-mln-odinokih-lyudej-bolshe/ (дата обращения: 07.04.2026).

2. Eat & Meet : [website]. — URL: https://eatandmeet.by/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=% (date of access: 07.04.2026).

В. Б. Ледовских, В. П. Сургиневич
Научный руководитель — О. В. Толкач
БГЭУ (Минск)

ПРОБЛЕМА СТРАТЕГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ СФЕРЫ НЕДВИЖИМОСТИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Современный рынок недвижимости уже нельзя назвать спокойной и предсказуемой системой. Он меняется быстрее, чем компании успевают пересматривать стратегии, а решения, принятые в текущих условиях, начинают приносить результат лишь через месяцы или годы. Именно поэтому в менеджменте в сфере недвижимости важно не только управление объектами и сделками, но и умение работать в условиях нестабильности, быстро замечать сигналы рынка и сохранять устойчивость там, где прежние модели уже не действуют.

В Беларуси эта особенность очень заметна: после ужесточения условий кредитования в 2023–2025 гг. снижение спроса на жилье произошло не сразу, а спустя определенное время, вследствие чего у застройщиков и агентств начали накапливаться нереализованные объекты. Данные таблицы указывают на переход от рекордного спроса к постепенному накоплению нереализованного жилья.

Динамика рынка жилья в Беларуси (2023–2025 гг.)

Год	Введено жилья, млн м^2	Общее количество сделок в Республике Беларусь, тыс.
2023	4,1937	56,1
2024	4,3914	54,8
2025	4,5736	48,2

Примечание. Собственная разработка на основе данных [1].

Дополнительными подтверждениями нестабильности на рынке жилья стали изменение условий кредитования белорусскими банками и корректировка ставки рефинансирования Национальным банком в 2025–2026 гг. [2], которые непо-

средственно повлияли на доступность ипотечных программ и покупательскую активность. Анализ динамики жилищного сектора в период с 2023 по 2025 г. подтверждает возникновение глубокого дисбаланса между темпами строительства и реальной покупательской способностью населения. Данные таблицы наглядно иллюстрируют эффект временно́го лага: если застройщики планомерно наращивали объемы ввода жилья, то общее количество сделок по республике устойчиво снижалось — с 56,1 тыс. до 48,2 тыс. В начале 2026 г. стоимость квадратного метра в Минске превысила 2 тыс. долл. США, что усилило разрыв между ожиданиями застройщиков и возможностями покупателей [3]. К началу 2026 г. рынок недвижимости Беларуси вошел в фазу высокой неопределенности. Увеличение объемов нереализованных объектов показало ограниченность традиционных методов продвижения.

В этих условиях особое значение приобретает стратегическая адаптация организаций сферы недвижимости — изменение в ответ на вызовы внешней среды стратегии, бизнес-модели и внутренних процессов. Для девелоперов и агентств это изменение особенно важно, поскольку на их деятельность одновременно влияют уровень доходов населения, процентные ставки, законодательство и технологии.

Примером стратегической адаптации стали белорусские агентства недвижимости, внедрившие онлайн-показы и цифровое сопровождение сделок [4]. В 2026 г. в Беларуси была зафиксирована первая полностью дистанционная продажа квартиры, что подтвердило готовность отрасли к использованию цифровых решений.

Все бо́льшую роль в сфере недвижимости играет искусственный интеллект. Он применяется для анализа спроса, прогнозирования цен, автоматического подбора объектов и оптимизации маркетинга. CRM-платформы используют алгоритмы машинного обучения для оценки вероятности сделки и повторного обращения клиента, а технологии динамического ценообразования помогают быстро реагировать на изменения рынка. Кроме того, агентства внедряют ИИ-ассистентов и чат-боты для обработки обращений клиентов.

Существенное влияние на рынок оказывают и изменения законодательства. Реализация Закона от 5 декабря 2024 г. № 44-З «Об изменении законов по вопросам государственной регистрации недвижемого имущества, прав на него и сделок с ним», закрепившего дистанционное удостоверение сделок, потребовала от компаний оперативной перестройки юридического сопровождения [5]. Сетевые агентства недвижимости внедрили механизмы удаленной регистрации и видеоверификации клиентов, что позволило снизить юридические и операционные риски.

Примером успешной цифровой трансформации стало агентство «Твоя столица», внедрившее личный кабинет продавца. Агентство «Авангард Недвижимость» за счет использования видеоверификации и 3D-туров повысило безопас-

ность дистанционных сделок [4]. К 2026 г. такая технологическая готовность стала обязательным условием устойчивости бизнеса.

Проведенный анализ строительной отрасли Беларуси за период 2023–2026 гг. позволяет сделать вывод, что в условиях макроэкономической нестабильности устойчивость организаций сферы недвижимости непосредственно зависит от их способности адаптироваться к изменениям внешней среды. Для сохранения конкурентоспособности организациям необходимо внедрять цифровые технологии и инструменты искусственного интеллекта, совершенствовать бизнес-процессы с учетом изменений законодательства и использовать сценарное планирование.

Источники

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. : [сайт]. — Мн., 1998–2026. — URL: https://www.belstat.gov.by (дата обращения: 01.05.2026).

2. Национальный банк Республики Беларусь : [сайт] — Мн., 2000–2025. — URL: https://www.nbrb.by (дата обращения: 01.05.2026).

3. Realt.by : [сайт]. — Мн., 2006–2006. — URL: https://realt.by (дата обращения: 01.04.2026).

4. Твоя столица : [сайт]. — Мн., 2026. — URL: https://www.t-s.by (дата обращения: 01.05.2026).

Д. А. Лунина
Научный руководитель — кандидат технических наук, доцент Н. В. Саманкова
БГЭУ (Минск)

ТОВАРОВЕДНО-ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЗОЛОТЫХ КОЛЕЦ СО ВСТАВКАМИ

Ювелирные изделия занимают особое место на рынке непродовольственных товаров, сочетая эстетическую ценность, высокое качество материалов и инвестиционную привлекательность. Кольца из белого золота 585-й пробы с бриллиантами являются одной из наиболее востребованных групп ювелирных украшений. В условиях расширения ассортимента и роста конкуренции особую актуальность приобретает не только оценка качества, но и определение конкурентоспособности изделий с учетом соотношения цена — качество.

Цель работы — оценить уровень качества и конкурентоспособность золотых колец 585-й пробы с бриллиантами, реализуемых в интернет-магазине «7 Карат».

Наиболее значимыми показателями качества ювелирных изделий являются,такие характеристики, как цвет, чистота, качество огранки бриллианта [1] и эстетические свойства изделия (внешний вид, соответствие моде). Пред-

полагается, что изделие с более низкими качественными характеристиками, но существенно более низкой ценой может обладать более высокой конкурентоспособностью по сравнению с эталонным образцом, что обусловлено чувствительностью потребителей к цене в данном сегменте рынка.

Экспертная оценка проводилась группой специалистов с использованием рангового метода для определения коэффициентов весомости показателей качества. Для оценки единичных показателей применялась балльная шкала. Комплексный обобщающий показатель качества рассчитывался как средневзвешенное значение единичных показателей с учетом их весомости. Уровень конкурентоспособности определялся как отношение интегрального показателя качества оцениваемого изделия к его розничной цене с последующим сравнением с эталонным образцом.

В качестве объектов исследования выступили кольца из белого золота 585-й пробы с одиночными бриллиантами. Образцы имели одинаковый размер и массу вставки 0,3 карата, но различались по качественным характеристикам бриллиантов (цвет, чистота, качество огранки) и розничной цене.

По результатам ранжирования наибольшие коэффициенты весомости получили показатели «качество огранки» (0,28), «цвет бриллианта» (0,24) и «чистота бриллианта» (0,20). Показатели «внешний вид изделия» и «соответствие моде» имели наименьшие значения (0,16 и 0,12 соответственно). Установлено, что наиболее существенное влияние на комплексный показатель качества оказывает качество огранки: образцы с совершенной группой качества огранки «А» имеют более высокие комплексные показатели по сравнению с образцами, имеющими более низкую группу огранки «Б», даже при сопоставимых характеристиках цвета и чистоты. При оценке конкурентоспособности выявлено, что образцы со средними характеристиками бриллианта, но с минимальной ценой имеют уровень конкурентоспособности, превышающий уровень конкурентоспособности эталонного образца с максимальными качественными показателями. Следовательно, низкая цена может компенсировать среднее качество в интегральной оценке конкурентоспособности.

Таким образом, исследования показали, что качество огранки бриллианта является определяющим фактором при комплексной оценке качества колец. Однако наивысшее качество кольца не всегда обеспечивает максимальную конкурентоспособность: изделия с оптимальным соотношением цена/качество могут превосходить эталонные образцы по интегральному показателю — конкурентоспособности.

Источник

1. Бриллианты. Классификация. Технические условия : ГОСТ Р 52913-2008. — Введ. 01.01.2010. — М. : Стандартинформ, 2009. _ 12 с.

П. А. Малуха
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент И. В. Прыгун
БГЭУ (Минск)

ЭВОЛЮЦИЯ ТОРГОВЫХ ВИТРИН: ОТ ТРАДИЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ К ИННОВАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Витрина магазина играет ключевую роль в стимулировании покупки, осуществляя первый контакт потенциального покупателя с брендом. В современной науке и практике розничной торговли визуальный мерчандайзинг и витринистика уверенно оформляются в отдельное, самостоятельное направление.

С учетом клипового мышления современных потребителей для ретейлеров критически важным является максимально быстрое привлечение внимания прохожих. Традиционные методы оформления витрин теряют свою эффективность. В условиях избыточного информационного потока на восприятие покупателя оказывает влияние динамичный контекст. Поэтому происходит закономерная эволюция как внешних, так и внутренних витрин магазинов: начинают использоваться принципиально другие материалы и технологии, неразрывно связанные с цифровой информацией.

Цели данного исследования — изучить эволюцию оформления витрин от традиционных моделей к цифровым и оценить влияние инноваций на вовлеченность покупателей.

Для академической оценки эффективности в работе применяются четыре ключевые метрики: общий поток посетителей (англ. Footfall), процент привлеченного внимания (англ. capture rate), продолжительность зрительного контакта (англ. Dwell time) и долю прохожих, зашедших в магазин (англ. store entry rate) [1, с. 45].

Методология исследования включает системный анализ мирового опыта, а также метод наблюдения за использованием средств рекламы в белорусских торговых организациях.

Проанализированы основные два направления инноваций в мировой практике:

1) дополненная реальность (сокр. на англ. AR) и цифровые экраны. Среди мировых брендов привлекает внимание опыт компании Zara. В 2018 г. бренд реализовал масштабный проект, заменив манекены в витринах специальными маркерами, при наведении на которые смартфон отображал виртуальных моделей. Однако практика показывает, что не все инновации приживаются на постоянной основе: подобные AR-кампании часто носят временный характер из-за высоких затрат на постоянное обновление контента;

2) 3D-голограммы и кинетические инсталляции. С помощью вращающихся светодиодных систем создается эффект «парящих» товаров. Заметный вклад в это направление инноваций вносит компания HYPERVSN, основанная выход-

цами из Беларуси, чьи решения активно применяют мировые лидеры ретейла (Louis Vuitton, Nike).

Наблюдение за торговым пространством Республики Беларусь показывает, что значительная часть из описанных решений является несомненным, а также привлекательным трендом на отечественном рынке.

Особый научный интерес представляет трансформация традиционных форматов торговли. Классические универмаги начали свою реконструкцию, стремясь повысить привлекательность для современного потребителя. Например, в минском ГУМе витрины оформляет профессиональная художница вручную. Практические результаты такого подхода высоки: к Новому году физические декорации дополняются интерактивными вставками, что привлекает огромный поток людей (растет footfall). Сегодня для усиления визуального эффекта традиционный ретейл начинает устанавливать в витрины современные LED-экраны, объединяя классическое искусство и цифровую информацию.

Параллельно крупные торгово-развлекательные центры (ТРЦ) реализуют концепцию внутренней витрины. ТРЦ Dana Mall размещает в атриуме масштабные аниматронные инсталляции, что стимулирует вирусное распространение контента. ТРЦ Galleria Minsk также инвестирует в сложные проекты, такие как масштабная новогодняя инсталляция «Снежная королева». Несмотря на то что необходимо дополнительно изучать, сколько стоит реализация подобных проектов для бизнеса, их окупаемость подтверждается кратным увеличением покупательского трафика.

Практические результаты доказывают экономическую выгоду эволюции витрин: внедрение динамичного 3D-контента и интерактивных панелей увеличивает продолжительность зрительного контакта (dwell time) в среднем в три раза по сравнению со статичными материалами. В свою очередь, показатель конверсии (store entry rate) возрастает на 20–30 % [1, с. 112].

Эволюция торговых витрин за рубежом демонстрирует переход от статики к цифровому ретейлтейнменту [2, с. 36]. Эта же тенденция ярко выражена в Республике Беларусь: крупные современные торговые объекты и торговые центры сейчас начинают активизировать такие инновации, как анимационные инсталляции, цифровые экраны и AR-элементы [3, с. 58]. Находясь в общем глобальном тренде, белорусский торговый бизнес уверенно идет к инновационным технологиям и совершенно не отстает от ведущих мировых торговых компаний: эффективно преодолевает снижение восприимчивости к традиционным маркетинговым стимулам и стимулирует рост коммерческих показателей.

Источники

1. *Сысоева, С. В.* Визуальный мерчандайзинг и витринистика в современном ритейле : учеб. пособие / С. В. Сысоева. — СПб. : Питер, 2022. — 256 с.

2. *Коваленко, А. И.* Инновационные цифровые технологии: AR и интерактивные экраны в розничной торговле / А. И. Коваленко // Маркетинг и маркетинговые исследования. — 2023. — № 4. — С. 34–42.

3. *Савицкая, Н. В.* Ритейлтейнмент как инструмент конкурентной борьбы в Республике Беларусь / Н. В. Савицкая // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага універсітэта. — 2024. — № 2. — С. 55–61.

А. Э. Масловская, Д. А. Саникович
Научный руководитель — Е. В. Андрос
БГЭУ (Минск)

ФУДТРАК КАК БИЗНЕС-МОДЕЛЬ: ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ, РИСКИ И ОКУПАЕМОСТЬ В УСЛОВИЯХ БЕЛОРУССКОГО РЫНКА

Рынок общественного питания Республики Беларусь испытывает значительное давление растущих издержек. По данным отраслевых аналитиков, себестоимость в общепите увеличилась почти на 10 %, инфляция в 2025 г. достигла 6,8 %, а кадровый дефицит вынуждает владельцев повышать расходы на персонал. Аренда коммерческих помещений в Минске составляет 46–64 руб./м², а открытие заведения под ключ обходится в среднем в 1 тыс. долл. США за квадратный метр. В итоге еще до закупки продуктов тратится около 60 % выручки на постоянные расходы. В этих условиях решением данной проблемы становится мобильный формат общественного питания — фудтрак, представляющий собой потенциальную альтернативу стационарным объектам.

Цель работы — оценить инвестиционную привлекательность фудтрака как бизнес-модели в условиях белорусского рынка на основе сравнительного экономического анализа, социологического опроса и изучения зарубежного опыта.

Фудтрак — мобильный объект общественного питания на базе автомобиля или прицепа, оснащенный оборудованием для приготовления и продажи еды. Законодательно термин «фудтрак» в Республике Беларусь не закреплен: такие объекты определяются как выездная торговля или вре́менные точки общественного питания в соответствии с Законом от 8 января 2014 г. № 128-З «О государственном регулировании торговли и общественного питания». На размещение фудтрака требуется согласование с исполкомом. Санитарные требования к мобильным объектам строже, чем к стационарным.

В исследовании применены следующие методы: сравнительный экономический анализ показателей стационарного кафе и фудтрака на основе данных Realt.by и открытых источников; социологический опрос; SWOT-анализ формата фудтрака; анализ зарубежного опыта (США, ЕС, Сингапур).

Сравнительный анализ фудтрака и кафе показал существенные различия между ними. Первоначальные вложения в фудтрак составляют 6–25 тыс. долл.

США в сравнении с 100–300 тыс. долл. США для стационарного кафе, т.е. порог входа в бизнес с фудтраком ниже в 3–5 раз. Если ежемесячные расходы на фудтрак составляют 5–7 тыс. руб., то на кафе 12–30 тыс. руб. Аренда площадки под фудтрак обходится в 30 базовых величин, тогда как аренда помещения для кафе — от 4 до 12 тыс. руб., т.е. использование фудтрака дает экономию до 90 %. Рентабельность фудтрака в среднем выше на 20 % рентабильности кафе, срок окупаемости — 2–8 месяцев в сравнении с 2–3 годами для кафе. При этом годовая выручка фудтрака ниже (70 тыс. руб.), чем у кафе (150 тыс. руб.) из-за сезонности работы (работает около 150 дней в году).

Результаты опроса подтвердили высокий потребительский интерес к фудтраку: 88 % респондентов уже имеют опыт покупок в фудтраках, 86 % — готовы пользоваться ими при наличии предложения. Ценовой комфорт для 70 % аудитории составляет 8–15 руб. за чек. Наиболее востребованные в фудтраке позиции — напитки, полезное питание, бургеры и кофе с десертами. Выделены приоритетные локации: парки, фестивали и территории у вузов. Ключевыми факторами выбора фудтрака названы качество продуктов, соблюдение санитарных норм, доступная цена и скорость обслуживания. Примечательно, что 65 % респондентов готовы совершать покупки в фудтраке даже в зимний период.

SWOT-анализ выявил следующие сильные стороны этого формата общественного питания: экономию на аренде, низкий порог входа в бизнес, быструю окупаемость, высокую рентабельность, мобильность и минимальный штат. Основными слабыми сторонами фудтрака являются выраженная сезонность, зависимость от погоды и санитарные опасения потребителей. К его возможностям относятся развитие фестивальной культуры и рост спроса на стритфуд, к угрозам — отсутствие правового статуса и ограниченная инфраструктура.

Зарубежный опыт подтверждает жизнеспособность рассматриваемой бизнес-модели. Мировой оборот фудтрак-индустрии превышает 5 млрд долл. США при ежегодном росте 6–8 %. В США работает более 35 тыс. фудтраков, маржинальность которых (6–9 %) превосходит показатели стационарных кафе (1–3 %). Ключевым элементом такого успеха за рубежом являются фудтрак-парки — оборудованные площадки с инфраструктурой, создаваемые при поддержке местных властей.

Для преодоления сезонности фудтраков предлагаются стратегические решения: краткосрочная аренда островков в торговых центрах, кейтеринг и доставка, работа на закрытых мероприятиях, зимняя адаптация продаж (приготовление горячих напитков, утепление). Практический опыт белорусской сети Mak.by, запустившей в апреле 2024 г. мобильный фудтрак с работой в зимний период в Орше, Барановичах и Мозыре, подтверждает реализуемость данного подхода.

На основании проведенного исследования сформулированы следующие выводы. Фудтрак не увеличивает выручки, но существенно сокращает издержки, прежде всего на аренде. Порог входа в бизнес с фудтраком ниже в 3–5 раз по сравнению с входом в бизнес со стационарным форматом общественного пита-

ния, окупаемость фудтрака достигается за один сезон. Потребительский спрос на фудтрак подтвержден: 86 % опрошенных готовы пользоваться ими. Для развития этого формата общественного питания в Беларуси необходимы: создание инфраструктурных зон вблизи парков, вузов и офисных центров; льготное кредитование стартапов; введение единой системы сертификации мобильных объектов питания и интеграция с фестивальной культурой. Фудтрак не заменяет ресторан, а является самостоятельной бизнес-моделью с доступным входом для начинающих предпринимателей и инструментом диверсификации для действующих сетей.

В. А. Мельникова
Научный руководитель — кандидат технических наук, доцент Ю. М. Пинчукова
БГЭУ (Минск)

ИЗУЧЕНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЯГОД ГОЛУБИКИ ВЫСОКОРОСЛОЙ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ

Голубика высокорослая занимает ведущее место среди ягодных культур, возделываемых в Беларуси на промышленной основе. Высокий потребительский спрос на ее ягоды обусловлен не только десертным вкусом, но и высоким содержанием биологически активных веществ. Однако свежие ягоды голубики имеют ограниченный срок хранения. В процессе товародвижения (хранение, транспортировка, реализация) органолептические свойства плодов закономерно ухудшаются: изменяются цвет, упругость, целостность кожицы, появляются посторонние привкусы и запахи, развивается микробиологическая порча, что непосредственно снижает потребительские предпочтения и экономическую эффективность реализации данной ягодной культуры [1].

Хранение — этап технологического цикла товародвижения от выпуска готовой продукции до потребления, цель которого — обеспечение минимального изменения ее количества и качества. При хранении проявляется одно из важнейших потребительских свойств товаров — сохраняемость, благодаря которой возможно доведение товаров от изготовителя до потребителя с исходным качеством в течение определенного времени хранения.

Цель работы — оценить динамику изменения органолептических показателей качества и сохраняемости плодов голубики новых сортов в условиях стандартного холодильного хранения.

Объекты исследования — ягоды трех сортов голубики высокорослой, интродуцированных в Беларуси: Легаси, Блюголд, Блюкроп. Исследования проводились при температуре 3–4 °С, относительной влажности воздуха 85–90 % в течение 30 суток.

Проведена органолептическая оценка качества исследуемых сортов голубики по следующей номенклатуре показателей:

- внешнему виду (форма, наличие повреждений);
- цвету (равномерность, наличие потемнений);
- консистенции (упругость, дряблость);
- запаху (свежий, посторонний);
- вкусу (сладко-кислый, с горечью);
- фиксации признаков порчи (увядание, плесневение, размягчение) [2].

Исследование органолептических показателей качества ягод голубики высокорослой в процессе хранения позволили получить следующие результаты.

Ягоды сорта голубики Легаси показали умеренную устойчивость: до 16-х суток ягоды сохраняли хороший товарный вид, упругость и характерный сортовой аромат. К 24-м суткам появились увядшие экземпляры (11 %), началось размягчение ткани, вкус ягод стал менее выраженным. К 30-м суткам хранения увеличилась доля ягод голубики с плесенью (11,8 %).

Слабая сохраняемость внешнего вида и цвета отмечена у ягод голубики сорта Блюголд: уже после 16 суток хранения у них появилась неоднородная окраска, вялость кожицы, потеря пруина. На конец срока хранения доля плодов с гнилью и плесенью составила 22,35 %, появился кисловато-затхлый запах, утрачены десертная сладость и приятный вкус ягод.

Ягоды голубики сорта Блюкроп продемонстрировали наилучшие органолептические характеристики на протяжении всего эксперимента. К 24-м суткам хранения большинство ягод оставались плотными, равномерно окрашенными, без выраженных привкусов. Доля увядших и пораженных плодов была ниже по сравнению с ягодами других сортов. После 30 суток хранения ягоды сорта Блюкроп имели удовлетворительный внешний вид и вкус, что позволяет рекомендовать этот сорт для закладки на краткосрочное хранение и транспортировку.

Таким образом, наибольшей сохраняемостью органолептических свойств в условиях обычной газовой среды характеризуются ягоды голубики сорта Блюкроп, наименьшей сохраняемостью — сорта Блюголд. Все исследованные ягоды к 30-м суткам хранения имеют превышение норм естественной убыли (экономически целесообразный выход товарной ягоды — 90 %) [3] и выраженное снижение потребительских качеств.

Для снижения товарных потерь при хранении ягодного сырья рекомендованы следующие меры:

1) проведение входного контроля — оценки внешнего вида ягод, упругости, отсутствия видимых повреждений;

2) соблюдение режима хранения (температура 0...+2 °С, относительная влажность воздуха 90–95 %) для замедления увядания и сохранения вкуса;

3) использование щадящей упаковки — индивидуальных контейнеров (англ. clamshell) и модифицированной атмосферы для сохранения цвета и аромата;

4) снижение перекладывания для минимизации механических воздействий, которые нарушают целостность воскового налета и упругость ягод;

5) выделение средств на создание оптимальных условий для хранения ягод. Эти затраты окупаются за счет увеличения выхода продукции с высокими органолептическими свойствами и, как следствие, за счет высокой реализационной цены [1−3].

Источники

1. *Голубович, М. П.* Хранение и переработка ягодного сырья / М. П. Голубович, А. Л. Петрович. — Мн. : Бел. навука, 2020. — 285 с.

2. *Хромов, Н. В.* Потери массы и качества ягод голубики при длительном хранении / Н. В. Хромов // Плодоводство и виноградарство. — 2019. — № 3. — С. 41−45.

3. *Дрозд, О. В.* Влияние периода хранения на срок реализации ягодной продукции голубики высокорослой / О. В. Дрозд // Плодоводство : сб. науч. тр. — Мн., 2024. — С. 101−105.

Д. Д. Мурыгина, П. А. Тускевич
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент В. В. Квасникова
БГЭУ (Минск)
СНИЛ «Коммерсант»

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ МИНСКА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

В современных экономических условиях торговые центры (ТЦ), являясь многофункциональными пространствами для досуга и общения, играют ключевую роль в жизни молодых людей. На сегодняшний день в Минске функционирует 116 ТЦ с торговой площадью от 6 до 57 тыс. м^2.

Цель работы — исследовать привлекательность торговых центров Минска среди молодежи. Исследование проводилось в марте 2026 г. с использованием специально разработанной анкеты.

Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь к молодежи относятся люди в возрасте от 14 до 31 года. На начало 2025 г. в Минске проживали 396 272 человека такого возраста [1], что является генеральной совокупностью для исследования. С использованием онлайн-калькулятора был определен объем выборки респондентов — 384 человека [2]. В основном респонденты представлены людьми младше 24 лет (90 % опрошенных), собственный доход имеют 42 % опрошенных.

Наиболее часто опрошенная молодежь посещает Galleria Minsk (30,3 % респондентов), Dana Mall (21 %) и Galileo (20 %) (рис. 1).

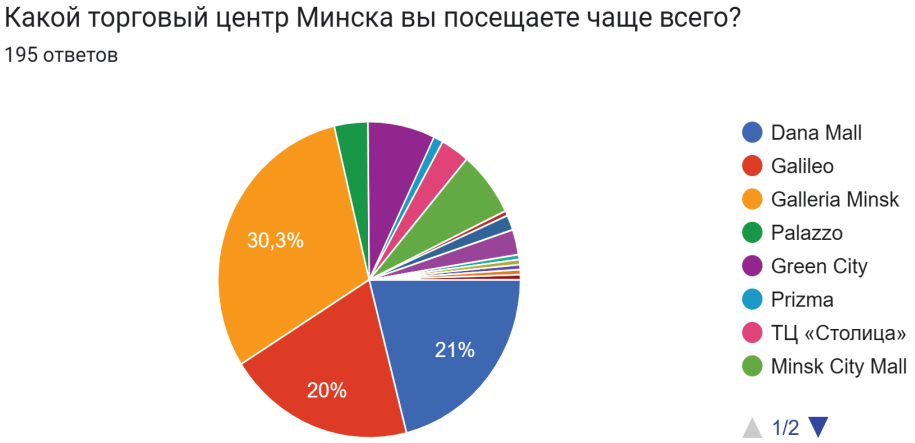


Рис.1. Частота посещения торговых центров Минска молодежью

Dana Mall при этом воспринимается как лучший ТЦ (отмечен 36,9 % опрошенных), Galleria Minsk занимает второе место (для 33,8 % респондентов), Green City — третье (для 10,8 % анкетируемых).

ТЦ Galleria Minsk лидирует по частоте посещений, поскольку расположен в центре города, где пересекаются повседневные маршруты молодежи, но из-за высокой перегруженности и шума одновременно попадает и в число лучших, и в число худших торговых центров. Dana Mall, напротив, получил наивысшую субъективную оценку (отметили 36,9 % опрошенных), хотя посещается реже из-за его площади (97 тыс. м²), широчайшего ассортимента (более 200 магазинов) и наличия уникальных для Минска брендов. Galileo занимает третье место по посещаемости прежде всего благодаря близости к вокзалу, университетам и общежитиям.

Ключевыми факторами привлекательности ТЦ для молодежи являются: разнообразие магазинов (для 80 % опрошенных); удобное расположение (для 65,1 % участников опроса); качественный фудкорт и кафе (для 48,2 % респондентов); чистота и современный дизайн (для 46,2 % анкетируемых) (рис. 2). Мероприятия значимы лишь для 8,2 % опрошенных.

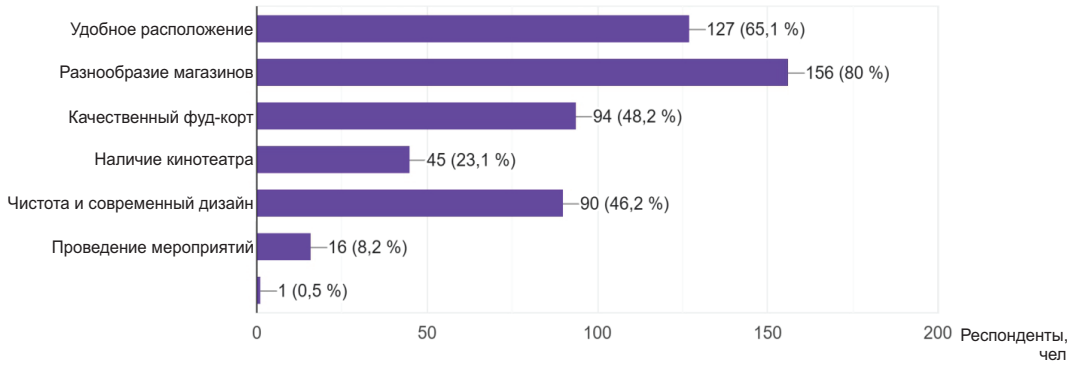


Рис. 2. Факторы привлекательности торговых центров Минска

Главными причинами недовольства работой ТЦ у молодежи являются: нехватка интересных брендов (для 43,6 % опрошенных), недостаток развлечений и «скучность» пространства (для 35,4 % респондентов), плохая транспортная доступность (для 32,3 % анкетируемых) и проблемы с парковкой (для 30,3 % участников опроса).

Для 59,5 % опрошенных основная цель визита в ТЦ — конкретная покупка, поскольку торговые центры воспринимаются молодежью прежде всего как место приобретения модных товаров, а не местом для общения и досуга. Ядром потребительского интереса являются одежда, обувь и косметика.

Хотя большинство респондентов удовлетворены текущим предложением, существует неудовлетворенный спрос на широкий и актуальный ассортимент товаров и брендов, вызванный быстрой сменой трендов.

В объектах общественного питания доминируют фастфуд и кофейни — самые быстрые и доступные форматы общественного питания, отвечающие мобильному ритму жизни.

Анализ предпочтений молодежи позволяет выделить трех лидеров среди торговых центров Минска. Первое место занимает ТЦ Dana Mall, в котором очень высокое разнообразие брендов, большой фудкорт, кинотеатр и выставочные зоны сочетаются с удобной доступностью. Galleria Minsk привлекает молодежь расположением в центре города и хорошим ассортиментом, но проигрывает остальным ТЦ из-за шума и перегруженности. Galileo удерживает посетителей близостью к транспортным узлам и учебным заведениям, однако не обладает сильными развлекательными возможностями. Наименее привлекательным остается ТЦ «Столица» (30 % негативных оценок), что связано с его подземным расположением, слабой навигацией и ассортиментом, ориентированным в основном на белорусские бренды, которые не соответствуют ожиданиям молодежи.

Таким образом, для повышения привлекательности в сегменте «молодые люди» торговым центрам необходимо трансформироваться из мест простого приобретения товаров в полноценные досуговые пространства: обновлять состав арендаторов с акцентом на востребованные молодежные бренды, развивать интерактивные зоны отдыха и событийную активность, улучшать транспортную доступность и атмосферу. Только такие изменения позволят сформировать устойчивую лояльность молодой аудитории к ТЦ.

Источники

1. Численность молодежи на начало периода по территории Республики Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. — URL: https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10101100014 (дата обращения: 01.03.2026).

2. Расчет выборки. Онлайн-калькулятор // allcalc. — URL: https://allcalc.ru/node/100 (дата доступа: 01.03.2026).

В. О. Пистунович
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент С. О. Белова
БГЭУ (Минск)

ВОЗМОЖНОСТЬ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В ИНДУСТРИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ: КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В условиях усиливающейся конкуренции, роста потребительских ожиданий и необходимости масштабирования организации ресторанного бизнеса вынуждены осуществлять поиск инновационных путей расширения, укрепления финансовой устойчивости, повышения конкурентоспособности организации. Одним из наиболее эффективных инструментов адаптации к меняющейся конъюнктуре является диверсификация.

Диверсификация — процесс расширения бизнеса за счет добавления новых продуктов, услуг или выхода на другие рынки. Она помогает компаниям снижать риски, связанные с зависимостью от одного источника дохода или одной бизнес-модели [1].

Традиционно диверсификация делится на горизонтальную (подразумевает экспансию в новые, часто не связанные с основным профилем сферы деятельности) и вертикальную (охватывает различные этапы производственного цикла или сопутствующего сервиса, обеспечивая компании контроль над цепочкой создания цены и снижая зависимость от внешних поставщиков).

Целесообразность диверсификации в индустрии общественного питания обусловлена необходимостью минимизации системных рисков и обеспечения сохранности активов в периоды макроэкономической нестабильности. Распределение ресурсов между различными бизнес-направлениями гарантирует, что локальные проблемы в одном сегменте не приведут к снижению доходности всего бизнеса. Диверсификация также стимулирует выход на новые рынки, позволяя осваивать не охваченные ранее целевые аудитории и нивелировать фактор сезонности. Сбалансированный портфель предложений способствует стабилизации общего объема сбыта и предотвращает критическое падение продаж в периоды отраслевых кризисов.

Прямыми конкурентами ресторанов стали магазины, развивающие отделы готовой еды. Ретейлеры активно внедряют зоны кафе. Фактически они стирают грань между розничной торговлей и общественным питанием. Это обстоятельство заставляет рестораны искать новые пути (диверсифицироваться), чтобы не потерять клиента. Практическая реализация стратегий диверсификации брендов общественного питания возможна в нескольких ключевых форматах.

Во-первых, может осуществляться экспансия в розничные сети под собственной торговой маркой. Научный и практический интерес в этом случае представляет опыт сети «Теремок», успешно интегрировавшей свои полуфабрикаты и фирменные соусы в ассортимент премиального ретейла в России. Важным ус-

ловием такой диверсификации является сохранение аутентичности бренда, чтобы новые товарные категории не вступали в диссонанс с ожиданиями лояльной аудитории.

Во-вторых, диверсификация осуществляется через развитие альтернативных каналов сбыта, таких как кейтеринг, образовательные мастер-классы и создание собственных сервисов доставки. Ярким примером цифровой трансформации и сервисной диверсификации служит стратегия Domino's Pizza. Благодаря инвестициям в беспилотную доставку и цифровые каналы взаимодействия на онлайн-заказы приходилось более 60 % розничных продаж компании в США [2].

Вертикальная интеграция также демонстрирует высокую эффективность, что подтверждается деятельностью ресторанной группы «М2 Органик клуб». Создание собственного агропромышленного комплекса (базируется на выращивании овощей, кур) позволяет не только гарантировать качество сырья и снизить закупочные затраты, но и сформировать уникальное торговое предложение, базирующееся на принципах экологичности и прозрачности происхождения продукта. Не менее значимыми являются стратегические альянсы, как в случае сотрудничества Starbucks и Nestlé. Создание Global Coffee Alliance позволило ресторанному бренду занять устойчивые позиции в сегменте ретейла через дистрибьюторские мощности партнера, обеспечив присутствие Starbucks в повседневной жизни клиента без существенных затрат на логистику.

Стоит отметить, что процесс диверсификации сопряжен с комплексом управленческих и стратегических рисков. Требуется сложная организационная структура и менеджмент с высокой квалификацией. Компания может потерять конкурентное преимущество в основном бизнесе, пытаясь развивать новые направления. Следует отметить, что первоначальные инвестиции формируют довольно высокий порог вхождения в новые ниши бизнеса. Неудачи в новых направлениях могут негативно сказаться на репутации всей компании. Культурные различия и привычки питания могут сделать успешную концепцию нежизнеспособной при попытке географической экспансии или смены сегмента. Выходя на новые рынки, компании ресторанного бизнеса также могут столкнуться с высокой конкуренцией со стороны успешных их участников.

Таким образом, несмотря на наличие серьезных барьеров, диверсификация может стать ключевым вектором стратегического развития ресторанного бизнеса, обеспечивающим мультипликативный эффект для финансовой стабильности и узнаваемости бренда в долгосрочной перспективе. Для успешной реализации концепции следует проанализировать риски, оценить особенности поведения местных потребителей, разработать стратегию освоения нового рынка/ниши.

Источники

1. Диверсификация и роль бизнеса: ключевые стратегии для успеха // GURASOV. — URL: https://gusarov-group.by/diversifikatsiya-i-rost-biznesa-klyuchevye-strategii-dlya-uspeha/ (дата обращения: 10.04.2026.

2. Domino’s Pizza® announces fourth quarter and fiscal 2024 = Компания «Domino’s Pizza» объявляет финансовые результаты за четвертый квартал и 2024 финансовый год // Domino’s Pizza. — URL: https://ir.dominos.com/news-releases/news-release-details/dominos-pizzar-announces-fourth-quarter-and-fiscal-2024/ (дата обращения: 10.04.2026).

П. В. Резанович
Научный руководитель — доктор технических наук, доцент М. Л. Зенькова
БГЭУ (Минск)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ АЗИИ

Макаронные изделия являются одним из наиболее популярных видов продуктов питания в мире, включая страны Азии, несмотря на то что родиной таких изделий считается Италия.

Азиатская кухня становится все более популярной в Республике Беларусь, а лапша является ее неотъемлемой частью. В качестве основного сырья для изготовления макаронных изделий в азиатских странах используют бобы мунг, рис, гречиху и пшеницу мягкую.

Целями работы являются анализ ассортимента и характеристика макаронных изделий стран Азии, реализуемых в розничной торговле Минска.

Лапша фунчоза — самый популярный продукт восточноазиатской кухни. Эта лапша производится из крахмала и воды, т.е. является безглютеновым продуктом. В традиционном китайском варианте для ее производства используется крахмал бобов мунг (маш). Производство фунчозы включает смешивание крахмала с водой, пропускание массы под давлением через специальную матрицу для получения крахмальных нитей длиной около 25 см и последующую их сушку в течение 10–12 ч [1].

Следующим продуктом по популярности среди потребителей является рисовая лапша, которая производится из рисовой муки и воды. Эта лапша также является безглютеновым продуктом. В ее состав часто входит тапиока — крахмал из клубней маниоки, который придает тесту эластичность и предотвращает его слипание при варке. Рисовая лапша до приготовления внешне похожа на фунчозу, но в готовом виде сохраняет непрозрачный белый цвет [2].

В торговле также представлены макаронные изделия из японской кухни — удон и соба. Лапшу удон готовят из пшеничной муки, соли и воды. Соль добавляется для сохранения структуры макаронных изделий, и ее содержание составляет от 2 до 6 %. Во время варки часть соли переходит в воду, поэтому готовая лапша не имеет выраженного соленого вкуса. Лапша соба производится длиной около 25 см из гречневой муки, иногда в смеси с пшеничной и имеет характер-

ный коричневый цвет. После варки в макаронных изделиях присутствует гречневый вкус [3].

Одним из полезных компонентов в составе макаронных изделий азиатской кухни являются морские водоросли.

Источники

1. Фунчоза: польза и вред для здоровья // Роскачество. — URL: https://rskrf.ru/tips/eksperty-obyasnyayut/funchoza-polza-i-vred-dlya-zdorovya/ (дата обращения: 17.02.2026).

2. Рисовая лапша: польза и вред для здоровья // Роскачество. — URL: https://rskrf.ru/tips/eksperty-obyasnyayut/risovaya-lapsha-polza-i-vred-dlya-zdorovya/?ysclid=mp2gucx33m488741479 (дата обращения: 17.02.2026).

3. С азиатским акцентом: как производят лапшу соба и удон // ВкусВилл. — URL: https://vkusvill.ru/media/journal/s-aziatskim-aktsentom-kak-proizvodyat-lapshu-soba-i-udon.html?ysclid=mp2h3qbu1r43121469 (дата обращения: 17.02.2026).

М. А. Терешонок, П. А. Малуха
Научный руководитель — кандидат экономических наук, профессор Р. П. Валевич
БГЭУ (Минск)

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕНДОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПРЕОБРАЗОВАНИЯ БИЗНЕСА (НА ПРИМЕРЕ ТРЕНДА СНЕКИФИКАЦИИ)

Развитие экономики во многом обусловлено реакцией бизнеса на изменения внешней среды. Поиск новых идей, современные тренды и анализ потребительского поведения становятся главной точкой опоры для роста.

Эволюция предпочтений — ключевой фактор трансформации ретейла. Торговля готовой едой навынос активно развивалась в Европе с 1990-х гг., а в Беларуси рост этого сегмента пришелся на 2010–2020 гг. Бурому его развитию способствовали постиндустриализация, экономика впечатлений, джентрификация, мода на европейский стиль жизни, а также фундаментальная смена модели поведения потребителей.

К 2025–2026 гг. торговля готовой едой навынос стала настоящим «драйвером» бизнеса. В цифровой экономике такая торговля определяет тренд на снекификацию, которая является не просто «перекусом на бегу», а новой культурой потребления. Еда превращается в ИТ-услугу — фудтех (англ. foodtech), поскольку перемещается из домашних кухонь в цифровую среду.

Целями данного исследования являются анализ снекификации как экономического феномена и оценка ее влияния на бизнес-модели ретейла.

Для выявления глубинных мотивов поведения потребителей при переходе к новым методам удовлетворения потребности за счет готовой еды был проведен онлайн-опрос 314 респондентов, доминирующую группу которых (70,7 % опрошенных) составила молодежь до 25 лет.

Обзор рынка готовой еды на основе предпочтений выявил:

● частоту потребления. Отказ от самостоятельного приготовления пищи стал повсеместным явлением: лишь 23,6 % респондентов готовят исключительно дома. Остальные 76 % опрошенных заказывают готовую еду, и притом 51 % участников опроса делают это регулярно (как 1–2 раз в неделю, так и ежедневно);

● ключевые факторы выбора. Решающий фактор — вкус блюда, тогда как цена играет главную роль в удержании клиентов. Скорость доставки и соответствие принципам ЗОЖ/КБЖУ заняли средние позиции среди факторов выбора. Экологичность упаковки оказалась наименее значимым фактором: она не способна компенсировать недостатки вкуса или высокую стоимость продукта;

● удовлетворенность качеством. Сектор фудтеха достиг зрелости: 88,2 % опрошенных положительно оценивают качество еды и сервиса (22,9 % респондентов полностью удовлетворены, 65,3 % участников опроса стабильно довольны). Доля негативных отзывов минимальна — всего 11,5 %;

● факторы лояльности. Клиентская лояльность прагматична: 85,4 % опрошенных требуют стабильного вкуса, 73,6 % респондентов ожидают выгодных программ лояльности (при этом спецдиеты мало востребованы). При дефиците времени 51,9 % участников опроса выбирают горячую доставку («Яндекс.Еда», «Е-доставка»), игнорируя замороженные полуфабрикаты;

● типологию потребителей. На основе данных выделены пять сегментов потребителей:

1) «ядро снекификации» (молодежь 18–25 лет с доходом до 600 руб.). Имеют высокую вовлеченность, получают заказы 1–4 раза в неделю;

2) «экономически чувствительные» (студенты с доходом 200–400 руб.). Активно используют сервисы при наличии акций;

3) «гибридный сегмент» (молодежь 20–35 лет с доходом от 1 тыс. руб.). Умело сочетают домашнюю кухню и доставку;

4) «рационально ориентированные» (потребители старше 26 лет). Заказывают редко, фокусируясь на составе и пользе блюд;

5) «низкововлеченные». Являются эпизодическими пользователями с традиционной моделью питания;

● экономику и риски. Прибыль в отрасли перераспределяется в пользу цифровых сервисов. Анализ цен (на примере салата оливье) показывает, что готовая еда на 42–67 % дороже, чем еда, приготовленная дома. Покупатель готовой еды переплачивает за сэкономленное время. Однако возникает парадокс снекификации: покупая время, общество несет финансовые потери и утрачивает семейные

обычаи. Остро стоит проблема здоровья: не контролируя состава блюд, человек ухудшает свое здоровье за мнимую экономию времени; регулярные заказы готовой еды ведут к избытку калорий на фоне гиподинамии.

Снекификация — устойчивый тренд. В ближайшие 2–3 года ее развитие будет связано с глубокой индивидуализацией (на основе интеграции с гаджетами, предиктивных заказов), переходом на экоупаковку и формированием «культурного симбиоза», сохраняющего ритуалы застолья. Лидером рынка станет бизнес, сменивший модель «быстро и вкусно» на формат «быстро, полезно, экологично и с уважением к традициям».

С. К. Ткачёв, У. В. Ярмольчик
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. В. Кармызов
БГЭУ (Минск)

КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ: ЭВОЛЮЦИЯ СТАТУСА ТВОРЧЕСКИХ ПРОФЕССИЙ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

В условиях глобального перехода к постиндустриальному обществу традиционные материальные ресурсы уступают доминирующее положение человеческому капиталу и инновационным идеям. Креативная экономика перестала быть изолированным сектором культуры и трансформировалась в мощную преобразующую силу мирового масштаба: в такой экономике добавленная стоимость формируется преимущественно за счет генерации интеллектуальной собственности и технологических решений. Общество уже в полной мере осознало этот фундаментальный сдвиг: 90 % людей признают креативные индустрии полноценным экономическим «драйвером», приносящим доход государству. Более того, творческие и цифровые специальности, такие как дизайнер или разработчик компьютерных игр, сегодня воспринимаются абсолютным большинством как более надежные и престижные для карьеры, чем классические профессии в сфере рекламы и маркетинга.

Несмотря на высокий статус творческих профессий, исследователи фиксируют серьезный социологический парадокс на рынке труда. Главным барьером для массового притока кадров в креативную сферу остается страх финансовых рисков и отсутствия стабильного оклада, из-за чего более половины специалистов готовы связать свою жизнь с творчеством только при условии гарантированного высокого дохода. В результате колоссальный человеческий капитал остается нереализованным: подавляющее большинство людей обладают конкретными навыками в дизайне, музыке или программировании, но более 60 % из них остав-

ляют эти занятия исключительно в качестве хобби, отказываясь монетизировать свой талант из-за страха перед рисками фриланса.

Дополнительным психологическим препятствием является тревога перед искусственным интеллектом: свыше половины респондентов пессимистично полагают, что нейросети обесценят ручной человеческий труд, и лишь небольшая часть опрошенных видит в технологиях полезный инструмент для повышения собственной производительности.

Несмотря на опасения отдельных специалистов, на макроуровне креативная экономика уже генерирует финансовые потоки, сопоставимые с бюджетами целых государств. Глобальная статистика подтверждает эти масштабы: по прогнозам Конференции ООН по торговле и развитию, совокупный вклад креативного сектора в мировой валовой внутренний продукт имеет устойчивую тенденцию к росту и может достигнуть 10 % уже к 2030 г. [1]. Данный тренд ярко проявляется и в локальном контексте. Например, в Республике Беларусь доля креативной экономики в ВВП достигла 5 %, что существенно превышает среднемировые показатели и свидетельствует о высокой концентрации интеллектуальных ресурсов. В ответ государство запустило механизмы целевой поддержки: в рамках Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 годы приоритетом объявлено развитие человеческого потенциала, а Министерство экономики анонсировало создание 13 отраслевых кластеров к 2025 гг.

Наиболее впечатляющим и эмпирически подтвержденным свидетельством способности креативных индустрий выступать в качестве мощного катализатора роста экономики стали феномены, получившие в финансовой среде названия «свифтономика» и «бейфляция» [1, 2]. Индивидуальный творческий продукт сегодня способен вызывать макроэкономические шоки спроса, сопоставимые с проведением крупнейших международных спортивных соревнований вроде Олимпийских игр. Гастрольный тур Тейлор Свифт обеспечил прирост ВВП Соединенных Штатов на 4,3 млрд долл. США. Правительства некоторых стран, таких как Сингапур, даже заключают эксклюзивные соглашения с выплатой многомиллионных субсидий артистам, чтобы те давали концерты тура в регионе только в их странах в целях стимулирования внутреннего туризма [1]. В свою очередь, концерты Бейонсе в Стокгольме спровоцировали настолько ажиотажный спрос на услуги гостиниц и ресторанов, что цены в столице Швеции взлетели на 3,3 % в месячном исчислении, добавив 0,2 п. п. к общей национальной инфляции [2].

Также прецеденты наглядно доказывают, что креативные индустрии окончательно закрепили за собой статус стратегического «драйвера» глобальной экономики XXI в. Успешное функционирование государств в этой новой реальности требует немедленного пересмотра классических регуляторных механизмов.

Первостепенной задачей становится формирование благоприятной институциональной среды, гарантирующей надежную защиту интеллектуальной соб-

ственности, без которой невозможно устойчивое развитие творческого предпринимательства. Параллельно возникает острая необходимость в адаптации образовательных стандартов: современной экономике требуются управленцы принципиально нового типа — креативные продюсеры, виртуозно сочетающие творческое ви́дение с глубоким пониманием технологий и бизнес-процессов. В эпоху экономики знаний границы между фундаментальной наукой, обычным хобби и сверхприбыльным бизнесом стираются, и любой креативный навык обладает реальным потенциалом превратиться в глобальный технологический продукт.

Источники

1. The economical power of Taylor Swift: unveiling the phenomenon of swiftonomics // Altoo. — URL: https://altoo.io/the-economical-power-of-taylor-swift-unveiling-the-phenomenon-of-swiftonomics/ (date of access: 03.04.2026).

2. Beyoncé concert in Stockholm blamed for unexpectedly high Swedish inflation // The Guardian. — URL: https://www.theguardian.com/music/2023/jun/15/beyonce-concert-in-stockholm-blamed-for-unexpectedly-high-swedish-inflation (date of access: 03.04.2026).

Секция 10

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА

М. Д. Белан
Научный руководитель — В. Н. Малеронок
БГЭУ (Минск)

ГАСТРОНОМИЧЕСКИЕ ФЕСТИВАЛИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТУРИСТИЧЕСКИХ ДЕСТИНАЦИЙ

Прогнозы развития мирового туризма показывают, что сектор туристической индустрии в долгосрочной перспективе имеет быстрый экономический рост [1, с. 268]. Поэтому необходим поиск новых средств повышения привлекательности туристических дестинаций. Одними из наиболее перспективных и эффективных таких средств являются гастрономические фестивали, которые, интегрируя элементы событийного и гастрономического туризма, способствуют формированию уникального туристического продукта, повышению узнаваемости территории и усилению ее конкурентных преимуществ.

Цели исследования — анализ гастрономических фестивалей как инструмента повышения привлекательности туристических дестинаций и выявление особенностей их влияния на формирование туристических потоков и имиджа территорий.

В настоящее время происходит смещение потребительского поведения в сторону активного вовлечения туристов. Более того, прирост сегмента гастрономических туристов составляет 7–12 % в год [2].

Гастрономические фестивали представляют собой организованные мероприятия, в рамках которых туристам и местному населению предлагается большое разнообразие местной кухни, а также культурные, развлекательные и обра-

зовательные программы, связанные с гастрономическими традициями той или иной территории. В ходе таких фестивалей происходит знакомство туристов с местной кухней и традициями. Гастрономия является основой для формирования уникального туристического продукта, в котором объединены кулинарные практики и элементы историко-культурного наследия, традиций и локальной идентичности.

Благодаря высокой степени зрелищности и интерактивности гастрономические фестивали обладают значительным потенциалом для привлечения туристических потоков в регион. При этом интерес к локальной кухне нередко становится отправной точкой для глубокого знакомства с дестинацией. Имеется высокая вероятность, что туристы проявляют интерес к культурным, природным и рекреационным ресурсам туристической дестинации, что способствует ее полноценному развитию. Гастрономические фестивали оказывают комплексное положительное воздействие на развитие туристических дестинаций, поскольку стимулируют приток туристов и содействуют увеличению продолжительности их пребывания, обеспечивая дополнительное вовлечение в события. Существуют дестинации, для которых именно гастрономические фестивали являются главной туристической достопримечательностью и главным элементом привлекательности.

Исследования подчеркивают, что гастрономические события способствуют формированию устойчивого положительного имиджа дестинации и оказывают значительное влияние на поведение туристов, поскольку эмоциональные и сенсорные впечатления играют ключевую роль в принятии решений о путешествиях. В Республике Беларусь подтверждаются данные теоретические положения: ежегодно в Беларуси проходят колоритные гастрономические фестивали, многие из которых стали брендом того или иного региона. Так, в 2025 г. в Беларуси прошло 281 событийное мероприятие с гастрономической составляющей [2]. Среди наиболее известных гастрономических фестивалей выделяют «Мотальскія прысмакі», каравай-фест «Бацькава булка», «Вороновский драник», «Полесский вьюн», «Гаспадарчы сыр», «Сырный фестиваль», «Ивьевский помидор», «Вишневый фестиваль», «Смаргонскія абаранкі», «Праздник огурца», «Лунінецкія клубніцы» [3].

Анализ показывает, что гастрономические фестивали выполняют комплекс взаимосвязанных функций: способствуют формированию уникального бренда территории за счет акцентирования внимания на локальных продуктах и кулинарных традициях, что позволяет дестинациям выделяться на фоне конкурентов; оказывают значительное экономическое воздействие, стимулируя развитие малого и среднего бизнеса, в том числе фермерских хозяйств, предприятий общественного питания и ремесленных производств; способствуют сохранению и популяризации нематериального культурного наследия, укреплению локальной идентичности.

Таким образом, гастрономические фестивали представляют собой эффективный инструмент повышения привлекательности туристических дестинаций,

обеспечивающий формирование уникального имиджа территории, стимулирование туристических потоков и развитие региональной экономики. Гастрономические фестивали способствуют не только продвижению локальных продуктов и кулинарных традиций, но и укреплению культурной идентичности территорий, а также расширению туристического опыта за счет вовлечения посетителей в аутентичную среду. Дальнейшее развитие данного направления позволит повысить конкурентоспособность туристических дестинаций страны, увеличить туристские потоки и обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие регионов.

Источники

1. *Тарасенок, А. И.* Проблемы внедрения инновационных технологий в сектор туристической индустрии Республики Беларусь и пути их решения / А. И. Тарасенок, В. Н. Малеронок // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14 мая 2020 г. / редкол.: В. Ю. Шутилин (отв. ред.) [и др.]. — Мн., 2020. — С. 268–269.

2. Чем может удивить туристов белорусская кухня? Или драники — наше все? // Planeta Belarus. — URL: https://planetabelarus.by/publications/chem-mozhet-udivit-turistov-belorusskaya-kukhnya-ili-draniki-nashe-vse/ (дата обращения: 05.04.2026).

3. Гастрономический туризм в Беларуси // Официальный сайт Республики Беларусь. — URL: https://www.belarus.by/ru/travel/culinary-tourism (дата обращения: 05.04.2026).

А. Д. Белозорова
Научный руководитель — О. В. Толкач
БГЭУ (Минск)

РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

В современных условиях развития туризма и гостеприимства возрастает значимость качества коммуникации между сотрудниками, руководством и клиентами. Речевое взаимодействие непосредственно влияет на уровень сервиса, доверие потребителей и формирование имиджа организации. В связи с этим культура речи рассматривается как важный фактор повышения эффективности профессиональной коммуникации в индустрии гостеприимства [1].

Целью работы является анализ значения культуры речи в сфере туризма и гостеприимства, а также рассмотрение возможностей ее развития с использованием цифровых технологий.

Культура речи определяется как способность целесообразно, точно и логично использовать языковые средства в зависимости от коммуникативной ситуации. Культура речи включает соблюдение языковых норм, выразительность, структурированность и эффективность речевого взаимодействия. В профессиональной среде особое значение имеют управленческая и деловая коммуникации, определяющие качество взаимодействия внутри организации и с клиентами [2].

Установлено, что уровень речевой культуры непосредственно влияет на качество обслуживания. Четкая и корректная коммуникация способствует формированию доверия клиентов, повышению удовлетворенности сервисом и укреплению репутации организации. В сфере гостиничного бизнеса эта особенность коммуникаци проявляется, например, в работе администраторов и менеджеров, речевые ошибки которых могут снижать качество клиентского опыта, а грамотное общение, напротив, повышает эффективность взаимодействия [3].

В условиях цифровой трансформации наблюдается изменение коммуникативной среды. Согласно опубликованным данным о развитии цифровых платформ количество пользователей Telegram во II квартале 2025 г. превысило 100 млн [4]. Расширение использования мессенджеров и социальных сетей приводит к упрощению языковых конструкций и снижению уровня речевой культуры в повседневной коммуникации.

Для профессиональной среды эта тенденция выражается в таких проблемах, как использование слов-паразитов, снижение выразительности речи, недостаточная структурированность высказываний и трудности публичного выступления. Подобные недостатки особенно критичны для специалистов сферы гостеприимства, поскольку непосредственно влияют на восприятие качества сервиса [5].

Традиционно развитие речевых навыков рассматривается в рамках лингвистики, риторики и фонетики. Эффективными являются упражнения на развитие дикции, артикуляции, речевого дыхания и интонационной выразительности. Однако их систематическое выполнение затрудняется недостатком времени.

В качестве решения обозначенной проблемы предложен цифровой инструмент — мобильное приложение «БезЭ», направленное на развитие культуры речи пользователей: на совершенствование дикции, снижение использования слов-паразитов и формирование навыков уверенного публичного выступления.

Особенностью разработки является использование геймификации: обучение реализуется через систему уровней, заданий и достижений, что повышает мотивацию и регулярность занятий. Структура приложения «БезЭ» включает персонализированную траекторию обучения, теоретическую базу, систему упражнений и визуализацию прогресса пользователя.

Перспективным направлением для повышения адаптивности и эффективности процесса обучения речевым навыкам является интеграция технологий искусственного интеллекта для анализа речи пользователя и формирования индивидуальных рекомендаций.

Анализ значения культуры речи показывает, что она является значимым фактором эффективности профессиональной коммуникации в сфере туризма

и гостеприимства, особенно в условиях цифровизации, поскольку изменение коммуникативной среды влияет на качество речевого взаимодействия.

Использование цифровых технологий, включая специализированные обучающие приложения, позволяет повысить доступность и системность развития речевых навыков. Таким образом, культура речи выступает в качестве не только элемента профессиональной подготовки, но и важного ресурса повышения качества сервиса и конкурентоспособности организаций.

Источники

1. *Арсланова, Э. Ф.* Коммуникация в туризме / Э. Ф. Арсланова // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikatsiya-v-turizme (дата обращения: 03.05.2026).

2. *Розенталь, Д. Э.* Русский язык на отлично. Стилистика и культура речи / Д. Э. Розенталь. — М. : АСТ : Мир и Образование, 2019. — 272 с.

3. *Дрёмина, Л. А.* Культура речи в профессиональной деятельности современного специалиста / Л. А. Дрёмина, Е. В. Попова // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kultura-rechi-v-professionalnoy-deyatelnosti-sovremennogo-spetsialista (дата обращения: 20.04.2026).

4. Telegram во II квартале 2025 года превысил 100 млн уникальных пользователей // Habr. — URL: https://habr.com/ru/news/938792/ (дата обращения: 11.04.2026).

5. Психология делового общения в туризме и гостеприимстве : учеб. пособие / под общ. ред. Е. С. Сахарчук. — М. : Федер. агентство по туризму, 2014. — 192 с.

А. Д. Белозорова
Научный руководитель — В. Н. Малеронок
БГЭУ (Минск)

ГИБРИДНЫЕ МОДЕЛИ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ГОСТИНИЧНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ: БАЛАНС ЦИФРОВИЗАЦИИ И СЕРВИСА

Современный этап развития гостиничного бизнеса характеризуется активным внедрением цифровых технологий в процессы обслуживания гостей [1, с. 164]. Использование автоматизированной регистрации, мобильных приложений, искусственного интеллекта и чат-ботов повышает скорость и эффективность предоставления услуг. Вместе с тем чрезмерная цифровизация снижает уровень эмоционального взаимодействия между персоналом и клиентами, что может негативно влиять на удовлетворенность и лояльность гостей. В связи с ним возрастает значимость гибридных моделей обслуживания, сочетающих технологические решения и человеческий фактор.

Цели исследования заключаются в анализе особенностей гибридной модели обслуживания в гостиничном менеджменте и определении ее преимуществ по сравнению с классическим и полностью цифровым форматами сервиса.

Теоретическую базу исследования составляют аналитические материалы, научные публикации и практический опыт международных гостиничных сетей. В работе использовались методы сравнительного анализа, обобщения и интерпретации данных.

Гибридная модель обслуживания представляет собой систему организации гостиничного сервиса, при которой цифровые технологии применяются для автоматизации рутинных процессов, а персонал сосредоточивается на обеспечении персонализированного взаимодействия с гостями. К числу основных технологий относятся онлайн-регистрация, электронные ключи, чат-боты, голосовые ассистенты и системы интеллектуального управления номером. При этом сотрудники осуществляют коммуникацию с клиентами, оказывая эмоциональную поддержку и обеспечивая индивидуальный подход.

Согласно данным Statista, к 2026 г. значительная доля гостиничных бронирований будет осуществляться через цифровые каналы. В то же время анализ отзывов TripAdvisor выявил, что качество человеческого сервиса остается ключевым фактором повторного выбора гостиницы. Таким образом, технологии обеспечивают скорость и удобство, а персонал формирует эмоциональное восприятие сервиса.

Практика международных гостиничных сетей подтверждает эффективность гибридного подхода. Hilton для оптимизации процессов и снижения затрат внедряет цифровые сервисы регистрации и управления пребыванием гостей. Marriott International делает акцент на взаимодействии персонала с клиентами в нестандартных ситуациях. Accor использует «умные» номера и развивает у сотрудников навыки эмоционального интеллекта.

В рамках исследования проведен сравнительный анализ классической, цифровой и гибридной моделей обслуживания по ключевым показателям: времени регистрации, затратам на персонал, уровню удовлетворенности клиентов, индексу лояльности и эффективности дополнительных продаж.

Цифровая модель обеспечивает минимальное время обслуживания и снижение затрат, но уступает по уровню лояльности и качеству взаимодействия. Классическая модель характеризуется высоким уровнем удовлетворенности клиентов, однако требует значительных ресурсов. Гибридная модель демонстрирует наиболее сбалансированные показатели, снижая расходы и одновременно поддерживая за счет эффективного сочетания цифровых решений и преимуществ живого общения высокий уровень лояльности гостей.

Исследования Harvard Business Review подтверждают существенное влияние высокого уровня эмоционального сервиса на удержание клиентов и формирование положительного имиджа гостиницы, подчеркивая тем самым важность человеческого фактора даже в условиях цифровизации.

На основании проведенного анализа выделены основные этапы внедрения гибридной модели: аудит бизнес-процессов, определение операций для автоматизации, обучение персонала цифровым навыкам и развитие у сотрудников эмоционального интеллекта, а также интеграция технологий в существующую систему обслуживания. Основными трудностями являются высокая стоимость внедрения, необходимость подготовки специалистов и сложность оценки качества эмоционального сервиса.

Таким образом, гибридная модель обслуживания является перспективным направлением развития гостиничного менеджмента. Она позволяет объединить эффективность цифровых технологий и ценность человеческого взаимодействия.

Источники

1. *Ежель, О. В.* Цифровая трансформация в туристической индустрии: инновационные тренды / О. В. Ежель // Промышленное развитие России: проблемы, перспективы : сб. ст. по материалам XVIII Междунар. науч.-практ. конф. преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов, Нижний Новгород, 12 нояб. 2020 г. : в 2 т. / Минин. ун-т. — Н. Новгород, 2021. — Т. 1. — С. 164–168.

К. А. Бровко
Научный руководитель — П. А. Литвинов
БГЭУ (Минск)

VR-ТУРИЗМ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Значительная часть объектов историко-культурного наследия Республики Беларусь находятся в неудовлетворительном состоянии, требуют серьезной реставрации или труднодоступны. В результате ознакомление с их первозданным обликом либо невозможно, либо сталкивается с объективными препятствиями. Государственная программа «Туризм» на 2026–2030 годы среди сдерживающих факторов выделяет низкую узнаваемость национального туристического бренда и недостаточный уровень цифровой трансформации отрасли, включая отсутствие единой платформы онлайн-бронирования и слабую осведомленность зарубежных потребителей о туристическом потенциале страны [1].

Цель проекта — развитие внутреннего и въездного туризма посредством внедрения виртуальных экскурсий с эффектом дополненной реальности, ориентированных прежде всего на объекты с плохой сохранностью, не подлежащие реконструкции и отмеченные в Государственной программе «Культура Беларуси» на 2021–2025 годы как подлежащие консервации [2]. Основная аудитория — школьники, студенты, семьи, пенсионеры и иностранные туристы.

Идея заключается в создании реалистичных исторических реконструкций на базе технологий VR и нейросетей последнего поколения. В отличие от существующих в республике единичных панорамных 360-градусных экскурсий проект предполагает разработку белорусскими IT-компаниями интерактивных приложений с аудиогидом, историческими квестами и полным погружением в среду посредством VR-очков. Такие приложения позволят «посетить» памятники фрагментарной сохранности, недостаточно аттрактивные для традиционных маршрутов, и увидеть их облик в разные эпохи — от древности до XVIII в.

Ключевой элемент проекта — создание историко-культурного VR-музея на базе УО «Национальный детский технопарк». Музей станет единой площадкой, оснащенной симуляторами, где будут представлены VR-продукты. В интернете разместятся упрощенные бесплатные демоверсии наиболее популярных экскурсий. Полный пакет услуг будет доступен только при физическом посещении музея, а следовательно, будут увеличиваться туристический поток и доход от монетизации.

Преимущества проекта: обеспечение доступной среды для людей с ограниченными физическими возможностями; привлечение молодежной аудитории за счет актуального формата подачи информации; возможность масштабирования и продвижения национального туристического бренда. Недостатки — высокая стоимость оборудования и разработки. Однако стоит отметить, что VR-технологии стремительно развиваются и со временем их внедрение станет неотъемлемой частью индустрии туризма.

Проект полностью соответствует задачам Государственной программы «Туризм» на 2026–2030 годы (развитие въездного и внутреннего туризма, цифровизация сферы, формирование национального бренда, продвижение туристического потенциала) [1] и Национальной стратегии развития туризма до 2035 года (кластерное взаимодействие, увеличение финансирования маркетинга, развитие доступного массового туризма, патриотическое воспитание, повышение качества сервиса) [3].

Таким образом, предлагаемая концепция отличается от существующих виртуальных экскурсий активным внедрением AR/VR-инструментов, интерактивных исторических квестов и созданием единой музейной площадки. Реализация концепции позволит повысить культурно-историческую осведомленность, продвинуть гражданско-патриотические идеи среди молодежи и укрепить туристическую привлекательность Беларуси.

Источники

1. О Государственной программе «Туризм» на 2026–2030 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 30 дек. 2025 г. № 797 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500797 (дата обращения: 28.03.2026).

2. О Государственной программе «Культура Беларуси» на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 29 янв. 2021 г. № 53 // Национальный

правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100053 (дата обращения: 28.03.2026).

3. Национальная стратегия развития туризма в Республике Беларусь до 2035 года : утв. протоколом Межведомств. эксперт.-координац. совета по туризму при Совете Министров Респ. Беларусь от 7 окт. 2020 г. // Национальное агентство по туризму. — URL: ttps://belarustourism.by/news/%D0 %9D%D0 %90 %D0 %A6 %D0 %98 %D0 %9E%D0 %9D%D0 %90 %D0 %9B%D0 %AC%D0 %9D%D0 %90 %D0 %AF%20 %D0 %A1 %D0 %A2 %D0 %A0 %D0 %90 %D0 %A2 %D0 %95 %D0 %93 %D0 %98 %D0 %AF.pdf (дата обращения: 28.03.2026).

А. С. Василевская, А. В. Дудко
Научный руководитель — Е. М. Глинская
БГЭУ (Минск)

АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ РАЗВИТИЯ АГРОЭКОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2025 г.

Агроэкотуризм является одним из приоритетных направлений развития туристической отрасли Беларуси, так как способствует диверсификации доходов от сельских территорий, сохранению культурного наследия и созданию положительного имиджа страны. В 2025 г. сектор агроэкотуризма демонстрировал устойчивую динамику, что подтверждается официальными данными Национального статистического комитета Республики Беларусь и Министерства по налогам и сборам. Согласно Государственной программе «Туризм» на 2026–2030 годы государство планирует увеличить удельный вес туристической отрасли в ВВП до 4,5 % (при нынешних менее 2 %).

Цели работы — проанализировать количественные показатели агроэкотуризма по регионам и выявить ключевые тенденции его развития.

Для оценки изменений в сфере агроэкотуризма были рассмотрены основные количественные показатели за 2024–2025 гг. (см. таблицу).

Основные показатели сферы агроэкотуризма в Республике Беларусь за 2024–2025 гг.

Показатели	2024 г	2025 г	Темп прироста
Субъекты агроэкотуризма, ед.	1408	1441	2,3 %
Обслуженные туристы, тыс. чел.	427,6	472,5	10,5 %
В том числе:			
граждане Республики Беларусь	413,6	449,5	8,7 %
иностранные граждане	14	23	64,2 %

Примечание. Собственная разработка на основании [1].

Из данных таблицы следует, что в 2025 г. агроэкотуризм сохранил социальную направленность, обеспечивая доступный внутренний отдых и рекреацию местного населения, и не выступает в качестве значимого фактора въездного туризма.

Помимо анализа структуры спроса по гражданству, значительный интерес представляет региональная дифференциация развития агроэкотуризма (см. рисунок).



Распределение численности туристов, обслуженных субъектами агроэкотуризма, по областям Республики Беларусь в 2025 г., %

Как показано на рисунке, наибольшая доля обслуженных туристов приходится на Минскую, Брестскую и Гродненскую области, которые также лидируют по числу субъектов агроэкотуризма.

Распределение объектов агроэкотуризма по областям зависит от следующих факторов:

1. Природно-рекреационного. Уникальные природные объекты создают базу для экологического туризма. Браславские озера привлекают туристов водными видами спорта и рыбалкой, Нарочанская группа оезр обеспечивает стабильный поток отдыхающих, а Беловежская пуща формирует спрос на услуги агроусадеб Каменецкого района.

2. Культурно-исторического. Наличие исторических объектов позволяет сочетать проживание с экскурсиями. Агроусадьбы недалеко от Мирского и Несвижского замков достигают загрузки 85 % в сезон, этнокультурный комплекс «Наносы» использует аутентичную архитектуру XIX в. как часть туристического продукта.

3. Инфраструктурного. Качество дорог и близость к городам определяют доступность усадеб. Минская область лидирует по числу субъектов (419) благодаря развитой транспортной сети, а усадьбы в радиусе 50 км от Гомеля имеют загрузку на 20 % больше, чем отдаленные объекты.

4. Экономического. Доступность цен и ориентация на внутреннего потребителя формируют устойчивый спрос. Средняя стоимость проживания в агроусадьбе (40–80 руб. в сутки на одного человека) значительно ниже гостиничных тарифов, т.е. такой отдых доступен для семей с детьми [2]. Высокая доля внутренних туристических поездок (95,1 %) подтверждает, что агроэкотуризм в Бе-

ларуси развивается как социально ориентированный сегмент, востребованный среди граждан республики [1].

Развитие агроэкотуризма в Беларуси может быть усилено внедрением формата «Агро Weekend Pass», который представляет собой единый билет на сельские впечатления и объединяет проживание, дегустации фермерских продуктов, мастер-классы, экотропы и скидки у локальных партнеров. Формат работает как сельский аналог city pass и предлагает готовый сценарий выходных, делая продукт понятным для иностранных гостей и удобным для белорусских туристов. Его внедрение способствует росту внутреннего и въездного туризма, увеличению доходов агроусадеб и фермеров, развитию региональной инфраструктуры и укреплению туристического бренда страны.

Таким образом, агроэкотуризм в Беларуси развивается как социально значимый сектор, однако сохраняет региональные диспропорции. Для сбалансированного роста требуется усиление поддержки регионов с низкими показателями, а также активизация международного продвижения. Данные меры позволят привлечь иностранных туристов и повысить устойчивость отрасли.

Источники

1. Развитие туризма, деятельность туристических организаций, средств размещения Республики Беларусь за 2025 год : стат. бюл. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. — Мн., 2026. — 45 с.

2. Отдых в агроусадьбах Беларуси 2025: какие цены // БрестСИТИ. — URL: https://brestcity.com/blog/otdyx-v-agrousadbax (дата обращения: 20.03.2026).

Д. Г. Горбач, Е. С. Войтеховский
Научный руководитель — В. Н. Малеронок
БГЭУ (Минск)

СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ РЕПУТАЦИЕЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ГОСТИНИЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В условиях современной индустрии гостеприимства, характеризующейся высокой конкуренцией и изменением потребительского поведения под влиянием цифровизации, управление имиджем и репутацией отеля становится критическим фактором экономической успешности [1, с. 265].

Целью работы является сравнительный анализ онлайн-репутации двух отелей сети DoubleTree by Hilton, расположенных в Амстердаме (Нидерланды) и в Минске (Беларусь), с использованием унифицированной системы метрик,

а также разработка практических рекомендаций по оптимизации стратегий управления онлайн-репутацией для каждого из объектов.

Объекты исследования — два отеля сети DoubleTree by Hilton. Первый объект — DoubleTree by Hilton Amsterdam Centraal Station [2], расположенный по адресу Oosterdoksstraat 4 в Амстердаме — напротив центрального вокзала на причале NSDM, в культурном центре с архитектурными элементами, отражающими промышленное прошлое. Данный отель насчитывает 556 номеров, а число посещений его официального сайта за последние три месяца составило около 6 тыс. Второй объект — DoubleTree by Hilton Minsk [3], находящийся по адресу проспект Победителей, 9, соединенный с торговым центром Galleria Minsk и расположенный на расстоянии менее 2 км от старого города и станции метро «Немига». Этот отель насчитывает 193 номера, а число посещений его сайта за последние три месяца составило 2161.

Анализ репутационных метрик показал следующие результаты. Для амстердамского отеля средний балл на платформе Tripadvisor составляет 4,6, на Google Maps — 4,3, на «ЯндексКартах» — 4,0, на Expedia — 9,0. По отдельным критериям на Tripadvisor оценки распределились следующим образом: чистота — 4,8, обслуживание — 4,3, соотношение цены и качества — 4,0, качество сна — 4,2. Для минского отеля средний балл на Tripadvisor равен 4,2, на Google Maps — 4,7, на «ЯндексКартах» — 5,0, на Expedia — 9,2. Оценки по критериям на Tripadvisor для минского отеля составили: чистота — 4,5, обслуживание — 4,8, соотношение цены и качества — 4,5, качество сна — 4,7.

Диагностика текущего состояния репутации на основе контент-анализа отзывов позволила выделить сильные и слабые стороны каждого отеля. Для амстердамского отеля сильными сторонами являются вежливый и клиентоориентированный персонал, интерьер, экстерьер, общая атмосфера отеля, местоположение, а также качество работы отдела питания и напитков. Слабые стороны включают работу фронт-офиса и службы хаускипинга, устарелость и изношенность некоторых номеров, а также недостаток приватности из-за ресторана и лобби-бара на первом этаже. Для минского отеля сильными сторонами гости называют местоположение, качество работы службы хаускипинга и отдела питания и напитков. Слабые стороны включают завышенные цены, устарелость и изношенность некоторых номеров, недостаток приватности из-за ресторана и лобби-бара на первом этаже, работу фронт-офиса, слабую клиентоориентированность, а также качество завтраков.

Анализ стратегий управления онлайн-репутацией выявил, что амстердамский отель демонстрирует системный проактивный подход, включающий централизованный мониторинг отзывов на различных платформах, персонализацию клиентского опыта через CRM-системы, внедрение цифровых сервисов, в том числе онлайн-регистрацию и мобильное приложение, а также активное управление отзывами с оперативным реагированием на комментарии гостей. Минский отель реализует следующие элементы стратегии управления репутацией: создание позитивного опыта, формирование гурмэ-имиджа, активный монито-

ринг и структурированное реагирование на отзывы, использование критики для улучшения сервиса, а также удержание лидерства в рейтингах. Оба отеля используют корпоративную систему лояльности Hilton Honors, предусматривающую различные уровни с соответствующими привелегиями. Кроме того, отели освещают свою деятельность и поддерживают имидж в социальных сетях и предоставляют возможность бронирования через множество сайтов и приложений.

Практические рекомендации по оптимизации стратегий управления онлайн-репутацией основаны на главном принципе — переходе от реактивного управления (простого ответа на негатив) к проактивному (управлению опытом гостя до публикации отзыва). Для отеля DoubleTree by Hilton Minsk рекомендуется автоматизировать сбор обратной связи, а именно сразу после выезда отправлять гостю опрос в мессенджерах Viber или Telegram. При получении низкой оценки следует связаться с гостем и решить проблему до публикации негативного отзыва, а при высокой оценке — попросить оставить отзыв на Google Maps или Tripadvisor. Также необходимо системно отвечать на отзывы в течение 24–48 ч по схеме благодарность — конкретика — действие — приглашение вернуться. Для отеля DoubleTree by Hilton Amsterdam Centraal Station рекомендуется использовать аналитику обратной связи на основе искусственного интеллекта с помощью таких систем, как ReviewPro или TrustYou, для выявления скрытых операционных проблем. Кроме того, следует побуждать гостей оставлять подробные отзывы.

Таким образом, онлайн-репутация гостиничного предприятия является динамическим нематериальным активом, требующим системного проактивного управления. Предложенные рекомендации, основанные на автоматизации сбора обратной связи, аналитике на основе искусственного интеллекта и привязке управления репутацией к ключевым показателям эффективности, позволяют обоим объектам улучшить свои конкурентные позиции.

Источники

1. *Сонич, К. Н.* Цифровизация в сфере гостеприимства: мировые тенденции и белорусский опыт / К. Н. Сонич // Туризм как ключевой фактор регионального развития. Научные исследования и практические решения : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Иркутск, 11–12 апр. 2024 г. — Иркутск, 2024. — С. 265–272.

2. DoubleTree by Hilton Amsterdam Centraal Station // Hilton. — URL: https://www.hilton.com (data of access: 30.03.2026).

3. DoubleTree by Hilton Minsk : [сайт]. — Минск, 2026. — URL: https://dtminsk.by (дата обращения: 29.03.2026).

Д. А. Дубина
Научный руководитель — В. Н. Малеронок
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ ИНТЕГРАЦИИ GENAI И BIG DATA НА ROI ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Современный туристический бизнес, функционирующий в условиях экономики впечатлений, требует анализа колоссальных объемов неструктурированных данных: отзывов, фотографий, поведенческих следов пользователей. Ключевым фактором повышения рентабельности инвестиций (сокр. на англ. ROI) становится синергия технологий больших данных (англ. Big Data) и генеративного искусственного интеллекта (сокр. на англ. GenAI) [1, с. 139]. Если Big Data помогает накапливать информацию о предпочтениях, то GenAI позволяет создавать на ее основе новые продукты и сценарии взаимодействия.

Как отмечают белорусские исследователи Э. П. Головач, С. В. Монтик и соавторы, применение гибридных рекомендательных систем обеспечивает переход от шаблонных маршрутов к адаптивным персонализированным, которые коррелируют с ростом удовлетворенности туристов и доходности поставщиков услуг [2, с. 185]. Однако до сих пор недостаточно изучено различие пользовательского опыта и экономических метрик при использовании традиционных поисковиков и GenAI-интерфейсов на этапе планирования поездки. Настоящее исследование восполняет этот пробел на примере туристических запросов по Беларуси.

Целью исследования являлось проведение сравнительного анализа пользовательского опыта и экономических метрик при планировании туристических маршрутов по Беларуси с использованием традиционных поисковых систем (Google, «Яндекс») и генеративных ИИ-сервисов (ChatGPT, DeepSeek, Gemini), а также выявление влияния интеграции GenAI и Big Data на повышение рентабельности инвестиций в туристической отрасли.

Результаты эксперимента продемонстрировали принципиальные различия между двумя типами систем. Традиционные поисковики выдали список сайтов, вынуждая пользователей самостоятельно переходить по каждой ссылке в отдельность для последующего анализа информации. В свою очередь, все три GenAI-сервиса представили готовый структурированный ответ: маршрут с разбивкой по дням, рекомендации по времени посещения достопримечательностей и логистику перемещений.

Наиболее контрастным оказался временной показатель. При использовании традиционных поисковиков пользователю требовалось от 20 до 30 мин на компиляцию маршрута из множества разрозненных источников. В случае GenAI-сервисов время сокращалось до 2–3 мин, поскольку ИИ сразу давал готовое решение. Такое сокращение временны́х затрат непосредственно влияет на конверсию: использование ИИ-планировщиков сопровождается ростом прибыли и снижением количества отмен бронирований за счет повышения релевантности выбора.

Адаптация под контекст также выявила явное преимущество GenAI. При уточняющем запросе «А если я с ребенком-подростком?» традиционные поисковики практически не изменили выдачу, оставив пользователю необходимость вручную перебирать ссылки и фильтры. Генеративные ИИ-сервисы, напротив, мгновенно скорректировали рекомендации, добавив интерактивные музеи, парки развлечений и другие объекты, релевантные для семей с подростками. Тем самым демонстрируется принципиально новый уровень персонализации, недоступный при статичной поисковой выдаче.

Уровень персонализации в целом оценивался как низкий для традиционных поисковиков (из-за статичной выдачи, не учитывающей особенности пользователя) и как высокий для GenAI (из-за гиперперсонализации с учетом возраста, интересов, временны́х ограничений и логистики). Соответственно, требования к пользователю в первом случае высоки: необходимы навыки фильтрации, синтеза данных и самостоятельного построения маршрута. Во втором случае требования минимальны — достаточно диалога на естественном языке.

Влияние на конверсию в покупку, согласно международному опыту, для традиционных поисковиков остается базовым, причем пользователь часто отсеивается уже на этапе планирования. Для GenAI, напротив, характерен прямой рост конверсии. Эффект на ROI для традиционных систем оценивается как косвенный (через органический трафик, но с высокими потерями времени клиента), а для GenAI — как прямой, достигаемый за счет роста выручки и одновременного снижения операционных расходов.

Работа с неструктурированными данными в традиционных поисковиках ограничена поиском по ключевым словам без синтеза новой информации. GenAI способен создавать новые, ранее не существовавшие комбинации локаций и сценариев, формируя «умные» туры. При этом обе системы имеют ограничения: если традиционные поисковики страдают от отсутствия кастомизации, перегрузки информацией и низкого удержания внимания пользователя, то генеративный ИИ сопряжен с рисками высокой стоимости внедрения, дефицита квалифицированных кадров и проблем безопасности данных.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает, что интеграция генеративных нейросетей и технологий Big Data является не просто технологическим трендом, а ключевым фактором повышения ROI туристической организации. Эффект достигается за счет трехкомпонентной модели: рост доходности через повышение конверсии; снижение операционных издержек за счет автоматизации внутренних процессов (написание SEO-описаний, генерация контента, первичная коммуникация с клиентами); увеличение пожизненной ценности клиента благодаря глубокой персонализации.

Источники

1. *Горбылева, З. М.* Современные информационные технологии в индустрии туризма Республики Беларусь / З. М. Горбылева, И. А. Шамардина // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. — Мн., 2022. — Вып. 15. — С. 139–146.

2. Использование искусственного интеллекта в организации туристических маршрутов на примере энотуризма / Э. П. Головач, С. В. Монтик, А. П. Головач, Н. С. Монтик // Вестник БрГТУ. — 2025. — № 3. — С. 185–192.

А. В. Зинатуллина
Научный руководитель — кандидат экономических наук,
доцент Ю. А. Рахматуллина
Уфимский филиал Финуниверситета (Уфа)

ФИНАНСОВЫЕ МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Туризм признан одной из стратегических отраслей российской экономики, однако его развитие долгое время сдерживалось из-за низкой отдачи бюджетных вложений и недостаточной эффективности реализуемых мер поддержки. В ответ на эти вызовы в 2024–2026 гг. в России сформирована принципиально новая система финансового стимулирования туристической отрасли, сочетающая прямые и косвенные инструменты поддержки.

Цели работы — проанализировать действующий механизм поддержки туристического сектора, выявить проблемы в финансовом стимулировании туризма на основе анализа исследований 2024–2025 гг. и обосновать адаптацию механизмов поддержки туристического сектора к специфике малых городов и кадровым нуждам отрасли.

Исследование Е. С. Новиковой и соавторов подчеркивает существенное отставание доли туризма в ВВП России по сравнению с ведущими странами мира [1]. Выявленное отставание обусловливает необходимость внедрения долгосрочных налоговых преференций сроком до 10 лет. Однако процесс реализации этих мер осложняется чрезмерной жесткостью критериев доступа к государственным программам.

В исследованиях А. Ю. Сухих и С. В. Фруминой основной акцент сделан на реализации масштабных федеральных проектов (например, «Пять морей и озеро Байкал») и методах бюджетного стимулирования [2, 3]. Исследователи указывают на недостаточную эффективность реализуемых мероприятий, отмечая существенное расхождение между целевыми показателями и полученными итогами.

В трудах Е. С. Цепиловой и О. И. Беляевой затрагивается проблема теневого сектора экономики [4, 5]. Ведение предпринимательской деятельности вне легального поля ограничивает доступ бизнеса к государственной поддержке и кредитным ресурсам, при этом лишая муниципальную казну налоговых доходов.

Исследования И. Л. Поляковой, Ю. Е. Холодилиной [6], А. Ю. Сухих [2] подтверждают, что ставка на возведение гостиничных комплексов без опережающего развития кадрового потенциала создает риск низкой эффективности го-

сударственных инвестиций. Острый дефицит профессиональных кадров ставит под угрозу не только эксплуатацию новых объектов, но и саму способность отрасли генерировать и коммерциализировать конкурентные турпродукты (например, гастрономические фестивали и авторские туры), успех которых непосредственно зависит от уровня сервиса и клиентоориентированности.

Необходимо учитывать, что в малых городах наблюдается сокращение числа субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) из-за сложности получения государственной поддержки, а также налоговой нагрузки, которая влияет на конечную стоимость туристических услуг [6]. Для исправления ситуации необходима легализация малого бизнеса посредством упрощения административных процедур.

Исходя из проведенного анализа, мы полагаем, что современный подход к субсидированию отрасли сфокусирован на налоговых преференциях, в то время как потенциал льготного кредитования и госгарантий остается не до конца реализованным. Форсированное расширение номерного фонда без учета дефицита кадров создает риск формирования убыточной инфраструктуры, не обеспеченной качественным сервисом. В связи с этим федеральные стимулы должны быть адаптированы к специфике малых городов и МСП, поскольку без вывода бизнеса из серой зоны прямые госинвестиции не обеспечат целевого прироста ВВП до 5 % к 2030 г.

Для исправления сложившейся ситуации необходим переход к гибкой модели управления, базирующейся на трех приоритетах:

1) легализации бизнеса в малых городах путем снижения порога входа для участия в госпрограммах;

2) синхронизации бюджетных вложений с программами подготовки профильных кадров для повышения уровня сервиса и доходности новых объектов;

3) диверсификации финансового инструментария с использованием поручительства в качестве безусловной гарантии возврата активов на любом этапе.

По нашему убеждению, в 2026 г. успех туризма как «драйвера» экономики будет определяться не столько количественным наращиванием фонда, сколько эффективностью поддержки уникальных турпродуктов и адаптацией финансовых инструментов под реальные нужды малого предпринимательства.

Источники

1. Финансовые инструменты развития внутреннего туризма в России в условиях трансформации мировой экономики / Е. С. Новикова, Е. В. Голубцова, Н. В. Пономарева, Д. А. Сизова // Экономическая безопасность. — 2024. — Т. 7, № 2. — С. 433–456.

2. *Сухих, А. Ю.* Направления развития механизма государственной поддержки в России в сфере туризма в новых условиях / А. Ю. Сухих // Вестник магистратуры. — 2024. — № 10–1. — С. 67–69.

3. *Фрумина, С. В.* Бюджетные методы стимулирования туристской инфраструктуры / С. В. Фрумина // Проблемы экономики и юридической практики. — 2024. — Т. 20, № 2. — С. 277–282.

4. *Цепилова, Е. С.* Бюджетные и фискальные инструменты развития туризма в регионах России / Е. С. Цепилова // Финансовые исследования. — 2025. — Т. 26, № 1. — С. 30–39.

5. *Цепилова, Е. С.* Меры государственной поддержки МСП в малых туристских городах / Е. С. Цепилова, О. И. Беляева // Экономика. Налоги. Право. — 2024. — Т. 17, № 5. — С. 28–39.

6. *Полякова, И. Л.* Современные тенденции развития туризма (региональный аспект) / И. Л. Полякова, Ю. Е. Холодилина // Экономический вектор. — 2025. — № 1. — С. 95–100.

В. А. Пасхалова, А. О. Цвирко
Научный руководитель — К. Н. Сонич
БГЭУ (Минск)

СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ В ГОСТИНИЧНОЙ ИНДУСТРИИ

Конфликт — сложное, внезапно возникающее явление, базирующееся на конфликтогенах и признаваемое нежелательным в любой социальной среде. Специфика гостиничного бизнеса, определяемая срочным характером услуг, диктует необходимость оперативного разрешения конфликтных ситуаций. Выделяют следующие типы конфликтов: «гость — гость» (разногласия относительно качества или условий обслуживания) и «гость — сотрудник» (возникающие при взаимодействии с контактным персоналом).

Расхождение между заявленным предложением и фактическим уровнем сервиса детерминируется не столько категорией номерного фонда, сколько уровнем сервисной культуры. Жалобы на действия сотрудников чаще всего обусловлены следующими причинами:

1. Равнодушным отношением и эмоциональной холодность.
2. Грубостью либо излишней фамильярностью.
3. Медлительностью и недостаточной оперативностью.
4. Неопрятный внешний вид.
5. Отсутствием должной компетенции.

При заселении в гостиницу клиент обоснованно рассчитывает как минимум на вежливое обращение, а в идеале — на повышенное внимание к своим потребностям. В связи с этим особое значение приобретает вовлеченность сотрудников в рабочий процесс и их способность предвосхищать желания постояльцев.

Согласно исследованию компании ReviewTrackers, основанному на анализе более миллиона отзывов, наиболее частой причиной жалоб гостей является шум. Свыше 35 % негативных отзывов содержат упоминания о шуме, исходящем от соседних номеров, из коридоров, от лифтового оборудования и уборочной техники.

Таким образом, даже самые незначительные претензии не должны оставаться без внимания. По данным Международной ассоциации обслуживания клиентов, в США 91 % неудовлетворенных клиентов отказываются от повторного обращения и распространяют негативную информацию как минимум среди девяти собеседников. В то же время от 54 до 70 % клиентов готовы повторно воспользоваться услугами при удовлетворении претензий, а при максимально быстром урегулировании этот показатель возрастает до 95 %.

Искусство разрешения конфликтов заключается в способности трансформировать негативную ситуацию в возможность демонстрации заботы. В отелях высокой категории сотрудник в первую очередь признает право гостя на негативные эмоции, эмпатические формулировки. Используя делегированные полномочия, представитель персонала предлагает не только устранение причины дискомфорта, но и компенсацию, тем самым демонстрируя высокий уровень сервиса. Критически важна оперативность: при решении проблемы в течение 10 мин уровень лояльности клиента возрастает на 20 % по сравнению с урегулированием в стандартные сроки (1–2 ч).

Крайне важно решать вопросы, избегая лишних бюрократических согласований. Наибольшее раздражение у гостя вызывает фраза «Это не в моей компетенции, мне необходимо обратиться к менеджеру». Отели с высокой репутацией делегируют сотрудникам первой линии право принимать самостоятельные решения в установленных пределах.

Персонализированные жесты обладают более длительным эффектом, нежели стандартные компенсации. Алгоритм действий при невыполнении просьбы включает: искренние извинения и незамедлительное исправление ситуации; неожиданный запоминающийся комплимент; предложение эксклюзивного впечатления, преобразующего негативный опыт в позитивное воспоминание [1].

В ведущих отелях действует принцип, согласно которому каждый сотрудник обязан оказать содействие гостю вне зависимости от зоны функциональной ответственности, формируя у клиента представление о слаженной командной работе персонала.

Типичные проблемные ситуации и рекомендации по их урегулированию: недовольство номером — предложение альтернативного варианта или повышения категории; жалобы на шум — переселение либо беседа с нарушителями; задержка заселения — разъяснение причин и напиток в качестве комплимента; проблема с оплатой — предложение альтернативного способа расчета; несоответствие ожиданий по сервису — уточнение деталей и предоставление бонуса при обоснованности претензий [2].

Таким образом, современные стратегии управления конфликтами базируются на трех ключевых принципах: на переходе от формального реагирования к эмпатическому подходу, обеспечении скорости и автономии сотрудников первой линии, персонализация компенсационных мер взамен стандартных алгоритмов. Суть искусства разрешения конфликтов состоит не в их избегании, а в преобразовании напряженной ситуации в возможность совершенствования качества об-

служивания. Такой подход в долгосрочной перспективе обеспечит формирование лояльности гостей к бренду и повысит вероятность их повторного обращения.

Источники

1. *Богоявленская, К.* Как разрешить конфликты с гостями: методы и советы / К. Богоявленская // Контур.Отель. — URL: https://kontur.ru//50523-sovety_po_uregulirovaniya_konfliktov (дата обращения: 03.03.2026).

2. Трудные гости: как решать конфликтные ситуации с клиентами // Bronevik.com. — URL: https://bronevik.com/stati/trudnye-gosti-kak-reshat-konfliktnye (дата обращения: 03.03.2026).

В. В. Пиотка
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. Ф. Бунас
БГЭУ (Минск)

КРИЗИСНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Современная гостиничная индустрия функционирует в условиях высокого уровня цифровизации. Негативный отзыв или вирусный видеоролик в Telegram способен за несколько часов обесценить многолетние усилия по созданию имиджа. В белорусском сегменте социальных сетей скорость распространения негатива особенно высока. Поэтому автоматизированные системы управления (АСУ) становятся не просто инструментом операционной эффективности, а стратегическим ресурсом антикризисных коммуникаций.

Цель работы — выявить зависимость между уровнем автоматизации гостиницы и эффективностью антикризисных коммуникаций, а также предложить архитектуру единого цифрового контура для отелей Минска.

Гипотеза исследования следующая: внедрение интегрированного цифрового контура (PMS — CRM — видеонаблюдение — мониторинг соцсетей — ЭДО) позволяет сократить время реакции на кризисный инцидент с 8–12 ч до 1–2 ч («до золотого часа») и снизить риск вирусного распространения негатива.

В ходе исследования гостиничный рынок Минска был разделен на три группы.

Первую группу составили международные сети (Marriott, Crowne Plaza), которые используют глобальные PMS, CRM, системы мониторинга репутации (ReviewPro). Время реакции минимальное, процедуры стандартизированы.

Вторая группа представлена крупными государственными отелями («Беларусь», «Планета»,), которые используют локальные PMS с ограниченной функциональностью. CRM у них отсутствует либо представлена Excel-таблицами, мониторинг соцсетей ручной, документооборот бумажный.

В третью группу включены частные мини-отели («Гарни», «Юбилейный»), которые используют облачные PMS, интеграцию с Booking.com, но часто не имеют систем мониторинга соцсетей и выделенного пиар-специалиста.

Сравнительный анализ успешных и неудачных кейсов показал следующее. Успешным является кейс Crowne Plaza Minsk в 2023 г., когда система ReviewPro автоматически зафиксировала негативный отзыв на Booking.com, через интеграцию с PMS определила историю гостя, и ответ был опубликован в течение 2 ч, т.е. кризис не перерос в вирусную историю. Успешным также считается кейс гостиницы «Минск» в 2024 г., когда был размещен видеофейк в Telegram и служба безопасности в течение часа подняла записи с камер, доказала подмену вывески, а пиар-служба выпустила заявление со скриншотами, т.е. репутационный ущерб был нулевой.

Неудачным является кейс гостиницы «Планета» в 2022 г.: из-за отсутствия интегрированной системы управления инцидентами поступили жалобы в бумажном виде, а официальный комментарий — через четыре дня с фактической ошибкой, т.е. негативный нарратив устоял. К неудачным относится кейс гостиницы «Беларусь» в 2023 г.: из-за отсутствия CRM и автоматизированного оповещения запись с камер искали вручную, а решение не комментировать привело к устойчивому бойкоту.

Таким образом, эффективность антикризисных коммуникаций определяется не масштабом инцидента, а скоростью и качеством автоматизированной реакции.

Предлагается архитектура, включающая пять слоев:

1) сбора данных — автоматический импорт из PMS, систем видеонаблюдения, API соцсетей и платформ отзывов;

2) аналитики — скоринг инцидентов по степени критичности;

3) принятия решений — маршрутизацию уведомлений в кризисную команду с указанием срока ответа, предоставление фактов;

4) коммуникации — шаблоны ответов, автоматическую публикацию на официальных каналах, интеграцию с корпоративным чатом для согласования;

5) посткризисного анализа — автоматическое формирование отчета о кризисе (с хронологией, временем реакции, изменением тональности).

Алгоритм действий кризисной команды с использованием АСУ включает:

- реакцию на триггер. Система мониторинга фиксирует всплеск упоминаний, отправляет push-уведомление в кризисный чат;
- сбор фактов. Оператор видит видеозапись инцидента, данные из PMS, историю коммуникаций из CRM;
- согласование. Текст отправляется в систему ЭДО, через 45 мин система эскалирует на вышестоящее руководство;
- публикацию. Текст автоматически публикуется на сайте, в Instagram, рассылается СМИ, в Telegram-каналы через бота;
- проведение мониторинга эффективности. Система отслеживает тональность, при сохранении негатива активируется дополнительный цикл коммуникации.

Рекомендуется:

● для международных сетей — адаптировать глобальные стандарты к локальным каналам (включить Telegram, Viber);

● государственных отелей — провести аудит АСУ, в первую очередь внедрить системы мониторинга соцсетей и электронного документооборота, выделить ответственного за цифровую кризисную готовность;

● частных мини-отелей — использовать облачные PMS со встроенными модулями управления отзывами, настроить уведомления на смартфон, вести базу лояльных гостей в CRM;

● всего персонала — проводить тренинги по работе с системами. При недовольстве гостя сотрудник обязан зафиксировать эту ситуацию в PMS, CRM с пометкой «потенциальный кризис».

Таким образом, цифровая трансформация гостиничного бизнеса требует пересмотра традиционных подходов к кризисным коммуникациям. Скорость распространения негатива в локальных социальных медиа (Telegram, Instagram, Viber) настолько высока, что любые решения, не подкрепленные автоматизированными системами сбора, анализа и согласования данных, оказываются заведомо неэффективными. Без внедрения единого цифрового контура репутация гостиницы остается уязвимой перед первым же вирусным инцидентом.

Источники

1. *Бобров, В. В.* Автоматизированные системы управления в гостиничном бизнесе : учеб. пособие / В. В. Бобров. — Мн. : БГЭУ, 2022. — 212 с.

2. Отчет об исследовании: уровень автоматизации гостиниц Минска / Ассоциация «Туризм и гостеприимство». — Мн., 2025. — 48 с.

В. В. Пиотка, А. В. Зизико
Научный руководитель — кандидат экономических наук К. Н. Сонич
БГЭУ (Минск)

МИФОЛОГИЗАЦИЯ МЕСТ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ ДЕСТИНАЦИЙ

Поскольку природные и архитектурные объекты Беларуси (замки, озера, леса) внешне мало отличаются от польских, литовских или украинских, решающим конкурентным их преимуществом становятся нематериальные активы – легенды, предания, фольклорные образы, которые превращают рядовую экскурсию в приключение, а туриста приобщают к древней истории. Для Беларуси, имеющей самобытную мифологическую традицию, технология мифологизации пространства является стратегическим механизмом повышения привлекательности ее регионов.

Однако, как справедливо отмечают исследователи, географический миф, являясь средством привлечения туристов, имеет высокий потенциал, но на практике часто остается лишь фольклорным фоном, не работающим на туристический поток.

Несмотря на наличие ярких одиночных проектов, десятки уникальных легенд Беларуси остаются невостребованными. Отсутствует системный подход, а методики трансформации этнографического материала в современные туристические продукты проработаны недостаточно.

Цели работы — на основе анализа успешных и неуспешных кейсов выявить системные проблемы мифологизации туристического пространства Беларуси и предложить конкретные механизмы превращения «спящих» легенд в действующие туристические активы.

В работе использованы методы сравнительного и системного анализа. Исследованы четыре типа туристических объектов: успешные (Мирский и Несвижский замки, музейный комплекс «Дудутки», фестиваль «Шлях Цмока»), проблемные (Святая криница в Беловежской пуще, озеро Свитязь, Борисовы камни), этически сложные («вампирские» захоронения в д. Паре Пинского района) и общественные инициативы (проект «Страна цмоков»). Анализ каждого типа объектов позволил выделить как факторы успеха, так и типовые риски.

Основные результаты работы следующие.

1. Успешная мифологизация доказывает, что легенда превращает рядовую экскурсию в приключение даже при отсутствии археологических подтверждений. Черная панна Несвижского замка, 40-километровый тоннель-фантом Мирского замка, ежегодный фестиваль «Шлях Цмока» вызывают интерес именно благодаря силе нарратива. «Дудутки» показывают, что даже искусственно сконструированный миф при правильной его «упаковке» становится национальным брендом.

2. Выявлены ключевые системные проблемы: отсутствие информационной навигации (Святая криница в Беловежской пуще не имеет даже указателя на основной тропе); неиспользование уникальных природно-мифологических объектов (озеро Свитязь с легендой об «утопленном» городе остается просто местом для пикников); страх перед темными темами без этичной «упаковки» (уникальные «вампирские» захоронения в д. Паре не включены ни в один маршрут); отсутствие цифровой активации (Борисовы камни — просто геологические объекты без AR-точек и аудиогидов).

3. Проект «Страна цмоков» демонстрирует успешную общественную инициативу (созданы карта с 20 локациями, цмок-туры, сувениры), но ее масштаб остается ограниченным из-за отсутствия государственной поддержки. Это обстоятельство доказывает необходимость системного, межведомственного подхода.

4. Системное решение проблем мифологизации туристического пространства включает пять конкретных направлений: первое — создание реестра и сказочной карты мифологических объектов с привязкой к маршрутам; второе — запуск национального конкурса «Легенда моего места» с малыми грантами для

школьников и библиотекарей (для выявления забытых преданий); третье — внедрение AR-приложений и QR-кодов на объектах (для оживления рун на Борисовых камнях, имитации подводного звона на озере Свитязь); четвертое — разработка этичных историко-этнографических программ для темных легенд (на тему «Средневековые страхи: как наши предки боролись с вурдалаками») вместо хоррор-тура; пятое — проведение малобюджетных событийных форматов (костер на берегу, квест, реконструкция древних обрядов без элементов неоязычества).

Мифологизация не заменяет качественного сервиса, но именно легенда превращает еще одно озеро в место, которое хочется посетить, сфотографировать и порекомендовать друзьям. Предложенные меры не требуют строительства отелей или дорог — достаточно стендов, QR-кодов, сценариев и конкурсов. При системном применении эти меры способны в течение одного-двух сезонов изменить туристическую привлекательность малых городов и сельской местности.

Ключевой вывод: от разрозненных «спящих» легенд необходимо перейти к брендированным маршрутам («Путешествие за Цмоком», «Тропой Лесуна»), превратив мифы в реальный туристический капитал Беларуси.

Источники

Лосев, А. Ф. Диалектика мифа / А. Ф. Лосев // Философия. Мифология. Культура / А. Ф. Лосев. — М. : Политиздат, 1991 — С. 21–186.

Кашенкова, И. Функциональный аспект мифологизации в экскурсионном обслуживании / И. Кашенкова // Пермский государственный национальный исследовательский институт. — URL: https://press.psu.ru/index.php/git/article/view/6548 (дата обращения: 11.04.2026).

С. К. Чубковец, Я. С. Шкулькова
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент О. В. Ежель,
БГЭУ (Минск)

ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА В БЕЛАРУСЬ

Въездной туризм является значимым фактором развития национальной экономики, способствующим росту валютных поступлений, созданию рабочих мест и формированию позитивного имиджа страны на международной арене. Актуальность исследования определяется тем, что за последние пять лет объем въездного туристического потока в Республику Беларусь сократился более чем в пять раз. Это обстоятельство связано с эпидемиологическими ограничениями, геополитическими факторами, снижением транспортной доступности и сокращением международного авиасообщения.

По данным Белстата, количество иностранных граждан, посетивших Беларусь с туристическими целями, в 2019 г. составило 405,5 тыс. человек, однако в 2021 г. этот показатель составлял лишь 71,4 тыс., что свидетельствует о сокращении въездного туризма более чем на 82 % [1]. Вместе с тем в 2023–2024 гг. наметилась положительная динамика, обусловленная либерализацией визового режима для отдельных стран и ростом интереса к санаторно-курортному лечению [2].

В работах белорусских ученых подчеркивается, что диверсификация туристического потока и продукта — один из ключевых факторов развития отрасли, а повышение конкурентоспособности возможно при интеграции региональных ресурсов, развитии маркетинговых стратегий и транспортной доступности [3].

Можно предложить пять направлений по увеличению въездного туризма:

1) либерализацию визового режима и расширение безвизовых территорий. Опыт стран Европы показывает, что упрощение въезда приводит к увеличению туристического потока на 20–40 % в течение первого года [4]. Беларусь может масштабировать существующий безвизовый режим;

2) развитие медицинского и оздоровительного туризма. Инвестиции в модернизацию инфраструктуры и международный маркетинг способны увеличить поток на 50–70 тыс. туристов ежегодно;

3) создание интегрированных туристских продуктов. Комбинация культурных, гастрономических, экологических и спортивных программ повышает рентабельность отрасли и увеличивает средние расходы туриста на 25–30 % [3].

4) цифровизацию отрасли и продвижение на международных онлайн-платформах. Интеграция в глобальные системы позволит увеличить загрузку гостиниц и санаториев на 10–15 %.

5) развитие событийного туризма. Проведение международных фестивалей, спортивных соревнований и бизнес-мероприятий повышает туристический поток и стимулирует рост малого бизнеса.

Реализация экономических мер (либерализация визового режима, развитие санаторно-курортного направления, создание комплексных маршрутов и событийных программ) позволит увеличить количество иностранных туристов и повысить конкурентоспособность Беларуси на международном туристском рынке.

Источники

1. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь, 2024 : стат. буклет // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL : https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_brochures/index_99836/ (дата обращения: 20.11.2025).

2. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь, 2025 : стат. буклет // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL : https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_brochures/index_151279/ (дата обращения: 20.11.2025).

3. Конкурентоспособность туристского комплекса Республики Беларусь: современные тенденции и вызовы : монография / Е. Г. Киреенко, Д. Г. Решетников, А. И Тарасенок [и др.] ; под общ. ред. Е. Г. Киреенко, Д. Г. Решетникова. — Мн. : Ковчег, 2018. — 400 с.

4. Improving the visa regimes of European nations to grow tourism. A view from the European Travel Commission // European Trand commission. — Brussels, 2015. — URL: https://etc-corporate.org/uploads/2019/03/ETC-Report-Improving-the-Visa-Regimes-of-European-Nations-to-Grow-Tourism.pdf#:~:text=The%20single%20most%20impactful%20liberalisation%20proposal%20One,to%20their%20economies%20and%20to%20their%20citizens. (date of access: 15.11.2025).

Секция 11

ПРАВО И ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Е. Ю. Алишевич, К. С. Рокитская
Научный руководитель — кандидат юридических наук, доцент И. П. Манкевич
БГЭУ (Минск)

ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО РЕЖИМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ В МЕЖДУНАРОДНОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРАВЕ[1]

Актуальность вопроса о международно-правовой ответственности за вред экологического характера обусловлена ростом трансграничных экологических рисков, расширением спектра опасных видов деятельности и увеличением интенсивности антропогенной нагрузки на природную среду. Традиционная модель, основанная преимущественно на установлении международно-противоправного деяния государства, не всегда позволяет эффективно реагировать на экологический ущерб: такой вред нередко имеет отложенный, комплексный и трансграничный характер, а доказывание причинной связи и вины представляет значительные трудности. В связи с этим в международном экологическом праве формируются специальные режимы ответственности, отличающиеся от классической модели.

Знаковым прецедентом стало дело Trail Smelter (1941 г.) между США и Канадой, в котором был сформулирован принцип недопустимости причинения трансграничного экологического ущерба. Однако универсальной конвенции создано не было и развитие пошло по пути отраслевых режимов — сначала в военной сфере, затем в мирной. Во время войны во Вьетнаме применение дефолиантов вызвало масштабное разрушение экосистем, и в 1970 г. биолог А. Галстон опре-

[1] Статья подготовлена в рамках деятельности студенческой научно-исследовательской лаборатории «Вердикт» УВО «Белорусский государственный экономический университет».

делил термин «экоцид» как умышленное необратимое разрушение экосистем в военных целях. В 1976 г. была принята Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду. Одновременно развивалась абсолютная ответственность в космической и ядерной сферах. Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами, 1972 г. в ст. II закрепила: «Запускающее государство несет абсолютную ответственность за выплату компенсации за ущерб, причиненный его космическим объектом на поверхности Земли или воздушному судну в полете» [1]. Аналогичный подход установлен Венской (1963) и Брюссельской конвенциями об ответственности за ядерный ущерб.

Наиболее развитым гражданско-правовым режимом мирного времени является Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью 1969 г. в редакции Протокола 1992 г. (сокр. на англ. CLC), в рамках которой сложилась многоуровневая компенсационная система: ответственность собственника судна, Международный фонд компенсации ущерба от загрязнения нефтью и Дополнительный фонд. Согласно п. 1 ст. 3 Конвенции «собственник судна с момента инцидента… несет ответственность за любой ущерб от загрязнения, причиненный судном в результате инцидента». CLC стала одной из наиболее институционально развитых моделей компенсации экологического вреда, хотя ее действие ограничено загрязнением нефтью с судов. За пределами этого механизма остаются умышленные и особо тяжкие посягательства на окружающую среду, что обусловливает потребность в уголовно-правовом режиме.

Одним из направлений специализации режимов ответственности стало развитие идеи экоцида как наиболее тяжелой формы экологического вреда, для реагирования на которую требуется уже не только компенсационный, но и уголовно-правовой механизм. В 1991 г. Комиссия международного права ООН предлагала включить «умышленное и серьезное повреждение окружающей среды» в проект Кодекса преступлений против мира и безопасности человечества, однако предложение не получило поддержки. Единственная норма, касающаяся окружающей среды, содержится в статье 8(2)(b)(iv) Римского статута. Она запрещает военные атаки, приводящие к «долгосрочному и серьезному ущербу окружающей природной среды, который будет явно несоизмерим с конкретным и непосредственно ожидаемым общим военным превосходством» [2]. Внесение поправок в Римский статут — главная цель таких организаций, как Stop Ecocide International. В 2021 г. было сформулировано определение: «Незаконные или бессмысленные действия, совершаемые с осознанием того, что существует высокая вероятность нанесения существенного, масштабного или долгосрочного ущерба окружающей среде». В 2024 г. Вануату, Самоа и Фиджи официально предложили сделать экоцид пятым международным преступлением [3].

Специальный режим ответственности формируется не на основе единой конвенции, а в результате развития нескольких взаимодополняющих подходов. Первый — строгая (абсолютная) ответственность за ущерб от опасной деятель-

ности (космос, атом, нефть). Второй — недопущение экологического вреда в период военных действий. Третий, еще формирующийся, связан с признанием экоцида отдельным международным преступлением и предполагает переход от компенсационной логики к индивидуальной уголовной ответственности за тяжкие экологические разрушения.

Источники

1. Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами : принята резолюцией 2777 (XXVI) Генер. Ассамблеи ООН от 29 ноября 1971 г. — URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/damage.shtml (дата обращения: 02.04.2026).

2. Римский статут Международного уголовного суда : принят в г. Риме 17 июля 1998 г. : вступил в силу 1 июля 2002 г. // Организация Объединенных Наций. — URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/rome_statute(r).pdf (дата обращения: 02.04.2026).

3. *Hillsdon, M.* Society Watch: Drive to make ecocide an international crime gains momentum / M. Hillsdon // Reuters. — 2023. — URL: https://www.reuters.com/business/sustainable-business/society-watch-drive-make-ecocide-an-international-crime-gains-momentum-2023-02-20/ (date of access: 02.04.2026).

Т. А. Артёмова, Д. А. Ермоленко
Научный руководитель — кандидат юридических наук, доцент И. П. Манкевич
БГЭУ (Минск)

ГРИНВОШИНГ КАК ФОРМА НАРУШЕНИЯ ПРАВА ПОТРЕБИТЕЛЯ НА ДОСТОВЕРНУЮ ИНФОРМАЦИЮ[1]

В условиях роста экологической осведомленности потребителей всё больше компаний прибегает к гринвошингу — практике создания ложного образа экологически ответственного производителя. Гринвошинг (‘зеленый камуфляж’) — совокупность маркетинговых приемов, вводящих потребителя в заблуждение относительно экологичности и безопасности товара. Наиболее опасной формой гринвошинга является умышленное распространение недостоверных экологических заявлений. Вместе с тем для защиты потребителя правовое значение имеет не только умысел производителя, но и сам факт предоставления недостоверной, неполной или неподтвержденной информации [1].

В научной литературе проблема гринвошинга рассматривается в нескольких плоскостях: как недобросовестная конкуренция, как основание юридической ответственности и как фактор неразвитости рынка экологичной и органической продукции [2]. При этом центральным правовым аспектом остается нарушение

[1] Представленные материалы подготовлены в рамках работы студенческой научно-исследовательской лаборатории «Вердикт» УВО «Белорусский государственный экономический университет».

права потребителя на получение достоверной информации, поскольку экологические характеристики товара влияют на потребительский выбор, цену и доверие к производителю. Если сведения об экологичности товара являются недостоверными, неполными или неподтвержденными, потребитель фактически лишается возможности сделать свободный и осознанный выбор.

Для систематизации проявлений гринвошинга в научной и экспертной литературе выделяют следующие его формы: сокрытие существенных негативных характеристик товара, отсутствие доказательств экологичности, использование расплывчатых формулировок, ложная экологическая маркировка, представление обычного свойства товара как уникального преимущества, позиционирование вредной продукции как более экологичной, а также прямая ложь о сертификатах или свойствах товара. Все эти формы объединяет введение потребителя в заблуждение относительно экологичности продукции [3].

С правовой точки зрения гринвошинг может рассматриваться как разновидность ненадлежащей рекламы, если экологическое заявление содержит недостоверные сведения, создает ложное представление о свойствах товара либо умалчивает о существенных характеристиках, влияющих на выбор потребителя.

Статья 7 Закона Республики Беларусь «О защите прав потребителей» закрепляет обязанность изготовителя, продавца, поставщика, представителя и исполнителя своевременно предоставлять потребителю необходимую и достоверную информацию о товарах, работах и услугах [4].

Дополнительным инструментом регулирования является Закон Республики Беларусь «О рекламе», ст. 26 которого относит к ненадлежащей рекламу, содержащую недостоверные сведения о составе, назначении, условиях применения и иных свойствах или характеристиках товара, а также рекламу, вводящую потребителей в заблуждение [5].

Противодействие гринвошингу обеспечивается посредством механизма экологической маркировки и реестра производителей органической продукции. Основной нормативный правовой акт в данной сфере — Закон Республики Беларусь от 9 ноября 2018 г. № 144-З «О производстве и обращении органической продукции» (далее — Закон № 144-З), статья 17 которого предусматривает добровольную сертификацию органической продукции и процессов ее производства на соответствие государственным нормам Республики Беларусь. Включение в реестр производителей органической продукции осуществляется автоматически на основании выданного сертификата соответствия Национальной системы подтверждения соответствия (ст. 18 Закона № 144-3). Сведения, содержащиеся в реестре, публикуются в открытом доступе на официальном сайте Государственного комитета по стандартизации. Порядок использования знака «Органический продукт» — ключевого инструмента информирования потребителя — закреплен в ст. 19 Закона № 144-3 [6].

Гринвошинг следует рассматривать как комплексное явление, затрагивающее сферу защиты прав потребителей, рекламы, конкуренции и экологической маркировки. Его основное негативное последствие состоит в нарушении права

потребителя на достоверную информацию и в ограничении свободы потребительского выбора.

В Республике Беларусь противодействие гринвошингу возможно на основе действующих норм о защите прав потребителей, рекламе и органической продукции, однако отсутствие специального определения гринвошинга и критериев допустимости экологических заявлений снижает эффективность правового регулирования. В связи с этим целесообразно закрепить требования к экологическим заявлениям, развить систему экологической маркировки, усилить юридическую ответственность за недостоверные экологические утверждения и создать доступные цифровые механизмы проверки экологической информации.

Источники

1. *Кононов, А. Н.* Гринвошинг как проявление недобросовестного маркетинга / А. Н. Кононов // Практический маркетинг. — 2025. — № 3. — С. 61–64.

2. *Мурзина, М. Р.* Зеленый маркетинг: как опознать и обезопасить себя от «Greenwashing» / М. Р. Мурзина, И. В. Ганул, Е. С. Павлющик // Современные проблемы обеспечения экономической безопасности : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25 апр. 2024 г. — Мн. : БГУ, 2024. — С. 162–165.

3. *Юровская, Ю. Э.* Проблема «Greenwashing» в современной экономике / Ю. Э. Юровская // Труды БГТУ. — Мн., 2020. — С. 311–314.

4. О защите прав потребителей : Закон Респ. Беларусь от 9 янв. 2002 г. № 90-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10200090 (дата обращения: 05.04.2026).

5. О рекламе : Закон Респ. Беларусь от 10 мая 2007 г. № 225-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10700225 (дата обращения: 05.04.2026).

6. О производстве и обращении органической продукции : Закон Респ. Беларусь от 9 нояб. 2018 г. № 144-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11800144 (дата обращения: 05.04.2026).

Д. А. Бородако, А. Д. Соболева
Научный руководитель — кандидат юридических наук, доцент И. П. Манкевич
БГЭУ (Минск)

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЛИКВИДАЦИИ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ[1]

В современных условиях вопросы охраны окружающей среды приобретают особую значимость, поскольку последствия хозяйственной и иной деятельности

[1] Статья подготовлена в рамках деятельности студенческой научно-исследовательской лаборатории «Вердикт» УВО «Белорусский государственный экономический университет».

человека нередко сохраняются на протяжении длительного времени и продолжают негативно воздействовать на природные объекты, здоровье и качество жизни населения. Одной из наиболее сложных экологических проблем является ликвидация накопленного вреда окружающей среде.

В юридической науке отсутствует единый подход к определению понятия «накопленный вред окружающей среде». В российской научной литературе, в частности в работах В. Е. Пинаева, Т. Н. Ледащевой и И. В. Головачевой, накопленный экологический вред рассматривается как результат прошлой хозяйственной деятельности, повлекший деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме [1, с. 7]. В российском законодательстве понятие «накопленный вред» закреплено Федеральным законом «Об охране окружающей среды» и сформулировано как «вред, возникший в результате прошлой экономической и иной деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме» [2].

В мировой практике соответствующее явление нередко обозначается термином «историческое загрязнение». Экологический кодекс Республики Казахстан оперирует термином «объекты исторического загрязнения» — территории и акватории, на которых в прошлом осуществлялась антропогенная деятельность либо расположены бесхозяйные объекты хранения или захоронения отходов. Выявление таких объектов производится посредством инвентаризации и обследования, а их учет ведется в государственном реестре. В Великобритании ответственность за загрязнение возлагается на лицо, чьи действия непосредственно привели к экологическому ущербу, а при невозможности его установления — на текущего собственника территории. В Бельгии к накопленному вреду относятся загрязнения, произошедшие до 29 октября 1995 г., причем бремя доказывания даты возникновения источника вреда лежит на ответственном лице [3, с. 2]. Общим для всех рассмотренных правопорядков является подход, основанный на неотвратимости ответственности и принципе «загрязнитель платит».

Анализ зарубежного опыта демонстрирует, что закрепление понятия накопленного вреда окружающей среде является необходимым условием формирования эффективной системы его ликвидации. Для Республики Беларусь данное определение может стать правовой новеллой. В действующем законодательстве, в частности в Законе «Об охране окружающей среды», закреплено лишь общее понятие вреда, причиненного окружающей среде, под которым понимается имеющее денежную оценку отрицательное изменение окружающей среды или отдельных ее компонентов; категория «накопленный вред окружающей среде» отдельно не выделена [4].

Ключевым этапом решения данной проблемы является Экологический кодекс Республики Беларусь, проект которого впервые на законодательном уровне

закрепляет понятие накопленного вреда окружающей среде. Согласно проекту Экологического кодекса накопленный вред окружающей среде — вред окружающей среде, возникший в результате прошлой экономической и иной деятельности физического или юридического лица, не выполнившего либо выполнившего не в полном объеме своих обязательств по устранению негативных последствий [5]. Кроме того, проект Экологического кодекса определяет объекты накопленного вреда, разграничивает компетенцию государственных органов по их выявлению и оценке, вводит государственный реестр таких объектов.

Таким образом, накопленный вред окружающей среде представляет собой комплексную правовую и экологическую проблему, решение которой требует не только законодательного закрепления данного понятия, но и создания эффективного механизма его выявления, оценки и ликвидации. Зарубежный опыт подтверждает значимость принципа «загрязнитель платит», однако в случаях невозможности установления ответственного лица особую роль в ликвидации такого вреда должно играть государство. Для Республики Беларусь введение института накопленного вреда станет важным шагом к формированию прозрачной системы устранения последствий прошлой хозяйственной деятельности и обеспечению права граждан на благоприятную окружающую среду.

Источники

1. *Пинаев, В. Е.* Ликвидация накопленного экологического вреда — организационные и правовые аспекты / В. Е. Пинаев, Т. Н. Ледащева, И. В. Головачева. — М. : Мир науки, 2023. — 118 с.

2. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федер. закон Рос. Федерации от 3 июля 2016 г. № 254-ФЗ : в ред. Федер. закона от 28 дек. 2016 г. № 486-ФЗ // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 21.03.2026).

3. *Егорова, Д. А.* Институт накопленного вреда окружающей среде: российский и зарубежный опыт / Д. А. Егорова // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/institut-nakoplennogo-vreda-okruzhayuschey-srede-rossiyskiy-i-zarubezhnyy-opyt (дата обращения: 21.03.2026).

4. Об охране окружающей среды : Закон Респ. Беларусь от 26 нояб. 1992 г. № 1982-XII // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=v19201982 (дата обращения: 21.03.2026).

5. Проект Экологического кодекса Республики Беларусь // Правовой форум Беларуси. — URL: https://forumpravo.by/vpload/pdf/2025-09-11_proekt_ecolog%20code_Minprirody.pdf (дата обращения: 21.03.2026).

У. Л. Борщевская
Научныый руководитель — кандидат юридических наук Н. И. Рудович
БГЭУ (г. Минск)

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В ПЕРИОД ЦИФРОВИЗАЦИИ

Пятая промышленная революция формирует новые условия цифровой трансформации общественных отношений, обусловливая переход от первичной легализации интернет-торговли к этапу системного нормотворчества. Последние изменения национального законодательства свидетельствуют о том, что правовое регулирование в сфере электронной коммерции развивается по трем ключевым направлениям: институционализации маркетплейсов, фискальной прозрачности и гармонизации с правом ЕСЭС.

На сегодняшний день завершается правовое оформление статуса ключевых субъектов электронной коммерции — владельцев интернет-площадок (маркетплейсов). Если ранее регулирование было ориентировано преимущественно на классические интернет-магазины, то с принятием новых редакций правил дистанционной торговли и разработкой проекта профильного указа вводятся специализированные требования к маркетплейсам. Проект предусматривает обязательное инкорпорирование иностранных площадок в национальную юрисдикцию (через создание юридического лица), их регистрацию в Торговом реестре, а также возложение на них публично-правовых функций по контролю за соблюдением прав потребителей продавцами-нерезидентами. Подобный подход означает признание маркетплейса не просто технической платформой, а полноценным участником торгового оборота, несущего солидарную ответственность с продавцом.

Следует отметить, что цифровизация коммерции одновременно актуализировала вопросы обеспечения фискального контроля и технической стандартизации. Введение с 2026 г. обязательной передачи данных в налоговые органы в формате JSON, а также требования к хостингу и доменной зоне .by свидетельствуют о стремлении государства к прозрачному регулированию товарных потоков и денежных расчетов. При этом разрешение на торговлю ранее закрытыми категориями товаров (например, ювелирными изделиями и БАД) сопровождается дополнительными требованиями: маркировкой в системе «Электронный знак», наличием стационарных торговых объектов и особым порядком доставки. Подобная динамика демонстрирует подход, при котором дерегулирование допуска к дистанционной торговле возможно только при условии полной цифровой идентификации каждой единицы товара.

Следующим важным вектором развития, по нашему мнению, является гармонизация национального законодательства с правом ЕАЭС. Разработка проекта Договора о трансграничной электронной торговле в рамках Союза направлена на

унификацию правил и устранение барьеров для свободного движения товаров. Для белорусской правовой системы данный процесс означает необходимость синхронизации национальных норм о защите прав потребителей, электронном документообороте и налоговом администрировании с общими подходами государств — членов ЕАЭС. Указанные меры создают предпосылки для формирования единого цифрового рынка, в рамках которого белорусский предприниматель сможет работать по единообразным правилам на всей территории ЕАЭС [1].

Таким образом, современный этап правового регулирования электронной коммерции в Республике Беларусь характеризуется переходом от точечного регулирования к созданию целостной системы, обеспечивающей баланс интересов государства (налоговый контроль, защита рынка), бизнеса (прозрачность деятельности) и потребителей (безопасность и качество товаров). Ключевым вызовом ближайшего будущего станет практическая реализация принципа «регуляторных песочниц» и обеспечение гибкости правоприменения в условиях стремительно развивающихся технологий.

Источники

1. *Аутко, Д. В.* Правовое обеспечение внешнеэкономической деятельности и органы, ее регулирующие / Д. В. Аутко // Право. Экономика. Социальное партнерство. — 2020. — № 1. — URL: http://elib.mitso.by/bitstream/edoc/1372/1/Сборник_%28часть%201%29-445-449.pdf (дата обращения: 03.04.2026).

2. *Лобанова, З. И.* Развитие цифрового предпринимательства как фактор повышения конкурентоспособности фирмы / З. И. Лобанова // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-tsifrovogo-predprinimatelstva-kak-faktor-povysheniyakonkurentosposobnosti-firmy/viewer (дата обращения: 03.04.2026).

А. В. Бриль
Научный руководитель — кандидат юридических наук, доцент И. П. Манкевич
БГЭУ (Минск)

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРАВОВОГО РЕЖИМА ОХРАНЫ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ[1]

Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных и дикорастущих растений — одна из важнейших задач правового обеспечения экологической безопасности. Утрата каждого биологического вида

[1] Статья подготовлена в рамках деятельности студенческой научно-исследовательской лаборатории «Вердикт» УВО «Белорусский государственный экономический университет».

невосполнима: она обедняет природное наследие и подрывает устойчивость экосистем. Именно поэтому правовой режим охраны таких видов, одним из элементов которого является Красная книга Республики Беларусь, требует постоянного анализа и совершенствования, оставаясь в центре современных юридических исследований.

Правовую основу охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных и дикорастущих растений в Республике Беларусь составляют конституционные нормы, закрепляющие обязанность каждого охранять природу (ст. 55) и право на благоприятную окружающую среду (ст. 46) [1]. Важное значение имеют нормы экологического законодательства, ключевое значение среди которых занимает Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» [2]. Особая роль в обеспечении правового режима охраны диких животных и дикорастущих растений принадлежит Красной книге Республики Беларусь, определяющей перечень видов, нуждающихся в особой государственной защите, и их охранный статус [3].

В научной литературе правовой режим охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных и дикорастущих растений рассматривается как совокупность запретительных, ограничительных и разрешительных механизмов, направленных на сохранение биоразнообразия и поддержание устойчивости экосистем. При этом международные договоры традиционно выступают важнейшим элементом такой системы, обеспечивая единые стандарты охраны, координацию мониторинга и формирование трансграничных природоохранных сетей. Однако в 2023 г. Республика Беларусь денонсировала Конвенцию об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания 1979 г. (Бернская конвенция) — ключевой международный документ в этой сфере. Данное событие ознаменовало переход к модели преимущественно внутреннего правового регулирования и потребовало переоценки эффективности действующих национальных норм, выявления возникающих правовых коллизий и определения направлений их устранения.

В новых правовых условиях ключевым инструментом охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных и дикорастущих растений остается Красная книга Республики Беларусь, которая была актуализирована постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 14 марта 2025 г. № 10 [3]. Анализ этого документа показывает, что произошло не только расширение перечня охраняемых объектов, но и пересмотр категорий охраны для ряда видов. Так, зубр (лат. Bison bonasus) переведен из III категории (редкий) в IV категорию (вид, не вызывающий опасений). Данное изменение свидетельствует о переходе от стратегии безусловной охраны к концепции управления популяциями, допускающей ограниченное изъятие видов при условии поддержания их численности.

Проведенный анализ позволяет выделить ряд системных проблем. Выход Республики Беларусь из Бернской конвенции повлек ограничение участия страны в международном экологическом мониторинге и формировании Изумрудной сети — ключевого инструмента территориальной охраны местообитаний редких видов. Снижение охранного статуса некоторых видов (например, зубра) при сохранении формальных запретов породило юридическую коллизию: формально эти виды продолжают охраняться, но фактически допускается их изъятие в рамках охотничьей деятельности. Кроме того, в юридической литературе отмечается недостаточная разработанность экономико-правового механизма из-за отсутствия четких методик компенсации убытков пользователям земельных участков, на территории которых выявлены места обитания редких видов [4]. Наконец, отсутствие комплексной стратегии сохранения биоразнообразия после денонсации Бернской конвенции приводит к тому, что действующее законодательство не в полной мере учитывает новую правовую реальность.

Для решения выявленных проблем необходимо разработать стратегию сохранения биоразнообразия Республики Беларусь, закрепить государственный мониторинг видов Красной книги, придать территориям бывшей Изумрудной сети статус особо охраняемых, ввести сезонные ограничения на использование видов с пониженным статусом и создать методики компенсации убытков.

Таким образом, современный правовой режим охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных и дикорастущих растений сохраняет базовые законодательные запреты, но требует системной трансформации, поскольку лишь устранение выявленных правовых коллизий и пробелов в регулировании обеспечит эффективную охрану биоразнообразия Республики Беларусь в новых условиях.

Источники

1. Конституция Республики Беларусь : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. — Мн. : Нац. центр законодательства и правовой информ. Респ. Беларусь, 2025. — 77 с.

2. Об охране окружающей среды : Закон Респ. Беларусь от 26 нояб. 1992 г. № 982-XII : в ред. Закона Респ. Беларусь от 17 июля 2023 г. № 294-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=v19201982 (дата обращения: 10.05.2026).

3. О редких и находящихся под угрозой исчезновения видах диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь : постановление М-ва природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь от 14 марта 2025 г. № 10 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22543109 (дата обращения: 10.05.2026).

4. *Зайчук, Г. И.* Красная книга Республики Беларусь: правовые вопросы / Г. И. Зайчук. — Брест : БрГУ, 2010. — 162 с.

М. В. Гейц, Н. С. Левкович
Научный руководитель — кандидат юридических наук Е. В. Чичина
БГЭУ (Минск)

ВЫПЛАТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ КРИПТОВАЛЮТОЙ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Вопрос выплаты заработной платы криптовалютой в Республике Беларусь является актуальным, поскольку отражает противоречие между действующим законодательством о труде, не предусматривающим использование криптовалюты как средства платежа, и развитием цифровых транзакций. Дополнительное значение приобретают новые регуляторные инициативы в сфере цифровых знаков и криптобанков.

С января 2026 г. в Республике Беларусь начала формироваться законодательная база, позволяющая выплачивать вознаграждения за труд в криптовалюте [1]. Ключевым документом стал Указ Президента Республики Беларусь от 16 января 2026 г. № 19 «О криптобанках и отдельных вопросах контроля в сфере цифровых знаков (токенов)» (далее — Указ № 19). Данный законодательный акт, как заявил Первый заместитель Председателя Правления Национального банка Республики Беларусь Александр Егоров, создает правовую возможность для самозанятых лиц в гражданско-правовых отношениях получать вознаграждение в криптовалюте [2]. В законодательстве о труде такая возможность пока не предусмотрена, но это положение может создать предпосылки для ее дальнейшего закрепления.

Как представляется, главным требованием для правомерной выплаты заработной платы в криптовалюте должно стать использование специализированного криптобанка. В Беларуси был запущен первый легальный сервис по обмену криптовалют, а в настоящее время число таких сервисов значительно увеличилось: криптобиржи Whitebird, Bynex, Free2ex, Dzengi, Tradex, а также криптоброкеры. Данные сервисы, являясь резидентами Парка высоких технологий (далее — ПВТ), осуществляют обмен криптовалюты, предоставляют контрагентам полный пакет первичной учетной документации, соблюдают требования законодательства о финансовом мониторинге.

Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» (далее — Декрет № 8) создал правовые условия для деятельности в сфере криптовалют [3]. Указанный нормативный правовой акт направлен на развитие ПВТ, инновационной сферы и цифровой экономики в Республике Беларусь. Для реализации положений Декрета № 8 утвержден пакет документов, регулирующих обращение цифровых валют в деятельности резидентов ПВТ [4].

Законодательство о труде, несмотря на традиционное ориентирование на национальную валюту как форму оплаты труда, не существует изолированно от

иных отраслей права. Поскольку трудовое право, как отрасль допускает определение условий оплаты труда с учетом положений иных отраслей законодательства, можно полагать, что гражданско-правовая легализация криптовалюты послужит основанием для включения соответствующих положений в трудовые отношения.

В настоящее время ч. 1 ст. 74 Трудового кодекса Республики Беларусь устанавливает, что заработная плата выплачивается в денежных единицах Республики Беларусь [5]. Использование цифровых знаков (токенов), равно как и иных не предусмотренных законом средств платежа, при исполнении обязанности нанимателя по выплате заработной платы не допускается. Данный запрет подтверждается положениями законодательства о труде и разъяснениями уполномоченных органов. Действующее правовое регулирование исходит из необходимости обеспечивать работнику стабильное и гарантированное вознаграждение.

Таким образом, правовое регулирование выплаты вознаграждения за труд криптовалютой в Республике Беларусь находится в стадии активного формирования и впоследствии может служить шагом для легализации формы выплаты заработной платы в криптовалюте. Возможность выплаты вознаграждения по гражданско-правовым договорам позволяет отработать механизмы прозрачного обмена, первичного учета и финансового мониторинга, создавая предпосылки для их последующего применения в трудовых отношениях. Цифровые знаки (токены) могут использоваться в качестве платежного инструмента в установленных рамках. С учетом допустимости определения условий оплаты труда исходя из иных отраслей права формируется нормативная основа для поэтапного распространения криптовалютной формы вознаграждения на наемных работников.

Источники

1. О криптобанках и отдельных вопросах контроля в сфере цифровых знаков (токенов) : Указ Президента Респ. Беларусь от 16 янв. 2026 г. № 19 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 21.03.2026).

2. *Светлов, М.* Самозанятые смогут получать зарплату в крипте — подробности рассказали в Нацбанке / М. Светлов // Myfin.by. — 2026. — URL: https://myfin.by/article/rynki/samozanatye-smogut-polucat-zarplatu-v-kripte-podrobnosti-rasskazali-v-nacbanke-43013 (дата обращения: 21.03.2026).

3. О развитии цифровой экономики : Декрет Президента Респ. Беларусь от 21 дек. 2017 г. № 8 : с изм. и доп., вступ. в силу с 18 марта 2021 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 22.03.2026).

4. В стране запустили первый легальный сервис по обмену криптовалют: как это работает // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — 2020. — URL: https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2020/november/56451/ (дата обращения: 21.03.2026).

5. Трудовой Кодекс Республики Беларусь : 26 июля 1999 г. № 296-З : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 9 дек. 2025 г. № 110-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 22.03.2026).

М. В. Гейц, К. И. Щетинина
Научный руководитель — кандидат юридических наук В. К. Ладутько
БГЭУ (Минск)

МИКРОФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Микрофинансовые организации обеспечивают доступ к займам гражданам и субъектам малого бизнеса, которые не могут получить банковский кредит, и в условиях цифровизации и роста спроса на небольшие займы их деятельность становится особенно значимой [1, с. 66]. Актуальность темы связана с необходимостью совершенствования регулирования микрофинансовой деятельности и повышения уровня защиты заемщиков. Микрофинансовые организации выполняют важную социально-экономическую функцию: они быстро предоставляют небольшие суммы на потребительские нужды, предпринимательские цели или для решения временных финансовых трудностей. Микрофинансирование ориентировано на наименее защищенные слои населения с предпринимательским потенциалом и на предпринимателей с низким доходом [2, с. 9].

Основная проблема микрофинансовых организаций в Беларуси заключается в высоком уровне кредитных рисков, так как микрозаймы часто выдаются заемщикам с нестабильным доходом или плохой кредитной историей, что повышает риск невозврата, снижает устойчивость организаций и может увеличить стоимость займов. При недостаточном государственном контроле микрофинансовая деятельность ведет к чрезмерной долговой нагрузке граждан. Другая проблема связана с ограниченностью ресурсной базы, снижающей объемы кредитования, особенно в регионах с высоким спросом. Сложности создает и правовое регулирование: избыточные ограничения могут сдерживать развитие сектора и негативно влиять на его привлекательность для инвесторов.

Отдельного внимания заслуживает доверие населения: из-за опасений по поводу высоких процентов, непрозрачных условий и возможных злоупотреблений сохраняется настороженность, поэтому важно не только совершенствовать законодательство, но и повышать финансовую грамотность. Граждане должны понимать условия займа, свои права и обязанности, а также последствия несвоевременного возврата денег [2, с. 11]. Представляет интерес зарубежный опыт: во многих странах микрофинансовые институты поддерживают малый бизнес и социально уязвимые категории, рассматриваются как инструмент борьбы с бедностью и неразвитостью предпринимательства. В ряде стран микрофинансирование интегрировано в государственные программы поддержки малого бизнеса, повышая его эффективность и устойчивость [3, с. 162]. Эффективность микрофинансирования растет при наличии четких правил, цифровых услуг и конкуренции. Технологии (скоринг, онлайн-заявки) снижают издержки и ускоряют предоставление займов.

На начало 2026 г. в Беларуси зарегистрировано 75 микрофинансовых организаций, свидетельствующих о развитии сектора. Совершенствование законодательства повышает прозрачность, усиливает защиту прав заемщиков и снижает риски недобросовестных практик, при этом внедряемые изменения ориентированы на формирование более устойчивой и регулируемой системы микрофинансирования [4]. Новая редакция Указа Президента Республики Беларусь от 23 октября 2019 г. № 394 «О совершенствовании порядка представления и привлечения займов» уточняет понятие микрофинансовой деятельности (микрозаймы без ограничения количества), устанавливает лимит до 15 тыс. базовых величин на одного заемщика и делит субъектов на микрофинансовые и специализированные организации. Принятые изменения направлены на повышение доступности микрофинансирования, прозрачности условий предоставления микрозаймов и снижение рисков для заемщиков [5].

В Беларуси перспективным направлением являются цифровизация и развитие микрофинансирования для малого и среднего бизнеса, особенно в регионах с ограниченным доступом к банковскому финансированию, поскольку небольшие займы могут поддержать начинающих предпринимателей. Важной новацией может стать усиление взаимодействия микрофинансовых организаций с государственными и банковскими структурами для создания устойчивой модели на основе прозрачности, контроля рисков и защиты прав заемщиков. Развитие программ финансовой грамотности формирует ответственное отношение к заимствованиям, снижая число проблемных займов и повышая качество услуг.

Таким образом, микрофинансовые организации в Беларуси являются важным элементом финансовой системы, обеспечивающим доступность небольших займов. Вместе с тем их деятельность сопряжена с высокими кредитными рисками, ограниченностью ресурсной базы, необходимостью совершенствования регулирования и недостаточным уровнем доверия населения. Перспективы развития сектора включают цифровизацию, совершенствование законодательства, использование зарубежного опыта и повышение финансовой грамотности граждан. В итоге микрофинансовые организации могут стать более устойчивым и полезным инструментом поддержки экономической активности в Беларуси.

Источники

1. *Пышкин, А. Н.* Государственные микрофинансовые организации как элемент финансовой системы / А. Н. Пышкин // Финансы: теория и практика. — 2023. — Т. 27, №. 3. — С. 65–78.

2. *Таджибаева, Д. А.* Финансовая доступность и микрофинансирование : учеб. пособие / Д. А. Таджибаева, У. А. Бурханов [и др.] ; под общ. ред. Д. А. Таджибаева. — Ташкент : Baktria press, 2018. — 304 с.

3. *Анташов, М. А.* Зарубежный опыт организации микрофинансовой деятельности / М. А. Анташов // Образование и право. — 2024. — № 6. — С. 160–165.

4. Новации законодательства о микрофинансовой деятельности. Комментарий НЦЗПИ // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/novosti/analitika/2026/february/92441/ (дата обращения: 02.04.2026).

5. О совершенствовании порядка предоставления и привлечения займов : Указ Президента Респ. Беларусь от 23 окт. 2019 г. № 394 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 29.03.2026).

М. В. Гейц, К. И. Щетинина
Научный руководитель — кандидат исторических наук О. М. Ленцевич
БГЭУ (Минск)

СИНТЕЗ ХРИСТИАНСТВА И АРИСТОТЕЛИЗМА В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ ФОМЫ АКВИНСКОГО

Политическая философия Фомы Аквинского (1225–1274) является значительным достижением средневековой мысли, поскольку в ней предпринята попытка соединить христианское богословие с философией Аристотеля. Этот синтез не сводился к заимствованию античных идей, а представлял собой их переработку в рамках христианского мировоззрения.

В современных условиях секуляризации, не устранившей влияние религии на политико-правовые процессы, сохраняется потребность в теоретическом осмыслении соотношения права, морали и веры. Учение Фомы Аквинского о естественном праве продолжает использоваться в научных и публичных дискуссиях о правах человека, легитимности закона и пределах вмешательства государства. В этой связи обращение к его концепции позволяет уточнить критерии соответствия позитивного права идеям справедливости, общего блага и высшего нормативного порядка.

Проблема синтеза заключается в оценке степени его органичности: удается ли Аквинскому согласовать аристотелевский рационализм (государство и закон как выражение разума, направленного на общее благо) с христианским теоцентризмом (вечный закон Бога) или сохраняются противоречия? Суть этих расхождений заключается в возможности подчинения политической автономии теологическому детерминизму без утраты ее сущности.

Одной из ключевых идей Аквината является понимание государства как естественного явления, вытекающего из социальной природы человека. В трактате «О правлении государей» он пишет: «…существует… свет разума… благодаря которому… направляется к цели… Для человека… как существа общественного и политического…» [1]. В этом положении проявляется влияние аристотелевской традиции. Аквинат дополняет ее христианским содержанием: государство включено в божественный замысел и не существует вне установленного Богом

порядка [2, с. 191]. В отличие от Аристотеля, у Аквинского государство является промежуточной ступенью, подчиненной цели спасения, тем самым отражая переосмысление античных идей.

Центральное место в политико-правовых воззрениях Аквината занимает концепция закона, согласно которой существование вещи обусловлено ее формой [3, с. 19]. Эта идея восходит к Платону и Аристотелю и была переосмысленной Августином, утверждавшим божественную предопределенность мира [4, с. 303]. В «Сумме теологии» Аквинский определяет закон как «установление разума для общего блага…» [5], развивая аристотелевское понимание политики. Однако, выстраивая иерархию законов, Аквинский утверждает: «Вечный закон есть не что иное, как… тип божественной Премудрости» [5], ставя вопрос об ограничении автономии человеческого разума. От вечного закона, по Аквинскому, происходят естественный, человеческий и божественный законы [6, с. 59]. Синтез проявляется в том, что разум участвует в познании закона, но его источником является Бог. Вечный закон интерпретируется как совокупность научных законов, лежащих в основе мира [7].

Цель государства Аквинат, следуя Аристотелю, связывает с общим благом, но придает ей религиозный смысл. В трактате «О правлении государей» он пишет: «…целью жизни… является небесное блаженство…» [1]. Следовательно, государство должно не только обеспечивать порядок, но и направлять человека к высшему духовному благу.

Важной частью политической философии Аквинского является учение о власти. Он подчеркивает ее божественное происхождение, но допускает оценку с точки зрения справедливости: власть священна по своей природе, однако ее конкретные формы могут быть несправедливыми и подлежат оценке. В вопросе о формах правления автор следует аристотелевской классификации, однако отдает предпочтение монархии: «Справедливое правление было правлением только одного… потому, что оно сильнее» [1]. Природа управляется единым началом, а единство эффективнее множественности [8, с. 236], поэтому монархия соответствует идее божественного порядка.

Аквинский также рассматривает соотношение светской и духовной власти, признавая их божественное происхождение, при этом духовную власть ставит выше, поскольку она направляет к спасению. Синтез в целом органичен и сохраняет актуальность для современной теории права.

Таким образом, политическая философия Фомы Аквинского — целостная система, соединяющая аристотелевские идеи с христианским учением о высшей цели жизни. В ней разум и вера образуют иерархическое единство, сохраняющее автономию политики при ее укорененности в высших ценностях и обусловливающее актуальность учения в современных правовых дискуссиях.

Источники

1. *Аквинский, Ф.* О правлении государей / Ф. Аквинский // Российский правовой портал: Библиотека Пашкова. — URL: https://constitutions.ru/?p=9959 (дата обращения: 17.03.2026).

2. *Ахмедов, Ч. Н.* Государственно-правовые воззрения Аристотеля и Фомы Аквинского: сравнительная характеристика / Ч. Н. Ахмедов, Е. Р. Симончук // Юридическая наука: история и современность. — 2021. — № 9. — С. 188–193.

3. *Aquinas, T.* Political writings / T. Aquinas ; ed. and transl. by R.W. Dyson. — Cambridge : Cambridge Univ. Press, 2004 — 358 p.

4. *Майоров, Г. Г.* Формирование средневековой философии: Латинская патристика / Г. Г. Майоров. — М. : Мысль, 1979. — 431 с.

5. *Аквинский, Ф.* Сумма теологии. Т. VI / Ф. Аквинский // Азбука веры. — URL: https://azbyka.ru/otechnik/konfessii/summa-teologii-tom-6/ (дата обращения: 17.03.2026).

6. *Голиков, А. К.* Философско-политические и правовые основы учения Фомы Аквинского / А. К. Голиков // Труды Санкт-Петербургского государственного института культуры. — 2008. — Т. 180. — С. 57–63.

7. *Himma, K. E.* Natural law / K. E. Himma // Internet Encyclopedia of Philosophy. —— URL: https://iep.utm.edu/natlaw/ (date of access: 25.03.2026).

8. Политические структуры эпохи феодализма в Западной Европе (VI–XVII вв.) : сб. ст. / АН СССР, Ин-т истории СССР, Ленингр. отд-ние ; под ред. В. И. Рутенбурга, И. П. Медведева ; под общ. ред. В. И. Рутенбурга. — Л. : Наука, 1990. — 248 с.

Е. А. Деркач, К. В. Макаревич
Научный руководитель — кандидат юридических наук Д. В. Петроченков
БГЭУ (Минск)

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВРЕД, ПРИЧИНЕННЫЙ ФАКТИЧЕСКИ НЕДЕЕСПОСОБНЫМ ЛИЦОМ ДО ПРИЗНАНИЯ ЕГО НЕДЕЕСПОСОБНЫМ

Институт дееспособности в гражданском праве Республики Беларусь — ключевой элемент правосубъектности, определяющий способность лица самостоятельно приобретать права, нести обязанности и отвечать за причиненный вред. Согласно ст. 20 Гражданского кодекса Республики Беларусь (далее — ГК) дееспособность предполагает способность понимать значение своих действий и руководить ими [1]. Признание гражданина недееспособным осуществляется в судебном порядке согласно ст. 29 ГК [1]. Данная процедура занимает определенное время. В этот временной промежуток лицо, чье психическое состояние уже не позволяет ему руководить своими действиями, может совершить действия, причиняющие вред имуществу третьих лиц. Актуальность данного исследования обусловлена наличием правового пробела в регулировании ответственности за вред, причиненный в указанный период.

Институт ответственности за вред, причиненный фактически недееспособным лицом, относится к обязательственно-правовым способам защиты собственности, поскольку направлен на компенсацию имущественных потерь, а не на

защиту вещи как таковой. Как подчеркивает Е. А. Суханов, такие способы компенсируют убытки, возникающие из относительных правоотношений [2, с. 580–585]. Функциональная связь рассматриваемых институтов проявляется в реализации принципа полноты возмещения вреда, закрепленного в ст. 14 ГК [1]. Однако фактическая неспособность причинителя осознавать значение своих действий исключает или ограничивает его субъективную вину как условие ответственности. В результате возникает риск невозмещения вреда собственнику. Как отмечает С. Н. Братусь, дееспособность неразрывно связана с волевой способностью лица, и отсутствие таковой должно влиять на распределение ответственности [3, с. 240–245].

Научная проблема заключается в том, что ст. 947 ГК [1], рассчитанная преимущественно на ситуации временных расстройств, не обеспечивает баланса между защитой прав собственника и справедливостью по отношению к лицу с психическим расстройством. Разъяснения, содержащиеся в постановлении Пленума Верховного Суда Республики Беларусь от 16 декабря 2004 г. № 13 (далее — постановление № 13), лишь смягчают правоприменительные сложности, но не устраняют законодательный пробел [4]. Особую сложность представляют случаи, когда вред причинен лицом, которое страдает психическим расстройством, но процедура признания его недееспособным еще не завершена. Отсутствие прямого указания в законе на такую ситуацию создает правовую неопределенность и затрудняет защиту права собственности потерпевшего.

Наиболее оперативным способом устранения правовой неопределенности может стать постановление № 13 предусматривающее рекомендацию судам при рассмотрении дел о возмещении вреда, причиненного гражданином, который впоследствии был признан недееспособным, применять ст. 947 ГК по аналогии закона. При этом обязанность по возмещению вреда может быть возложена на опекуна или иную организацию, обязанную осуществлять надзор, если будет установлено, что вред возник вследствие ненадлежащего контроля. Более фундаментальным решением выступает изменение самой ст. 947 ГК. Целесообразно закрепить специальное правило: если вред причинен лицом, впоследствии признанным недееспособным, и будет доказано, что психическое расстройство имело место на момент причинения вреда, правила об ответственности опекуна применяются независимо от того, был ли опекун официально назначен к этому моменту.

Важным практическим шагом является также налаживание оперативного обмена информацией между медицинскими учреждениями, органами опеки и попечительства и судами. Внедрение механизма оперативного информирования медицинскими организациями органов опеки о выявлении лиц, которые могут нуждаться в признании их недееспособными, позволит минимизировать временно́й разрыв между началом заболевания и судебным решением, снизив риск причинения вреда в указанный период.

Проведенное исследование позволяет констатировать, что институт ответственности за вред, причиненный фактически недееспособным лицом, представ-

ляет собой специализированный механизм в системе обязательственно-правовых способов защиты права собственности. Выявленный правовой пробел создает риск неполной реализации конституционного права на защиту собственности. Предложенные меры совершенствования направлены на обеспечение эффективности защиты права собственности без ущерба для прав лиц с психическими расстройствами. Реализация предложенных рекомендаций позволит обеспечить баланс интересов как потерпевших, нуждающихся в возмещении вреда, так и лиц, страдающих психическими расстройствами, будет способствовать укреплению стабильности гражданского оборота и повышению уровня защиты имущественных прав в Республике Беларусь.

Источники

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь : 7 дек. 1998 г. № 218-З : принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19 нояб. 1998 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 5 янв. 2024 г. № 344-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 20.03.2026).

2. *Суханов, Е. А.* Гражданское право : учебник : в 4 т. / Е. А. Суханов. — М. : Волтерс Клувер, 2008. — Т. 1. — 720 с.

3. *Братусь, С. Н.* Субъекты гражданского права / С. Н. Братусь. — М. : Гос. изд-во юрид. лит-ры, 1950. — 367 с.

4. О практике рассмотрения судами дел о признании гражданина ограниченно дееспособным или недееспособным, а также о признании гражданина дееспособным либо об отмене ограничения дееспособности : постановление Пленума Верхов. Суда Респ. Беларусь от 16 дек. 2004 г. № 13 : в ред. от 30 сент. 2021 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 20.03.2026).

Е. А. Деркач, В. Ю. Штыхецкая
Научный руководитель — кандидат исторических наук, доцент О. М. Ленцевич
БГЭУ (Минск)

ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕПЦИИ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА РУДОЛЬФА ФОН ИЕРИНГА

Творческое наследие Рудольфа фон Иеринга (1818–1892) занимает особое место в истории европейской юриспруденции. Эволюция его взглядов от юриспруденции понятий к юриспруденции интересов знаменовала собой важный поворот в правовой науке, открывший путь развитию социологической школы права [1, с. 703]. Проблема исследования заключается в противоречивости иеринговского понимания правового государства: мыслитель признает необходимость самоограничения государственной власти правом и утверждает право

государства пожертвовать правом в ситуации, когда того требует государственная целесообразность.

Формирование политико-правовых взглядов Иеринга происходило в условиях объединения Германии и усиления государственного вмешательства в сферу частной деятельности. Иеринг исходил из философии позитивизма, полагая, что если в природе действует закон механической причинности, то в обществе господствует целевой закон: «Нет стремления, нет деяния без цели» [2, с. 274]. Центральное место в его учении занимает тезис о государстве как о единственном источнике права. Иеринг определял государство как организацию социального принуждения, подчеркивая, что право без власти — пустой звук, лишенный всякой реальности [3, с 322]. Государство порождает право, обеспечивает его существование и управляет им, применяя правовые нормы в зависимости от потребностей ситуации. Принудительность, сообщаемая государством правовым нормам, является для Иеринга решающим критерием отнесения нормы к праву [4, с. 38].

Иеринг обосновывает этот тезис интересами самосохранения власти. Он выступает за независимость и несменяемость судей, за их ответственность только перед законом, за строгую дисциплину и стабильный правовой порядок [3 с. 352]. Мыслитель задается вопросом о необходимости и степени самоограничения государства в различных случаях. Ответ носит принципиальный характер: в ситуации, когда обстоятельства заставляют государственную власть делать выбор между обществом и правом, она не только уполномочена, но и обязана пожертвовать правом и спасти общество [4, с. 39]. С одной стороны, право — гарантированный государством интерес. С другой стороны, государство вправе преступить закон, если того требует политическая эффективность [3, с. 364]. Иеринг не разъясняет, в какой момент необходимо делать такой выбор и как уберечься от произвола.

Предложенная Иерингом модель правового государства имеет парадоксальное сходство с практиками многих современных политических режимов. Он допускает возможность того, что сегодня называют чрезвычайным положением: право превращается в инструмент, применение которого зависит от усмотрения власти. Именно поэтому иеринговское понимание правового государства остается предметом дискуссии для современной юридической мысли.

Классическая концепция правового государства, представленная в трудах Р. фон Моля и Ф. Хайека, строится вокруг идеи формального ограничения государственной власти правом. Иеринг предлагает принципиально иной подход. Его модель можно охарактеризовать как функциональную: ценность права определяется способностью служить интересам общества, причем эти интересы интерпретируются государством. Различие двух подходов можно выразить через различия в постановке вопроса: классическая модель спрашивает «как ограничить государство правом?», тогда как иеринговская — «как использовать право для укрепления государства?».

Скептическое отношение Иеринга к идее правового государства вытекает из его понимания природы государственной власти. Он отказывает такому госу-

дарству в жизнеспособности, утверждая, что оно «не могло бы просуществовать и одного месяца» [4, с. 41]. Как отмечал позднее В. С. Нерсесянц: «У Иеринга призывы к борьбе за право приобретают особый, вызывающий тревогу смысл. От них веет духом воинственности» [1, с. 707–708]. Вместе с тем Иеринг полагал, что государство должно создавать правовое равенство. Это положение подчинено главному принципу: в случае коллизии между правом и государственной целесообразностью приоритет следует отдавать последней [2, с. 37].

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, концепция правового государства у Иеринга не является последовательной. Во-вторых, специфика иеринговского подхода заключается в утверждении функциональной зависимости права от государства. В-третьих, реалистическая теория права Иеринга представляет собой выход за рамки догматики и обращение к таким явлениям социальной жизни, как цели и интересы. Однако именно противоречивость его взглядов на соотношение государства и права, признание приоритета государственной целесообразности над формальным законом оставляют открытым вопрос о возможности построения подлинно правового государства в рамках предложенной им теоретической модели.

Источники

1. *Нерсесянц, В. С.* История политических и правовых учений / В. С. Нерсесянц. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Норма, 2004. — 944 с.

2. *Мартышин, О. В.* Философия права : учебник для магистров / О. В. Мартышин. — М. : Проспект, 2017. — 352 с.

3. *Иеринг, Р. фон.* Цель в праве / Р. фон Иеринг ; пер. с нем. В. Р. Лицкого, Н. В. Муравьева, Н. Ф. Дерюжинского ; под ред. В. Р. Лицкого. — СПб. : Изд. Н. В. Муравьева, 1881. — Т. 1. — 412 с.

4. *Кузнецов, Д. А.* Понимание работ Рудольфа фон Иеринга в отечественной правовой науке: от издания «Борьба за право» и до настоящего времени / Д. А. Кузнецов // Журнал правовых и экономических исследований. — 2024. — № 1. — С. 37–41.

Е. О. Клименок
Научный руководитель — кандидат юридических наук Е. В. Чичина
БГЭУ (Минск)

СЕЗОННАЯ РАБОТА: ВОПРОСЫ ПРАВОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Особенности регулирования труда сезонных работников установлены главой 24 Трудового кодекса Республики Беларусь (далее — ТК). Основные отличия от общего порядка связаны с заключением и расторжением трудового

договора, выплатой выходного пособия и среднего заработка за время вынужденного прогула [1].

Сезонными признаются работники, занятые на работах, которые в силу природных и климатических условий выполняются в течение периода (сезона), не превышающего шести месяцев (ст. 299 ТК). Перечень сезонных работ утвержден постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 14 апреля 2000 г. № 56 «О перечне сезонных работ» (далее — постановление № 56) и является исчерпывающим (включает лесные, сельскохозяйственные, торфяные, пчеловодческие и иные виды работ); наниматель не вправе расширять его самостоятельно. Отнесение дополнительных видов работ к сезонным не допускается в том числе путем включения соответствующих положений в тарифные или местные соглашения.

Закрытый характер указанного перечня, при всех его достоинствах, не позволяет оперативно учитывать динамику рынка труда. Виды деятельности, которые объективно носят сезонный характер (например, туристические услуги в период массовых отпусков или логистика в период уборки урожая), формально остаются за пределами сферы действия главы 24 ТК. В результате на занятых в этих сферах работников не распространяется правовой режим сезонной занятости, включая сокращенные сроки предупреждения [2].

Для обоснования направлений совершенствования существующего подхода обратимся к правовому регулированию сезонной занятости в других странах на постсоветском пространстве.

Так, в Российской Федерации перечень сезонных работ не устанавливается централизованно ведомственным актом. Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации перечни сезонных работ определяются отраслевыми (межотраслевыми) соглашениями, заключаемыми на федеральном уровне социального партнерства. Такой подход обеспечивает гибкость правового регулирования.

В Республике Казахстан отличительной чертой является активное регулирование привлечения иностранных сезонных работников: установлен расширенный перечень профессий для иностранцев.

В связи с изложенным предлагается расширить перечень сезонных работ с учетом современных экономических реалий путем внесения изменений в постановление № 56. Целесообразно дополнить его такими видами деятельности, как туристические услуги, логистика, переработка сельскохозяйственной продукции, складская деятельность в период сбора урожая. Поскольку в настоящее время перечень является исчерпывающим и наниматель не вправе расширять его самостоятельно, только внесение в него соответствующих изменений позволит распространить на указанные сферы особенности регулирования труда сезонных работников, предусмотренные главой 24 ТК [1].

Таким образом, белорусская модель правового регулирования сезонной занятости базируется на закрытом перечне сезонных работ, который наниматель не вправе расширять самостоятельно. Данный перечень не включает такие сферы,

как туризм, логистика, переработка сельскохозяйственной продукции и складская деятельность в период сбора урожая. Тем самым создается разрыв между экономическим запросом и правовой формой. Учитывая, что в России перечень определяется отраслевыми соглашениями [3], а в Казахстане акцент сделан на гибком привлечении рабочей силы [4], предлагается дополнить постановление № 56 указанными выше видами деятельности. Это, полагаем, позволит актуализировать закрытый перечень применительно к современным сезонным сферам занятости в Беларуси.

Источники

1. *Штейнер, А. И.* Особенности регулирования труда сезонных работников / А. И. Штейнер // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 11.03.2026).

2. Трудовой кодекс Российской Федерации : Федер. закон от 30 дек. 2001 г. № 197-ФЗ // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 11.03.2026).

3. Трудовой кодекс Республики Казахстан : кодекс Респ. Казахстан от 23 нояб. 2015 г. № 414-V : // Параграф : информ. система (дата обращения: 11.03.2026).

Е. О. Клименок
Научный руководитель — кандидат исторических наук О. М. Ленцевич
БГЭУ (Минск)

ЖАН БОДЕН: МОНАРХИСТ ИЛИ МОНАРХОМАХ?

Политико-правовое наследие Жана Бодена остается предметом дискуссий: был ли Боден последовательным теоретиком сильной королевской власти (монархистом) или же его концепция содержала идеи, сближающие его с монархомахами противниками абсолютной власти, обосновывавшими право народа на сопротивление тирану? Актуальность проблемы обусловлена теоретической значимостью учения Бодена о суверенитете и возможностью уточнения сущности его доктрины посредством анализа полемики с современниками. Цель исследования — анализ концепции суверенитета Бодена в контексте его полемики с монархомахами XVI в.

Жан Боден (1530–1596) — ключевая фигура в истории политико-правовой мысли. Его мировоззрение формировалось в эпоху религиозных войн во Франции (1562–1598). Стремление преодолить политический хаос побудило его разработать теорию суверенитета как основы сильного государства [1, с. 56].

Взгляды Бодена на государство изложены в его главном труде «Шесть книг о государстве» (1576). Название этого произведения, Les six livres de la République, требует пояснения: слово République в названии — калька с латин-

ского res publica (‘общее дело’), поэтому перевод «Шесть книг о государстве» точнее передает замысел автора — всесторонне исследовать природу, устройство и цели государства как такового, а не республиканского строя.

Сам Боден в предисловии к своему труду объясняет мотивы его создания: в то время как корабль французской государственности терпит бедствие в волнах религиозных и гражданских войн, а «кормчие выбились из сил», каждый должен внести свой вклад в спасение. Таким вкладом для Бодена стало создание труда о государстве, призванного противопоставить разрушительным идеям путь к спасению в «спасительном порту» [2, с. 225].

Центральным понятием теории Бодена является суверенитет. Мыслитель определяет его как «абсолютную и постоянную власть государства... наивысшую власть распоряжаться» [3, с. 4]. Содержание суверенитета раскрывается через полномочия верховной власти. В «Методе легкого познания истории» выделяются пять ключевых функций: назначать магистратов и определять их обязанности, издавать законы, объявлять войны и заключать мир, осуществлять судебную власть, а также карать и миловать [4, с. 158].

Главный признак суверенитета — законодательная прерогатива. Боден перефразировал положение Ульпиана («Что угодно принцепсу, имеет силу закона») в своей максиме: «Государь абсолютен в своем могуществе давать и уничтожать законы» [5, с. 60]. Свойства суверенитета — постоянство, абсолютность (с подчинением законам Бога и природы) и неделимость. К полномочиям суверена Боден относил право чеканки монеты, установление мер и весов, взимание налогов и податей. Эти права неделимы, так как: их передача магистратам ведет к гибели государства.

С позиций этой теории Боден предстает как последовательный монархист. Вслед за Аристотелем он выделяет три формы правления: демократию (власть большинства), аристократию (власть меньшинства) и монархию (власть одного). Демократию он оценивает резко отрицательно: «Народ — это зверь многоголовый». Недостатком аристократии определяет неустойчивость. Слабость обеих форм видит в том, что «голоса лишь подсчитываются, но не взвешиваются на весах добродетели» [6, с. 201].

Монархия, по Бодену, — наиболее естественная форма правления. Он подкрепляет это аналогиями: как Бог — единый владыка Вселенной, как солнце — единственный источник света, как отец — глава семьи, так и в государстве должен быть один правитель. Боден — сторонник именно наследственной, а не выборной монархии, поскольку выборы ведут к междуцарствиям и смутам.

В вопросе о праве на сопротивление тирану Боден расходится во мнении с монархомахами, значимым представителем которых был французский правовед Франсуа Отман (1524–1590), считавший волю народа важнейшим условием существования государства. Народ выступает носителем суверенитета и делегирует власть правителю. У Бодена же народ — объект верховной власти. Если Отман наделяет народ правом сопротивления, то Боден это право отрицает [5, с. 57].

Боден, переживший ужасы религиозных войн, видел в восстаниях путь к хаосу. Как отмечает Г. И. Баязитова, он стремился к установлению сильной, но ограниченной правом верховной власти [1, с. 60]. Понимание Боденом суверенитета как абсолютной власти государства повлияло на взгляды Т. Гоббса и легло в основу теории государственного суверенитета Нового времени.

Жан Боден был сторонником монархической формы правления и идейным противником монархомахов. Его учение о суверенитете стало фундаментом для концепции абсолютной монархии. При этом в отличие от более поздних теоретиков абсолютизма Боден сохранял этико-правовые ограничители власти (подчинение законам Бога, природы и фундаментальным законам государства), оставаясь в оппозиции к монархомахам. Следовательно, оценка Бодена как последовательного монархиста исторически и концептуально обоснована.

Источники

1. *Баязитова, Г. И.* К вопросу о политико-правовых истоках теории Жана Бодена / Г. И. Баязитова // Вестник Тюменского государственного университета. — 2002. — № 2. — С. 56–62.

2. *Баязитова, Г. И.* Жан Боден. «Шесть книг о государстве». Предисловие: перевод и комментарии / Г. И. Баязитова // Европа : международный альманах. — 2014. — Т. 13/1–2. — С. 225–229.

3. *Барышев, В. А.* Суверенитет государства: от Жана Бодена до современности / В. А. Барышев // Юстиция Беларуси. — 2019. — № 7. — С. 4–9.

4. *Боден, Ж.* Метод легкого познания истории; Шесть книг о государстве / Ж. Боден // История государственно-правовых учений : хрестоматия / авт.-сост. С. В. Липень ; под общ. ред. В. В. Лазарева. — М., 2006. — С. 157–163.

5. *Баязитова, Г. И.* О понятии «République» у Франсуа Отмана и Жана Бодена / Г. И. Баязитова // Философия. Журнал Высшей школы экономики. — 2017. — Т. 1, № 1. — С. 57–71.

6. *Конуров, А. И.* Концепция суверенитета в эпоху Возрождения / А. И. Конуров // Этносоциум и межнациональная культура. — 2014. — № 11. — С. 197–202.

И. А. Климова
Научный руководитель — кандидат юридических наук Н. И. Рудович
БГЭУ (Минск)

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИГРАНТОВ В СОЮЗНОМ ГОСУДАРСТВЕ

Договор «О создании Союзного государства» между Республикой Беларусь и Российской Федерацией от 8 декабря 1999 г. приоритетной целью ставит фор-

мирование единого правового пространства Союзного государства в наиболее важных сферах общественной жизни. Вместе с тем спустя 26 лет после подписания документа законодательства государств-участников характеризуются разной направленностью, особенно в сфере трудовой миграции. Совершенствуются механизмы защиты государственного суверенитета, при этом эффективное регулирование трудовой миграции может способствовать решению социально-экономических проблем. Особенно это актуально в настоящее время, когда возрастает потребность в трудовых ресурсах [1].

Принципиальное различие трудового законодательства государств-участников в сфере правового регулирования деятельности трудящихся-мигрантов состоит в распределении ответственности за оформление трудовых отношений. В Российской Федерации основная нагрузка возлагается на самого мигранта, который обязан самостоятельно получить патент (для безвизовых стран) или разрешение на работу, вносить авансовые платежи и с 2024 г. дополнительно уведомлять МВД о заключении договора с приложением его копии.

В Республике Беларусь, напротив, законодатель возложил обязанность по оформлению специальных разрешений на нанимателя, который является более компетентным во взаимодействии с государственными органами. Белорусским работодателям больше не требуется получать предварительное разрешение на привлечение иностранной рабочей силы. Отмена данного требования существенно снижает административные барьеры.

Следует также отметить, что белорусское законодательство устанавливает широкий перечень категорий иностранцев, которым специальное разрешение на трудовую деятельность не требуется вовсе. К ним относятся не только граждане ЕАЭС, беженцы и высококвалифицированные специалисты, но и иностранцы, имеющие редкие навыки и компетенции, работающие по дефицитным профессиям (врачи, инженеры, швеи, водители), сезонные сельскохозяйственные работники, выпускники белорусских вузов, трудоустраивающиеся по специальности, и даже лица, обязанные возмещать расходы на содержание детей. Российское законодательство столь широкого перечня исключений не предусматривает, сохраняя патентную систему для большинства трудовых мигрантов из стран с безвизовым порядком въезда.

Таким образом, на территории Союзного государства имеются правовые коллизии, связанные с регулированием внешней трудовой миграции. Провозглашая общие цели и подписывая дорожные карты по унификации, Россия и Беларусь реализуют диаметрально противоположные миграционные политики. Считаем, что подход белорусского законодателя, ориентированный на максимальное упрощение процедур для широких категорий работников и перенос ответственности на профессиональных нанимателей, является более соответствующим современным экономическим вызовам и потребностям рынка труда.

В целях унификации подходов в рамках Союзного государства представляется целесообразным имплементировать белорусскую модель распределения

фискальной и разрешительной нагрузки, сместив акцент с личной ответственности мигранта на ответственность нанимателя. Для российской правовой системы такое решение означает необходимость законодательного закрепления обязанности работодателя по первичному оформлению разрешительных документов с одновременным упрощением процедуры для работника.

По нашему мнению, такой подход позволит минимизировать число нарушений миграционного учета, так как юридически и финансово обеспеченный наниматель более заинтересован в соблюдении сроков и правил, нежели временно пребывающий трудящийся мигрант, прибывший на территорию Союзного государства для ведения трудовой деятельности.

Источники

1. *Курак, А. И.* Административно-правовой статус иностранных граждан и лиц без гражданства в Республике Беларусь: теоретико-правовые и прикладные аспекты / А. И. Курак, П. А. Фурса // Труд. Профсоюзы. Общество. — 2019. — № 4. — С. 85–91. — URL: http://elib.mitso.by/bitstream/edoc/672/1/ТПО_4_2019_Курак.pdf (дата обращения: 02.04.2026).

2. Об утверждении Концепции миграционной политики Республики Беларусь на 2024–2028 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 23 янв. 2024 г. № 48 : в ред. от 21 нояб. 2025 г. № 658 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 02.04.2026).

3. О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации : Федер. закон от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ // Консульт. Плюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 02.04.2026).

М. М. Клімчук, С. А. Мельнікава
Навуковы кіраўнік — кандыдат гістарычных навук В. М. Лянцэвіч
БДЭУ (Мінск)

УПЛЫЎ РЫМСКАГА ПРЫВАТНАГА ПРАВА НА СПАДЧЫННАЕ ПРАВА ЎСХОДНІХ СЛАВЯН

Актуальнасць тэмы абумоўлена неабходнасцю асэнсавання гістарычных вытокаў прыватнага права Беларусі і выяўлення ступені рэцэпцыі рымска-візантыйскай прававой спадчыны. Мэта — прааналізаваць уплыў рымскага спадчыннага права на фарміраванне адпаведных інстытутаў ва ўсходніх славян, а таксама вызначыць значэнне візантыйскай прававой традыцыі для станаўлення беларускай прававой культуры.

Развіццё дзяржаўнасці і феадалізму ва ўсходніх славян запатрабавала замены прававога звычаю больш складанай сістэмай рэгулявання, што стымулявала

развіццё права. Характар рэцэпцыі быў выбарным і прагматычным. У славянскай рэдакцыі Эклогі быў прапушчаны тытул XII аб эмфітэўзісе, паколькі такі інстытут адсутнічаў у феадальным праве паўднёвых славян [1, с. 16].

Для спадчыннага права ўсходніх славян найбольш важнымі былі нормы аб шлюбе, сям'і і маёмасці. «Закон судны людем» у сербскай рэдакцыі ўтрымліваў палажэнні аб падставах скасавання шлюбу (арт. 31), якія ўплывалі на спадчынныя правы мужа і жонкі [1, с. 22–23].

У дадзяржаўны перыяд ва ўсходніх славян маёмасць пераходзіла да роду або абшчыны. Першымі пісьмовымі крыніцамі, якія зафіксавалі нормы спадчыннага права ў адносінах да ўсходніх славян, сталі дагаворы Русі з Візантыяй X ст. У дамове князя Алега 911 г. з'явіліся абазначэнні спадчыннай маёмасці, тэстаменту («ряд») і спадчыннікаў («бліжыкі», «блізкія»). Гэты дагавор размежаваў атрыманне ў спадчыну па законе і па тэстаменце [2, с. 10].

З прыняццем хрысціянства ў 988 г. на Русі з'явіліся Намаканоны (Кормчыя кнігі) [3, с. 258]. Зборнікі ўключалі нормы царкоўнага і грамадзянскага права, у прыватнасці Эклогі (VIII ст.), і наступных актаў, якія ахоплівалі сямейнае, спадчыннае і іншыя вобласці прававога рэгулявання. Першыя тры тытулы Эклогі рэгулявалі шлюб і пасаг, наступныя тры — тэстамент і атрыманне спадчыны па законе, тытул VII — апеку. Узрост уступлення ў шлюб вызначаў і ўзрост наступлення спадчыннай праваздольнасці [4, с. 55].

Згодна з Эклогай існавала пасмяротнае дарэнне: дар перадаваўся толькі пасля смерці даравальніка, пры жыцці перадаецца толькі права ўласнасці. Таксама па Эклозе (тытул IV) дар па спадчыне мог быць узяты назад, калі адораны праявіў няўдзячнасць [5].

Тэстамент не маглі складаць грамадзяне, якія знаходзіліся не ў сваім розуме з-за хваробы, непаўналетнія, вар'яты. Выключэннем былі глухія і нямыя, якія сталі такімі з-за хваробы, аднак маглі пісаць і складаць тэстамент уласнаручна [5].

Руская Праўда — першы пісаны свецкі закон усходніх славян. Спадчына ў Рускай Праўдзе называлася «статка» або «задніца» (арт. 90) [6]. Аналіз яе палажэнняў сведчыць аб тым, што ўжо тады існавала дзяленне на ўспадкоўванне па тэстаменце («по ряду») і па законе («без ряда») (арт. 92 Рускай Праўды).

Спадчыннікамі паводле Рускай Праўды былі толькі бліжэйшыя сваякі, а спадчынная маса абмяжоўвалася маёмасцю — землі не перадаваліся ў спадчыну з прычыны незавершанасці фарміравання права ўласнасці на іх (арт. 92). Маёмасць дзялілася паміж сынамі памерлага пароўну. Пры наяўнасці сыноў дочкі не атрымлівалі нічога. Дочкі баяр пры адсутнасці сыноў маглі прэтэндаваць на маёмасць бацькі, а смердаў — не: калі ў смерда не было сыноў, маёмасць адыходзіла князю. Жонка атрымлівала не поўную спадчыну, а толькі «выдзел» у сваю ўласнасць (арт. 93 Рускай Праўды). Існавала паасобная ўласнасць мужа і жонкі: калі муж жыў даўжэй за жонку ён не атрымліваў тое, што заставалася ад маёмасці жонкі, а толькі кіраваў гэтай маёмасцю (арт. 94 Рускай Праўды) [6].

Згодна з Рускай Праўдай завяшчаць можна было толькі асобам, якія ўжо з'яўляліся законнымі спадчыннікамі. Правам завяшчаць валодалі бацькі ў адносінах да дзяцей і муж у адносінах да жонкі [7, с. 13].

Такім чынам, станаўленне спадчыннага права ва ўсходніх славян адбывалася пад значным уплывам рымскай прававой традыцыі. Ключавым пасрэднікам стала візантыйская Эклога. У выніку сінтэзу візантыйскай спадчыны і мясцовых славянскіх звычаяў узнік першы пісаны зборнік — Руская Праўда, нормы якога заклалі асновы спадчыннай традыцыі, што на працягу стагоддзяў уплывала на развіццё спадчыннага права на Беларусі.

Крыніцы

1. *Ермолович, В. И.* Основные институты гражданского права средневековой Сербии и стран континентальной Европы (X–XV вв.) : монография / В. И. Ермолович. — Мн. : БГЭУ, 2021. — 301 с.

2. *Зимин, А. А.* Памятники права Киевского государства X–XII вв. / А. А. Зимин ; под ред. и с предисл. С. В. Юшкова. — М. : Госюриздат, 1952. — 285 с.

3. *Андреева, О. А.* Влияние христианства на становление древнерусского государства и права / О. А. Андреева // Известия Южного федерального университета. Технические науки. — 2004. — № 4. — С. 257–264.

4. *Смирнов, А. И.* Христианизация права в Византийской империи (на примере Эклоги) / А. И. Смирнов // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Юридические науки. — 2019. — № 2. — С. 51–60.

5. Эклога. Византийский законодательный свод VIII века / пер. с греч. Е. Э. Липшиц ; под ред. З. В. Удальцовой, И. П. Медведева. — М. : Наука, 1965. — URL: https://www.hist.msu.ru/ER/ Etext/ecloga.htm (дата обращения: 25.03.2026).

6. Русская правда (пространная редакция) // Библиотека литературы Древней Руси : в 20 т. / под ред. Д. С. Лихачева, Л. А. Дмитриева, А. А. Алексеева, Н. В. Понырко. — СПб. : Наука, 1997–2017. — Т. 4 : XII век. — 2000. — URL: https://azbyka.ru/otechnik/Istorija_Tserkvi/biblioteka-literatury-drevnej-rusi-tom-4/14 (дата обращения: 25.03.2026).

7. *Гущин, В. В.* Наследственное право России : учеб. для бакалавров / В. В. Гущин, В. А. Гуреев. — М. : Юрайт, 2015. — 468 с.

Д. В. Королек, А. И. Мазурова
Научный руководитель — кандидат юридических наук И. П. Манкевич
БГЭУ (Минск)

ПРАВОВАЯ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ[1]

В условиях урбанизации концентрация в городах промышленности, транспорта, жилой застройки и населения сопровождается не только ростом нагрузки на инфраструктуру и необходимостью трансформации пространства для комфорт-

[1] Статья подготовлена в рамках деятельности студенческой научно-исследовательской лаборатории «Вердикт» УВО «Белорусский государственный экономический университет».

ного проживания, но и усилением антропогенного воздействия на окружающую среду. Одной из наиболее актуальных экологических проблем является загрязнение атмосферного воздуха. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников составляют от 18 до 43 тыс. т в год и остаются значимым фактором экологической нагрузки в крупных городах [1]. Соответствующие показатели необходимо учитывать при планировании городской среды.

Белорусская школа экологического права рассматривает окружающую среду городов (населенных пунктов) как особое природно-социальное явление, устойчивость которого обеспечивается целенаправленной деятельностью человека. Как указывают В. Е. Лизгаро и Т. И. Макарова, «окружающая среда населенных пунктов является качественно новым природно-социальным явлением, устойчивое функционирование которого обеспечивается не естественными законами природы, а целенаправленной деятельностью человека по поддержанию экологического равновесия в населенных пунктах» [2, с. 337]. Такой подход позволяет рассматривать охрану городской среды как межотраслевую правовую задачу, требующую согласования экологических, санитарных, градостроительных, строительных и иных правовых норм.

Правовые основы охраны окружающей среды городов закреплены в Конституции Республики Беларусь, которая гарантирует право каждого на благоприятную окружающую среду [3], а также в Законе «Об охране окружающей среды», содержащем основные правовые механизмы, направленные на ее охрану [4]. Важное значение имеет также законодательство об охране атмосферного воздуха, обращении с отходами, санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Правовая охрана окружающей среды городов выражается не только в запретах и ограничениях, но и в системе превентивных механизмов: экологическом нормировании, мониторинге, оценке воздействия на окружающую среду, экологической экспертизе, контроле, территориальном планировании и общественных обсуждениях градостроительных решений. Применение этих инструментов обеспечивает учет экологических факторов до начала хозяйственной или строительной деятельности.

Гарантией соблюдения экологических требований является юридическая ответственность. В городской среде наиболее распространены административные правонарушения, связанные с загрязнением атмосферного воздуха, вод, земель, нарушением правил обращения с отходами и несоблюдением санитарных требований. За наиболее опасные деяния, повлекшие существенный вред окружающей среде или тяжкие последствия, может наступать уголовная ответственность. Вместе с тем эффективность юридической ответственности зависит не только от строгости санкций, но и от своевременного выявления нарушений, качества контроля и реального возмещения экологического вреда.

Несмотря на развитую нормативную правовую базу, сохраняются проблемы правоприменения, координации экологических и градостроительных решений, антропогенной нагрузки и адаптации законодательства к современным экологическим вызовам. В этом контексте важное значение имеет Государственная программа «Экология» на 2026–2030 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2025 г. № 791, целью которой является улучшение качества охраны окружающей среды и обеспечение рационального природопользования [5].

Таким образом, правовая охрана окружающей среды городов в Республике Беларусь представляет собой комплексный межотраслевой механизм, направленный на обеспечение экологической безопасности, защиту конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду и устойчивое развитие городской среды.

Дальнейшее развитие правовой охраны городской среды должно быть связано не столько с увеличением числа запретов, сколько с интеграцией экологических требований в градостроительное планирование, развитием цифрового экологического мониторинга, повышением открытости экологической информации и усилением механизмов участия граждан в принятии решений, затрагивающих состояние городской среды.

Источники

1. Качество атмосферного воздуха в городских населенных пунктах // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-excel/Ekolog_sistema/A2_2005-2025.xlsx (дата обращения: 28.04.2026).

2. Экологическое право : учеб. пособие / С. А. Балашенко [и др.] ; под ред. Т. И. Макаровой, В. Е. Лизгаро. — Мн. : БГУ, 2008.

3. Конституция Республики Беларусь 1994 года : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. — Мн. : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2026. — 80 с.

4. Об охране окружающей среды : Закон Респ. Беларусь от 26 нояб. 1992 г. № 1982-XII : в ред. Закона Респ. Беларусь от 30 дек. 2025 г. // КонсультантПлюс. Беларусь : справ. правовая система (дата обращения: 28.01.2026).

5. О Государственной программе «Экология» на 2026–2030 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 30 дек. 2025 г. № 791 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500791 (дата обращения: 28.04.2026).

П. А. Кригина
Научный руководитель — кандидат юридических наук И. П. Манкевич
БГЭУ (Минск)

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРАВОМ КАК ФОРМА НЕДОБРОСОВЕСТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ГРАЖДАНСКОМ ОБОРОТЕ[1]

Злоупотребление правом является одной из наиболее сложных и дискуссионных категорий гражданского права. Его суть заключается в том, что поведение субъекта может формально соответствовать закону, но по цели, способу реализации или последствиям противоречить принципам добросовестности, разумности и справедливости. Поэтому данная проблема важна для законодателя, судебной практики и юридической науки.

Особую актуальность злоупотребление правом приобретает в современном гражданском обороте, в котором участники обладают широкой автономией воли. Однако свобода осуществления гражданских прав не абсолютна: она ограничена правами и законными интересами других лиц, а также назначением субъективного права. В этом смысле злоупотребление правом представляет собой форму недобросовестного поведения, нарушающую баланс частных и публичных интересов.

В доктрине значительный вклад в исследование пределов осуществления гражданских прав внес В. П. Грибанов, рассматривавший злоупотребление правом как нарушение установленных законом пределов реализации субъективного права [1, с. 284]. Такой подход позволяет отличить добросовестное осуществление права от поведения, которое формально опирается на закон, но противоречит его назначению.

А. Ю. Кадурин отмечает, что неправомерность злоупотребления правом проявляется не во внешней незаконности поведения, а в его цели и последствиях: причинении вреда, нарушении баланса интересов и использовании права вопреки его социальному назначению. Ключевым критерием разграничения правомерного поведения и злоупотребления правом является добросовестность. Сходную позицию занимает В. И. Гойман, определяя злоупотребление правом как поведение управомоченного субъекта, противоречащее сущности права и его нормативным целям и выражающееся, в частности, в использовании неправовых средств для достижения формально допустимого результата. Злоупотребление правом связано не только с нарушением конкретного запрета, но и с искажением социальной функции права.

Вопрос о правовой природе злоупотребления правом остается дискуссионным. В юридической литературе отсутствует единый подход к тому, следует ли

[1] Статья подготовлена в рамках деятельности студенческой научно-исследовательской лаборатории «Вердикт» УВО «Белорусский государственный экономический университет»

рассматривать его как самостоятельное правонарушение либо как особую форму неправомерного поведения, влекущую гражданско-правовые последствия. Злоупотребление правом не всегда совпадает с классической моделью правонарушения, однако обладает признаками неправомерности, поскольку нарушает пределы осуществления гражданских прав и принцип добросовестности. Его последствия могут выражаться в отказе в защите права, пресечении соответствующих действий, восстановлении нарушенного баланса интересов, а в отдельных случаях — в применении мер ответственности.

В Конституции Республики Беларусь прямо не закреплен принцип недопустимости злоупотребления правом [2]. Однако из ее содержания следует, что права и свободы должны осуществляться с учетом интересов других лиц, общества и государства. Конституционные ценности свободы, справедливости и правопорядка служат основой для оценки допустимости поведения участников гражданского оборота.

На уровне отраслевого законодательства запрет злоупотребления правом закреплен в ст. 9 Гражданского кодекса Республики Беларусь (далее — ГК Республики Беларусь). Согласно п. 1 данной статьи не допускаются действия граждан и юридических лиц, осуществляемые исключительно с намерением причинить вред другому лицу (так называем шикана), а также злоупотребление правом в иных формах. При установлении факта злоупотребления правом суд может отказать лицу в защите принадлежащего ему права [3]. Следовательно, шикана является одной из форм злоупотребления правом, а не тождественным ему понятием.

В научной литературе предлагалось уточнить ст. 9 ГК Республики Беларусь, в том числе изменить ее название на «Запрет злоупотребления гражданским правом» и конкретизировать формы злоупотребления [2, с. 45]. С учетом действующей редакции статьи данное предложение сохраняет актуальность, поскольку оценочный характер данной категории по-прежнему осложняет правоприменение.

Таким образом, злоупотребление правом следует рассматривать как особую форму недобросовестного поведения в гражданском обороте, приобретающую неправомерный характер вследствие осуществления субъективного права вопреки его назначению, принципу добросовестности и балансу интересов участников гражданских отношений. Действующий ГК Республики Беларусь уже закрепляет запрет злоупотребления правом и его основные последствия, однако оценочный характер данной категории обусловливает необходимость более четкого определения ее признаков, основных форм и порядка применения правовых последствий. Совершенствование правового регулирования способствовало бы повышению определенности судебной практики и усилению защиты добросовестных участников гражданского оборота.

Источники

1. *Грибанов, В. П.* Пределы осуществления и защиты гражданских прав / В. П. Грибанов. — М. : Изд-во Моск. ун-та, 1972. — 284 с.

2. Конституция Республики Беларусь : 7 дек. 1998 г. № 218-З : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=v19402875 (дата обращения: 12.05.2026).

3. Гражданский кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19 нояб. 1998 г. : по состоянию на 10 июля 2024 г. — Мн. : Амалфея, 2024. — 752 с.

Д. А. Кудёлко
Научный руководитель — доцент В. К. Ладутько
БГЭУ (Минск)

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ КРИПТОВАЛЮТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В Республике Беларусь создана прогрессивная и развитая нормативная правовая база регулирования криптовалют. Основу правового регулирования составляют Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» (далее — Декрет № 8), Декрет Президента Республики Беларусь от 22 сентября 2005 г. № 12 «О Парке высоких технологий», а также Государственная программа «Цифровая Беларусь» на 2021–2025 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 (в настоящее время ведется работа над программой на 2026–2030 годы). Указанные акты позволили создать так называемый режим «цифровой песочницы», обеспечить приток инвестиций и сформировать благоприятные условия для развития высокотехнологичного сектора. По мере накопления правоприменительной практики возникает объективная потребность в дальнейшем совершенствовании законодательства, в частности — в интеграции механизмов регулирования цифровых активов в систему гражданского оборота.

В действующем законодательстве можно выделить несколько ключевых направлений для его развития. Декрет № 8 определяет цифровой знак (токен) как запись в блокчейне, которая удостоверяет права на объекты гражданских прав и (или) является криптовалютой [1]. Однако в целях системного развития представляется целесообразным уточнить функциональное назначение разных видов токенов.

В рамках совершенствования гражданско-правового регулирования предлагается дополнить закрепленный ст. 128 Гражданского кодекса Республики Беларусь [2] перечень объектов гражданских прав, включив в него цифровые знаки (токены) в качестве самостоятельной категории либо определив их место в составе иного имущества. Такое дополнение позволит распространить на операции

с цифровыми актами общие положения Гражданского кодекса и повысить правовую определенность их регулирования. В Российской Федерации цифровые активы были введены в гражданский оборот путем закрепления в ст. 141.1 Гражданского кодекса Российской Федерации категории цифровых прав [3].

Для дальнейшего развития регулирования целесообразно использовать дифференцированный подход к видам токенов в зависимости от их экономической сущности. Можно позаимствовать уже существующее разделение на пользовательские токены, токены безопасности, платежные токены и токены-активы [4, с. 200] или предложить свои подвиды токенов. Такая классификация должна обеспечивать распределение регуляторной нагрузки пропорционально степени риска, связанного с оборотом соответствующего актива.

Перспективным направлением государственной политики является расширение применения блокчейн-технологий за пределы Парка высоких технологий. Законодателю предлагается предусмотреть возможность использования смарт-контрактов в таких сферах, как здравоохранение (например, ведение реестров пациентов), образование (верификация дипломов) и государственное управление (защита идентификационных данных). Данный подход сохранит технологическую нейтральность регулирования: акцент будет делаться на юридической сути отношений, а не на конкретной технологии. В результате правововое регулирование сможет учитывать дальнейшее развитие технологий.

Таким образом, Республика Беларусь уже сформировала современную правовую основу для развития оборота цифровых активов. Одним из результатов ее применения является успешная деятельность Парка высоких технологий. Дальнейшее совершенствование законодательства по предложенным направлениям — уточнение классификации токенов, введение цифровых активов в гражданский оборот и расширение сфер применения блокчейна — может способствовать переходу от режимного эксперимента к системному регулированию, органично интегрированному в общее правовое поле государства.

Источники

1. О развитии цифровой экономики : Декрет Президента Респ. Беларусь от 21 дек. 2017 г. № 8 : в ред. от 18 марта 2021 г. № 1 : с изм. и доп., вступ. в силу с 20 марта 2021 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 15.03.2026).

2. Гражданский кодекс Республики Беларусь : 7 дек. 1998 г. № 218-З : принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19 нояб. 1998 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 15.03.2026).

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) : 30 нояб. 1994 г. № 51-ФЗ : принят Гос. Думой 21 окт. 1994 г. // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 15.03.2026).

4. *Стефанов, А. Г.* Токен как юридический факт / А. Г. Стефанов // Вопросы российского и международного права. — 2023. — Т. 13, № 4А. — С. 199–206.

Е. В. Лобачевская
Научный руководитель — кандидат исторических наук, доцент О. М. Ленцевич
БГЭУ (Минск)

ПРАВОВАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКТИВНОСТИ ЖЕНЩИН В ВЕЛИКОМ КНЯЖЕСТВЕ ЛИТОВСКОМ (XVI–XVIII ВВ.)

В правовой истории раннего Нового времени доминировала патриархальная модель, существенно ограничивавшая имущественную правосубъектность женщины. Научная проблема заключается в выявлении факторов, позволивших Великому княжеству Литовскому (далее — ВКЛ) выработать уникальную правовую модель, при которой женщина обладала значительной хозяйственной самостоятельностью [1, с. 36]. Исследование направлено на анализ того, как кодифицированные нормы Статутов обеспечивали баланс между интересами рода и личными имущественными правами женщин.

Эволюция правовой системы ВКЛ в XVI–XVIII вв. представляет собой процесс трансформации обычного права в детально кодифицированное законодательство. Как отмечает Т. И. Довнар, развитие права ВКЛ прошло через несколько этапов, важнейшими результатами которых стали Статуты 1529, 1566 и 1588 гг. [2, с. 47]. Именно эти кодексы заложили основы формирования особой правосубъектности женщин, обладавших в экономической сфере большей самостоятельностью, чем в большинстве соседних государств. Основой такой самостоятельности являлась регламентация имущественных прав, разделявшая наследственное (отчизну), материнское (материзну) и приобретенное имущество. Статут 1529 г. закрепил право женщины на материзну — имущество, переходящее по женской линии. Юридически оно защищалось от произвольного отчуждения мужем или родственниками. Материзна делилась между детьми независимо от пола в равных долях (разд. 4, арт. 12) [3].

Институт венной записи выступал в качестве важнейшего инструмента имущественной самостоятельности женщины в браке. При вступлении в брак муж был обязан посредством оформления венного листа закрепить за женой часть своего имущества (привенок) в дополнение к ее приданому (посаг). Без письменного согласия супруги муж не имел права продавать, закладывать или обменивать те части имения, на которые была оформлена запись (Статут 1588 г., разд. 5, арт. 1) [4, с. 403]. Тем самым женщина становилась активной участницей управления семейным имуществом.

Наибольшей хозяйственной автономией женщина обладала в статусе вдовы. Статуты гарантировали вдове право пожизненного владения (до живота) имением на основе венной записи. Вдовство не означало социальной изоляции: согласно архивным материалам судебных книг, вдовы (пани) активно занимались

управлением фольварками, мелиорацией, основанием местечек и выдачей разрешений на торговлю [1, с. 36].

Вопрос о праве опеки, принципиально важный для управления имуществом, был решен в законодательстве ВКЛ уже в XVI в. В Статуте 1529 г. (разд. 4, арт. 8) за матерью закреплялось право опеки над несовершеннолетними детьми и управления их имуществом, если она не вступала в новый брак [3]. Статут 1588 г. (разд. 6, арт. 3) [4, с. 407] подтвердил статус матери как естественного опекуна. Женщины могли распоряжаться значительным семейным капиталом, заключать сделки от имени наследников и представлять их интересы в судах.

Хозяйственная активность женщин проявлялась во всех сословиях. Мещанки, жившие по Магдебургскому праву, имели право владеть недвижимостью, заниматься коммерцией и участвовать в ремесленной деятельности. Вдовы ремесленников могли продолжать дело мужа в рамках цеха (особенно у пекарей, ткачей), обеспечивая преемственность хозяйственной деятельности городских общин. В крестьянской среде, согласно нормам обычного права и «Уставу на волоки» 1557 г., признавалось право женщины на движимое имущество и реализацию продуктов приусадебного хозяйства на местных рынках [5, с. 142].

Особую роль играла процессуальная самостоятельность. Женщины ВКЛ могли лично, без представительства мужа или отца, подавать иски в гродские и земские суды по делам о долгах, границах и наследстве [6, с. 6–7]. В XVII–XVIII вв. расширилось использование тестаментов, с помощью которых женщины самостоятельно распределяли имущество, нередко передавая его дочерям и тем самым поддерживая женскую линию наследования вопреки принципу майората.

Правовая система ВКЛ способствовала интеграции женщин в экономику как самостоятельных субъектов. Институты материзны, венной записи и вдовьего права обеспечивали им защиту имущественных интересов и участие в хозяйственном обороте. Закрепление права на опеку с 1529 г. позволило женщинам управлять родовыми владениями. Этот опыт свидетельствует о высоком уровне правовой мысли, сочетавшей интересы землевладения с имущественными правами женщин.

Источники

1. *Меницкая, С. А.* Права женщин в системе брачно-семейных отношений в Великом Княжестве Литовском / С. А. Меницкая // Электронный сборник трудов молодых специалистов Полоцкого государственного университета. — 2018. — Вып. 22. — С. 35–36. — URL: https://journals.psu.by/specialists_legal_ sciences/article/view/6584/5896 (дата обращения: 01.03.2026).

2. *Довнар, Т. И.* Этапы и особенности в развитии законодательства Великого Княжества Литовского / Актуальные проблемы теории и истории правовой системы общества : сб. науч. тр. / отв. ред. В. М. Карташов. — Ярославль, 2015. — Вып. 14. — С. 49–73.

3. Статут Великого княжества Литовского 1529 года / под ред. К. И. Яблонскиса. — Мн. : Изд-во Акад. наук БССР, 1960. — С. 132–216. — URL: https://pravo.by/upload/pdf/krim-pravo/statut_vkl_1529_goda.pdf (дата обращения: 16.03.2026).

4. Статут Великого Княжества Литовского от светлейшего государя короля его милости Сигизмунда Третьего на коронации в Кракове, изданный в 1588 году // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — С. 348–454. — URL: https://pravo.by/upload/pdf/pamjatniki-prava/Statut_1588_g_perevod_sovrem_rus_str.348-454.pdf (дата обращения: 16.03.2026).

5. *Юхо, І. А.* Крыніцы беларуска-літоўскага права / І. А. Юхо. — Мн. : Беларусь, 1991. — 238 с.

6. *Пелипенко, Т. И.* Опека и ограничение имущественных прав шляхтянок в Великом княжестве Литовском в середине XVI в. / Т. И. Пелипенко // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2015. — Вып. 3. — С. 4–10.

Б. В. Насибов, Д. Н. Латыш
Научный руководитель — кандидат юридических наук В. К. Ладутько
БГЭУ (Минск)

ФИНАНСОВО-ПРАВОВЫЕ ГАРАНТИИ И РИСКИ КЛИЕНТОВ КРИПТОБАНКОВ

Республика Беларусь стала первой страной в мире, легализовавшей термин «криптобанк». На сегодняшний день деятельность криптобанков является одной из наиболее актуальных тем в сфере белорусского финансового права. Введение криптобанков может расширить для физических и юридических лиц возможности осуществления платежей и получения вознаграждения за свои услуги.

Вопросы, связанные с криптобанками, регулируются Указом Президента Республики Беларусь от 16 января 2026 г. № 19 «О криптобанках и отдельных вопросах контроля в сфере цифровых знаков (токенов)». Ссылаясь на Указ № 19, можно сказать, что криптобанк — акционерное общество, имеющее право совмещать традиционные банковские операции (платежи, расчеты и т.д.) с деятельностью, связанной с криптовалютой.

Криптобанки, а в частности токены, несут в себе определенные риски для клиентов и требуют строгого правового и экономического регулирования. Согласно п. 12 гл. 2 Указа № 19 на главной странице сайта криптобанка должна быть размещена информация для клиента о рисках касательно вложений в криптовалюту ввиду высокой волатильности токена и снижения стоимости цифровых знаков. Также криптобанк обязан уведомить клиента через свой сайт о нераспространении гарантий возврата на денежные средства, размещенные на счете в криптобанке [1].

Однако требуется отметить случаи, при которых клиент и сам криптобанк несут убыток не в силу криптовалютного рынка, а в силу действия злоумышленников. К таким рискам по независящим от банка причинам относятся:

1. Атака 51 % (искусственно созданное состояние рынка; большая часть вычислительных ресурсов конкретной криптовалюты может контролироваться группой заговорщиков, производящих конкретный токен с помощью майнинга) [2].

2. Дамп и памп криптовалюты (манипулятивное резкое падение/повышение курса конкретного токена) [3].

3. Ошибка со стороны криптобиржи, влияющая на стоимость токена.

Касательно третьего случая стоит упомянуть ситуацию с южнокорейской биржей Bithumb 6 февраля 2026 г., по ошибке раздавшей своим клиентам 620 тыс. биткойнов на сумму около 44 млрд долл. США. После данного инцидента стоимость биткоина временно снизилась на 10 % [4].

Деятельность криптобанков будет находиться под двойным контролем. Во-первых, Национального банка, регулирующего их как небанковские кредитно-финансовые организации. Во-вторых, Наблюдательного совета ПВТ, осуществляющего надзор в своей сфере. Как ожидается, такое регулирование обеспечит клиентам криптобанков уникальное сочетание гарантий классических финансовых институтов и высокой скорости цифровых платежей. В результате пользователи получат более удобный и безопасный инструмент для инвестиций, переводов и управления криптоактивами [5].

При подробном исследовании данной темы целесообразно дополнить законодательство положением, согласно которому в случае банкротства клиента криптобанка ему могла бы выплачиваться компенсация в виде некоторых процентов от стоимости криптовалюты в ситуациях, перечисленных выше. Благодаря такому подходу криптобанк смог бы сохранить своего клиента, который бы реинвестировал сохраненные средства. Соотвественно, в таком случае государство сохранит конкурентоспособность на мировой арене за счет развития криптовалютной деятельности.

Таким образом, Республика Беларусь открывает новые возможности для деятельности предпринимателей в сфере криптовалют, следуя современным тенденциям мирового рынка.

Источники

1. О криптобанках и отдельных вопросах контроля в сфере цифровых знаков (токенов) : Указ Президента Респ. Беларусь от 16 янв. 2026 г. № 19 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32600019 (дата обращения: 16.03.2026).

2. Что такое атака 51 % // Binance Academy. — URL: https://www.binance.com/ru/academy/articles/what-is-a-51-percent-attack (дата обращения: 16.03.2026).

3. Что такое памп и дамп? Научитесь не попадаться в ловушки! // Binance. Academy. — URL: https://www.binance.com/ru/square/post/16089012020410 (дата обращения: 16.03.2026).

4. Как биржа в Корее «раздала» биткоины на $44 млрд // Дзен. — URL: https://dzen.ru/a/aYjW4NSrMzjMy16G (дата обращения: 16.03.2026).

5. В Беларуси официально появятся криптобанки — что это и как они будут работать // Минская правда. — URL: https://mlyn.by/16012026/v-belarusi-oficzialno-poyavyatsya-kriptobanki-chto-eto-i-kak-oni-budut-rabotat/ (дата обращения: 17.03.2026).

А. И. Понкратенко
Научный руководитель — кандидат юридических наук Н. И. Рудович
Академия МВД (Минск)

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СУДЕБНОЙ СИСТЕМЕ: ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ СУБЪЕКТОВ ЧАСТНОГО ПРАВА

Внедрение цифровых технологий в судебную систему традиционно считается безусловным благом, обеспечивающим доступность, оперативность и транспарентность правосудия. Электронное правосудие, ИИ, видео-конференц-связь и автоматизированное распределение дел стали неотъемлемой частью процессуальной реальности. Однако цифровая трансформация сопровождается системными противоречиями, затрагивающими бизнес и граждан. Переход к электронному правосудию сопряжен не только с новыми возможностями, но и с рисками цифрового неравенства, алгоритмической дискриминации, утраты состязательности и размывания принципа непосредственности судебного разбирательства.

Наиболее острая дискуссия в современной процессуальной науке разворачивается вокруг внедрения систем искусственного интеллекта для автоматизации принятия судебных решений.

В Китае апробируются алгоритмы, помогающие судье в квалификации правоотношений, расчете сумм исковых требований и даже в формировании проектов судебных актов. Также используются системы, которые помогают судьям анализировать массивы судебной практики, формировать проекты решений, а в некоторых случаях рассматривать несложные дела в автоматизированном режиме [1]. Российская судебная система движется в этом же направлении: внедряется сервис «Цифровой помощник судьи» по отдельным категориям дел. ИИ-ассистент может объяснять гражданам процедуру получения услуги мировых судей, подключать нужный сервис, например, для распознавания или структурирования документов. Облачная платформа по автоматизации бизнес-процессов управляет всеми задачами и обращениями граждан. Юридическая система подготавливает ответ с учетом информации из нормативных правовых актов, законодательная база знаний регулярно обновляется, а ответы содержат ссылки на достоверные источники. Сервис помогает гражданам разобраться в наиболее распространенных правовых вопросах, связанных со взысканием алиментов, расторжением браков, долговыми спорами и защитой прав потребителей.

Для крупного бизнеса ситуация двояка: с одной стороны, повышается предсказуемость решений, с другой — возникает угроза алгоритмического единообразия, нивелирующего уникальные обстоятельства дел, и риск закрепления системных ошибок правоприменения, поскольку ИИ обучается на ранее накопленных данных и не способен гибко интерпретировать оценочные категории.

Для граждан главная угроза — алгоритмическая дискриминация. Система автоматизированного распределения дел или риск-профилирования присваивает стороне низкий рейтинг доверия, влияющий на процессуальные решения (отказ в обеспечительных мерах, завышенный стандарт доказывания).

Разнятся мнения относительно видео-конференц-связи и удаленного участия: в частности, отмечается риск эрозии принципа непосредственности. Пандемия COVID-19 стала катализатором массового перехода на дистанционные форматы судебных заседаний. Использование видео-конференц-связи (ВКС) и веб-технологий стало стандартом в судебной практике [2]. Несмотря на значительное повышение территориальной и экономической доступности судов для бизнеса и частных лиц, правовая доктрина указывает на серьезный риск ослабления принципа непосредственности, требующего личного и прямого восприятия доказательств судьей.

В частноправовых спорах (о недействительности сделок, банкротстве граждан), в которых существенное значение имеют воля сторон, достоверность показаний и аутентичность документов, удаленный формат ограничивает возможность судьи оценить поведение участников и выявить недобросовестность. Технические ограничения (задержка сигнала, отсутствие оригиналов, сложность очных прений) могут способствовать формализации процесса.

Для бизнеса дистанционный формат рассмотрения сложных корпоративных споров затрудняет работу с оригиналами бухгалтерских документов и проведение экспертиз в присутствии сторон. Для граждан, особенно не имеющих представителей, участие в ВКС усугубляет неравенство: отсутствие технической подготовки, плохая связь и невозможность оперативно получить консультацию адвоката нивелируют принцип равенства сторон, делая процесс сложнее для неподготовленного участника.

Таким образом, внедрение цифровых технологий в судебную систему не является нейтральным процессом. Оно создает качественно новую среду, в которой защита прав субъектов частного права — бизнеса и граждан — сталкивается с системными вызовами, требующими не только технических решений, но и правовой оценки.

Источники

1. *Стуколов, А.* Искусственный интеллект в судебной системе Китая / А. Стуколов // Закон.ру. — URL: https://zakon.ru/blog/2025/4/30/iskusstvennyj_intellekt_v_sudebnoj_sisteme_kitaya (дата обращения: 21.03.2026).

2. Об утверждении Регламента организации применения видео-конференц-связи при подготовке и проведении судебных заседаний : приказ Судеб. департамента при Верхов. Суде Рос. Федерации от 28 дек. 2015 г. № 401 : в ред. от 30 дек. 2020 г. // Судебные и нормативные акты Российской Федерации. — URL: https://legalacts.ru/doc/prikaz-sudebnogo-departamenta-pri-verkhovnom-sude-rf-ot-28122015_1/ (дата обращения: 21.03.2026).

А. А. Радкевич, С. Н. Волосюк
Научный руководитель — кандидат юридических наук, доцент И. П. Манкевич
БГЭУ (Минск)

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОЙ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ[1]

Экологическая информация в современных условиях является ключевым ресурсом государственного управления и общественного развития. Качество, полнота и доступность таких сведений определяют эффективность экологической политики, поскольку именно информация обеспечивает связь между государственными органами, хозяйствующими субъектами и гражданами. На основе экологической информации осуществляется оценка состояния окружающей среды, выявляются источники негативного воздействия, прогнозируются экологические риски и реализуется право граждан на благоприятную окружающую среду.

Правовые основы доступа к экологической информации закреплены в Законе Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (далее — Закон). Определение экологической информации дано в п. 43 ст. 1 Закона. В зависимости от степени доступности она подразделяется на специализированную и общего назначения [1].

Особое значение экологическая информация имеет в системе государственного управления и контроля. В Республике Беларусь функционируют системы экологического мониторинга, обеспечивающие сбор, обработку и анализ данных о состоянии атмосферного воздуха, водных объектов, земель и иных компонентов природной среды. Эти данные позволяют формировать объективные оценки и прогнозы, а также служат основой для принятия управленческих решений. В сфере контроля экологическая информация выступает в качестве инструмента выявления правонарушений: сведения о выбросах загрязняющих веществ, образовании отходов или нарушении режима особо охраняемых природных территорий помогают устанавливать причины негативных изменений и применять меры юридической ответственности.

Эффективность использования экологической информации во многом зависит от ее качества и доступности. Основное требование — достоверность данных, которая служит необходимым средством обеспечения прав на благоприятную окружающую среду, участие в процедурах подготовки и принятия экологически

[1] Статья подготовлена в рамках деятельности студенческой научно-исследовательской лаборатории «Вердикт» УВО «Белорусский государственный экономический университет».

значимых решений [2, с. 104]. Как отмечает Н. М. Заславская: «В обществе, основанном на информации, обязательность достоверности информации является одним из ключевых факторов эффективности правового регулирования» [3 с. 78]. Неполные, несвоевременные, недостоверные данные снижают результативность государственного контроля и ограничивают возможности общественного участия в принятии экологически значимых решений.

На практике могут возникать проблемы, связанные с ограничением доступа к отдельным видам информации, несвоевременным опубликованием сведений или сложностью их восприятия гражданами. Следовательно, необходимо дальнейшее совершенствование механизмов информационной открытости и повышения прозрачности деятельности государственных органов и хозяйствующих субъектов.

Право граждан на доступ к экологической информации имеет фундаментальное значение и закреплено в Конституции Республики Беларусь (ст. 34) [4]. Реализация данного права способствует формированию экологической ответственности общества, укреплению доверия к государственным институтам и расширению участия граждан в решении экологически значимых вопросов. Доступная и достоверная информация позволяет населению не только оценивать экологическую обстановку, но и активно защищать свои права.

Таким образом, экологическая информация является не только инструментом государственного управления, но и важнейшим элементом обеспечения эффективной охраны окружающей среды. Повышение ее качества, доступности и прозрачности является необходимым условием предупреждения экологических рисков и обеспечения устойчивого развития общества.

Источники

1. Об охране окружающей среды : Закон Респ. Беларусь от 26 нояб. 1992 г. № 1982-XII : в ред. от 30 дек. 2025 г. № 126-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 16.03.2026).

2. *Сусликова, К. С.* О конституционном праве на достоверную информацию об окружающей среде и некоторых проблемах его реализации / К. С. Сусликова // Вестник ВГУ. — 2023. — № 1. — С. 104–110.

3. *Заславская, Н. М.* Право на экологическую информацию в условиях цифровизации / Н. М. Заславская // Вестник МГУ. — 2023. — № 5. — С. 72–89.

4. Конституция Республики Беларусь : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. — Мн. : Нац. центр законодательства и правовой информ. Респ. Беларусь, 2025. — 77 с.

К. С. Рокитская, Д. Н. Латыш
Научный руководитель — кандидат исторических наук О. М. Ленцевич
БГЭУ (Минск)

ПРЕДПОСЫЛКИ ТОТАЛИТАРИЗМА В УЧЕНИИ АЛЕКСИСА ДЕ ТОКВИЛЯ

Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа механизмов трансформации демократических режимов. Обращение к наследию французского политического мыслителя и социолога первой половины XIX в. Алексиса де Токвиля (1805–1859) позволяет выявить предпосылки, при которых демократия может эволюционировать в сторону деспотической формы правления.

В труде «Демократия в Америке» (1835) Алексис де Токвиль описал не только успехи молодой американской республики, но и механизмы, ведущие к демократическому деспотизму, который в отличие от тоталитаризма не ломает человека через насилие, а «покрывает его сетью мелких, витиеватых, единообразных законов», «не сокрушает волю людей, но размягчает ее, сгибает и направляет» [1, с. 497].

В массовом сознании тоталитаризм ассоциируется с образами концлагерей, политических репрессий и террора (режимы Гитлера и Сталина). Токвиль описал иную разновидность, действующую не через насилие, а через бюрократическую опеку.

Тенденцию к уравниванию социальных условий Токвиль считал неизбежной, определяя ее как основную линию всемирно-исторического развития [2]. Однако он предупреждал об опасности утверждения равенства в ущерб свободе: «Слабые желают низвести сильных до собственного уровня, и люди скорее готовы согласиться на равенство в рабстве, чем на неравенство в свободе» [1, с. 61].

Ключевыми механизмами, которые ведут к деспотизму, де Токвиль называет тиранию большинства (давление через общественное мнение), атомизацию общества (разрушение промежуточных структур) и централизацию бюрократической власти. В результате возникает система административной опеки, при которой граждане сохраняют формальные свободы, но утрачивают способность к их реализации.

Важным элементом анализа является разграничение понятий. Токвилевский демократический деспотизм — бюрократическая опека без массового террора. Тоталитаризм же (в трактовке Ханны Арендт) основан на идеологии, тотальном терроре и стремлении к мировому господству. В отличие от Токвиля, Ханна Арендт в «Истоках тоталитаризма» анализирует сформировавшийся феномен тоталитаризма XX в. как принципиально новый тип политического режима, не сводимый к тирании или деспотизму.

Токвиль предостерегает от возможных опасностей демократии. Анализируя ее американскую модель, он видит главную угрозу в отсутствии гарантий

от беззакония: «Что мне больше всего не нравится в Америке, так это отнюдь не крайняя степень царящей там свободы, а отсутствие гарантий против произвола» [1, с. 206]. Токвиль отмечает, что американскому народу свойственно убеждение в собственной исключительности: «Им даже близка мысль о том, что они являются совершенно особенными людьми» [1, с. 292], при этом население передоверяет власть элите, которая со временем мельчает: «Совершенно очевидно, что за последние полвека американские государственные деятели значительно измельчали» [1, с. 166].

Арендт характеризует тоталитаризм как «квинтэссенцию всего самого отвратительного в современности», чья социальная база — масса, «люди, которых… нельзя объединить ни в какую организацию, основанную на общем интересе» [3, с. 61–62]. Если Токвиль говорит о рисках внутри демократии, то Арендт описывает систему, для которой «борьба за тотальное господство над всем населением планеты» заложена в самой природе [3, с. 67]. Их взгляды дополняют друг друга: предостережение Токвиля о возможном перерождении демократии получает у Арендт завершенный образ тоталитаризма как отрицания прав человека, индивидуальности и правового государства.

Вклад Токвиля в исследование демократии на современном этапе определяется его анализом тирании большинства, роли гражданского общества, а также предупреждением о том, что погоня за равенством может обернуться демократическим деспотизмом. Автор показал, как самомнение нации ведет к внешнеполитическому произволу, а измельчание элит подрывает доверие к институтам.

Как отмечает В. Бобков, из анализа идей де Токвиля следует, что демократические принципы способны трансформироваться в свою противоположность [4, с. 63]. Токвиль, не используя термин «тоталитаризм», создал теоретическую модель, демонстрирующую, как демократический строй при доминировании равенства над свободой, атомизации общества и бюрократической централизации способен выродиться в деспотию.

Сопоставление с концепцией тоталитаризма Ханны Арендт подтверждает, что описанный Токвилем демократический деспотизм является ранней формой или предпосылкой более жестких тоталитарных режимов XX в. Предупреждения мыслителя об опасности подмены свободы равенством и о деградации политических элит не утратили своего значения для современных дискуссий о судьбе демократии.

Источники

1. *Токвиль, А. де.* Демократия в Америке / А. де Токвиль ; пер. с фр. В. П. Олейника [и др.] ; предисл. Гарольда Дж. Ласки ; коммент. В. Т. Олейника. — М. : Прогресс, 1992. — 554 с.

2. *Подвойский, Д. Г.* Токвиль Алексис де / Д. Г. Подвойский // Рувики. — 2023. — URL: https://bigenc.ru/c/tokvil-aleksis-de-d55a45 (дата обращения: 18.03.2026).

3. *Семенова, Р. У.* Ханна Арендт о тоталитаризме: политический и нравственный дискурсы (по страницам «Истоков тоталитаризма») / Р. У. Семенова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Международные отношения. — 2006. — № 1. — С. 60–70.

4. *Бобков, В. А.* Американская демократия: от Токвиля до наших дней / В. А. Бобков // Беларуская думка. — 2023. — № 4. — С. 54–63.

П. О. Рукаль, Е. С. Гетманчук
Научный руководитель — кандидат юридических наук Е. В. Чичина
БГЭУ (Минск)

СВИДЕТЕЛЬСКИЙ ИММУНИТЕТ БЛИЗКИХ РОДСТВЕННИКОВ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Эффективность правосудия по гражданским делам во многом зависит от полноты и достоверности доказательственной базы, в которой одно из центральных мест традиционно занимают свидетельские показания. Несмотря на развитие цифровых технологий и широкое использование письменных доказательств, свидетель остается незаменимым источником сведений о фактах, не имеющих документального подтверждения.

Актуальность данной темы обусловлена специфическим правовым статусом свидетеля: в отличие от других участников процесса, он обладает свидетельским иммунитетом. Тем самым создается уникальная правовая природа его участия, требующая детального анализа. Цели работы — проанализировать особенности свидетельского иммунитета в гражданском судопроизводстве, выявить определенные проблемы, возникающие в данной сфере, и предложить соответствующие пути решения.

В Республике Беларусь легальное определение свидетеля содержится в ч. 1 ст. 81 Кодекса гражданского судопроизводства Республики Беларусь (далее — КГС): им является лицо, которому известны какие-либо сведения об обстоятельствах, имеющих значение для дела [1].

Одним из особых прав свидетеля в гражданском процессе является право отказаться от дачи показаний против самого себя, членов своей семьи, близких родственников (ч. 1 ст. 82 КГС). Под близкими родственниками понимаются родители, дети, усыновители (удочерители), усыновленные (удочеренные), родные братья и сестры, дед, бабка, внуки (п. 3 ст. 1 КГС).

В контексте исследования особого внимания требует правовая неопределенность термина «родные братья и сестры». Законодатель, включая данную категорию в перечень лиц, обладающих правом отказаться свидетельствовать против близких родственников, оставляет открытым вопрос о распространении этой нормы на сводных братьев и сестер.

В юридической науке и обыденном понимании происходит смешение понятий неполнородного и сводного родства. Согласно положениям Кодекса о браке и семье (далее — КоБС) к близким родственникам относятся полнородные (общие отец и мать) и неполнородные (общий один из родителей — либо отец, либо мать) братья и сестры (абз. 3 ч. 1 ст. 19 КоБС) [2]. Последние, несмотря на частичное генетическое родство, по закону считаются родными и обладают полным объемом прав и обязанностей.

В то же время сводные братья и сестры (дети от предыдущих браков каждого из супругов, не имеющие общих родителей) юридически находятся в отношениях свойства, а не родства. Несмотря на отсутствие биологической связи, такие лица нередко проживают в одной семье, связаны общим воспитанием и тесными эмоциональными узами, поэтому их личная заинтересованность в исходе дела может быть не меньшей, чем у кровных родственников. Отсутствие четкого указания в КГС на статус сводных братьев и сестер создает риск принуждения их к даче показаний против лиц, которых они субъективно воспринимают как членов семьи.

Анализ доступных источников выявил, что, несмотря на актуальность проблемы определения правового статуса братьев и сестер, исследований по данной теме ранее не проводилось. Ю. О. Благун отмечал, что некоторые законодательные акты не относят к понятию «близкие родственники» супруга (супругу) [3, с. 138]. Однако вопрос о сводных братьях и сестрах до этого не рассматривался исследователями.

Представляется целесообразным закрепить в процессуальном праве уточнение: распространяется ли право отказа от доли показаний исключительно на категории, предусмотренные КоБС (полнородные и неполнородные братья и сестры), либо он должен быть расширен на сводное родство исходя из конституционного принципа защиты семьи. Аналогия с четкой классификацией в КоБС позволит избежать расширительного или ограничительного толкования нормы судами.

Таким образом, свидетель в гражданском судопроизводстве обладает уникальным правом на отказ от дачи показаний против близких родственников (ст. 82 КГС). Вместе с тем анализ п. 3 ст. 1 КГС выявляет проблему правовой неопределенности: закрепляя право отказа за родными братьями и сестрами, законодатель не конкретизирует, распространяется ли данная норма на сводных братьев и сестер. Отсутствие четкого указания на их статус создает риск неединообразного толкования нормы и требует либо законодательного уточнения понятия «близкие родственники» в части распространения свидетельского иммунитета на сводных братьев и сестер, либо соответствующего разъяснения на уровне судебной практики.

Источники

1. Кодекс гражданского судопроизводства Республики Беларусь : 11 марта 2024 г. № 359-З : принят Палатой представителей 31 янв. 2024 г. : одобр. Советом Респ. 19 февр. 2024 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 30 дек. 2025 г. № 126-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 13.03.2026).

2. Кодекс Республики Беларусь о браке и семье : 9 июля 1999 г. № 278-З : принят Палатой представителей 3 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 9 дек. 2025 г. № 110-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 13.03.2026).

3. *Благун, Ю. О.* Проблема уточнения понятия «близкие родственники» / Ю. О. Благун // Белорусское право во времени и пространстве : сб. тез. докл. по материалам Респ. науч.-теорет. конф. студентов, магистрантов, аспирантов, Минск, 6 дек. 2018 г. / Бел. гос. экон. ун-т ; под ред. И. П. Манкевич, Н. И. Ивуть, Т. М. Пехоты. — Мн., 2019. — С. 137–138.

К. П. Томилович, М. Е. Козловская
Научный руководитель — кандидат исторических наук О. М. Ленцевич
БГЭУ (Минск)

НЕОЛИБЕРАЛИЗМ XX ВЕКА: КОНЦЕПЦИЯ СВОБОДЫ ФРИДРИХА ФОН ХАЙЕКА

При изучении политико-правовых и экономических учений XX в. особое место занимает фигура Фридриха Августа фон Хайека (1899–1992). Двадцатый век стал эпохой масштабных потрясений, тоталитарных режимов и глобальных экспериментов по государственному вмешательству в общественную жизнь. Именно в ответ на эти вызовы сформировался неолиберализм, ключевым идеологом которого был австрийский философ, социолог, экономист, классик современного либерализма Хайек. Его концепция свободы представляет собой глубокую правовую теорию, в которой свобода рассматривается сквозь призму объективной законности, верховенства права и жестких ограничений государственной дискреции.

Хайек изучает свободу в рамках дуалистического подхода, выделяя негативно-правовую свободу (защита индивида от произвола властей посредством универсальных законов) и спонтанно-институциональную свободу (возможность субъектов свободно использовать рассеянное знание в рамках саморегулирующегося рыночного порядка). В концепции Хайека свобода не означает вседозволенность, а является отсутствием произвольного принуждения. Обеспечение этого состояния возможно через институциональное господство права. Автор проводит важнейшее различие между правом и законодательством [1, с. 115], являющееся центральным элементом всей правовой философии мыслителя.

Главной проблемой XX в. мыслитель считал вытеснение права законодательством. Использование нормативных актов для достижения конкретных социально-экономических результатов неизбежно нивелирует принцип формального равенства перед законом. Институты государственной власти должны быть ограничены предсказуемым правовым порядком, обеспечивающим индивиду возможность прогнозировать последствия своих действий [2, с. 244].

Сравнение доктрины Хайека с концепциями Чикагской школы выявляет методологические расхождения: если Милтон Фридман акцентировал внимание

на макроэкономическом регулировании, то Хайек рассматривал экономическую эффективность как производную от правового порядка [3, с. 56]. Он отвергал идею научного управления экономикой ввиду невозможности централизованной аккумуляции рассеянного социального знания [4, с. 84]. В отличие от ордолиберализма, предполагавшего активную антимонопольную политику государства, Хайек утверждал, что делегирование государству подобных полномочий создает риск бюрократического произвола [5, с. 215]. Деструктивное вмешательство государства в естественные рыночные структуры рассматривалось им как более серьезная угроза, нежели органичное формирование монополий [2, с. 259].

Апогеем научной рефлексии автора является деконструкция принципа социальной справедливости. В монографии «Дорога к рабству» обосновывается тезис о фундаментальной несовместимости эгалитарного распределения и верховенства права [6, с. 96]. Вследствие естественных особенностей в способностях индивидов применение универсальных правовых норм неизбежно приводит к различным результатам. Наделение государства неограниченной дискреционной властью разрушает равенство перед законом, превращая право в инструмент социальной инженерии [6, с. 106]. Концепция конструктивистского рационализма признается объективной предпосылкой тоталитаризма [7, с. 45].

Тем не менее позиция Хайека подвергается критике: Джон Ролз доказывает, что базовые свободы невозможны без принципа различия — государственного перераспределения благ в пользу наименее обеспеченных [8, с. 86]. Рональд Дворкин указывает, что подлинное равенство ресурсов требует корректировки изначальных неравенств [9, с. 112]. Оба мыслителя считают отказ от социальных функций государства обесцениванием формальных свобод для значительной части населения.

Концепция Хайека сохраняет высокую эвристическую ценность. Исторически она легла в основу политики дерегулирования 1980-х гг. [10, с. 52]. Доктрина спонтанного порядка и децентрализованного знания получает новое прочтение в условиях цифровой экономики [11].

Подводя итог, следует констатировать онтологическую взаимосвязь права и свободы в теории Ф. А. Хайека. Истинная свобода детерминирована наличием абстрактных норм, ограничивающих государственное вмешательство. Концепции защиты правового порядка от произвола сохраняют статус фундаментального теоретико-методологического базиса обеспечения свободы личности.

Источники

1. *Хайек, Ф. А.* Право, законодательство и свобода: современное понимание либеральных принципов справедливости и политики / Ф. А. Хайек. — М. : ИРИСЭН, 2006. — 644 с. — URL: https://www.library.fa.ru/files/Hayek Law.pdf (дата обращения: 04.04.2026).

2. *Хайек, Ф. А.* Общество свободных / Ф. А. Хайек. — Лондон : Overseas Publications Interchange Ltd, 1990. — 309 с. — URL: https://vtoraya literatura.com/pdf/hayek_obshchestvo_svobodnykh_1990__ocr.pdf (дата обращения: 04.04.2026).

3. *Хайек, Ф. А.* Индивидуализм и экономический порядок / Ф. А. Хайек. — М. : Изограф, 2000. — 256 с.

4. *Ойкен, В.* Основы национальной экономии / В. Ойкен. — М. : Экономика, 1996. — 351 с.

5. *Хайек, Ф. А.* Дорога к рабству / Ф. А. Хайек. — М. : Новое изд-во, 2005. — 264 с.

6. *Хайек, Ф. А.* Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма / Ф. А. Хайек. — М. : Новости, 1992. — 304 с. — URL: https://imwerden.de/pdf/hayek_pagubnaya_samonadeyatelnost_1992__ocr.pdf (дата обращения: 04.04.2026).

7. *Ролз, Дж.* Теория справедливости / Дж. Ролз. — Новосибирск : Изд-во НГУ, 1995. — 532 с.

8. *Дворкин, Р.* О правах всерьез / Р. Дворкин. — М. : РОССПЭН, 2004. — 392 с.

9. *Харви, Д.* Краткая история неолиберализма / Д. Харви ; пер. с англ. Н. С. Брагиной. — М. : Поколение, 2007. — 320 с.

10. Профессионально об актуальном: Смарт-контракты в современных реалиях // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2020/january/44569/ (дата обращения: 04.04.2026).

А. Д. Федорова, К. С. Панько
Научный руководитель — кандидат исторических наук О. М. Ленцевич
БГЭУ (Минск)

ТОМАС ПЕЙН О ПРИРОДЕ ВЛАСТИ И ПРАВАХ ЧЕЛОВЕКА

Политико-правовые идеи Томаса Пейна сохраняют актуальность в условиях современного развития конституционализма и прав человека. Сформированные в период трансформаций политической системы Запада, прежде всего в контексте Американской революции 1775–1783 гг., его взгляды обосновывают народный суверенитет, отрицание наследственной монархии и приоритет естественных прав личности, лежащие в основе современных представлений о легитимности власти и демократическом устройстве государства.

Жизненный путь Томаса Пейна (1737–1809), родившегося в Тетфорде (Норфолк, Великобритания), формировался под влиянием социально-политических трансформаций XVIII в. Выходец из небогатой среды без системного образования, он выработал критическое отношение к государству; после эмиграции в Северную Америку при содействии Б. Франклина сформировал идеи народного суверенитета и естественных прав, усиленные опытом Французской буржуазной революции (1789–1794). Ключевое значение имеют его памфлеты «Здравый смысл» (1776) и «Права человека» (1791–1792).

В эссе-памфлете «Здравый смысл» Т. Пейн формулирует основы своей политико-правовой доктрины, разграничивая общество и государство: общество

является естественной формой объединения людей, тогда как государство — вынужденным механизмом, обусловленным несовершенством человеческой природы [1, с. 21]. Характеризуя власть как необходимое зло [1, с. 21], Пейн подчеркивает ее инструментальный характер и сводит функции государства к обеспечению безопасности и защите интересов общества.

Центральное место в учении Пейна занимает критика монархии и наследственной власти, лишенных, по его мнению, естественного и религиозного обоснования и противоречащих принципу равенства [1, с. 26]; английская конституционная система при этом оценивается как лишь формально ограничивающая монархию [1, с. 25]. Отсюда он выводит необходимость политической независимости американских колоний и отказа от подчинения британской короне, обосновывая переход к республиканской форме правления, основанной на равенстве и подотчетности власти [1, с. 45–47].

В памфлете «Права человека», направленном на защиту Французской революции, мыслитель излагает концепцию прав человека и политической легитимности, придавая ей универсальный характер. В своем труде он утверждает, что ни традиции, ни решения прошлых поколений не могут ограничить эти права [2, с. 179], и обосновывает право народа определять форму правления как выражение национального суверенитета [2, с. 209].

Пейн критикует политическую практику европейских государств, указывая на ее несоответствие принципам справедливости: английская система, по его мнению, основана на коррупции и социальном неравенстве и служит интересам узкого круга лиц [2, с. 245]. Революции же рассматриваются им как средство восстановления справедливости и утверждения правовых начал, получивших развитие в ходе Американской и Французской революций и приобретших универсальное значение [2, с. 245]. В итоге Пейн формирует концепцию производности государственной власти от воли народа и ее ограниченности правами человека, обосновывая право общества на преобразование несправедливых институтов, включая революционные формы.

Идеи Томаса Пейна существенно повлияли на развитие демократической политико-правовой традиции: его концепция народного суверенитета получила закрепление в ходе Американской войны за независимость и Французской революции, а обоснование неотчуждаемых прав человека стало основой конституционализма и механизмов защиты личности от государственного произвола. Кроме того, Пейн одним из первых использовал наименование United States, закрепив представление о колониях как о едином государстве [3].

В XIX–XX вв. идеи Томаса Пейна получили развитие в либеральной и демократической теории и международном праве: принцип универсальности прав человека нашел отражение во Всеобщей декларации прав человека (1948), закрепившей приоритет прав и свобод личности. Его взгляды на социальную поддержку также предвосхитили формирование концепции социального государства в европейских правовых системах.

Томас Эдисон подчеркивал ясность и доступность идей Пейна, оказавших влияние на Декларацию независимости США и Конституцию США [4]. А. С. Абрамян также подчеркивает его влияние на формирование американской идентичности, указывая на широкий отклик и популярность здравого смысла [5, с. 72–73].

Кроме того, актуальность взглядов автора проявляется в условиях роста неравенства и кризиса доверия к государственным институтам: Томас Пейн одним из первых поставил вопрос о социальной ответственности государства перед гражданами. Его идеи служат не только теоретической основой прав человека, но и ориентиром для поиска баланса между эффективным управлением и соблюдением фундаментальных прав.

Источники

1. *Пейн, Т.* Здравый смысл / Т. Пейн ; пер. с англ. Ф. Ф. Вермель // Избранные сочинения ; под ред. М. П. Баскина. — М. : Изд-во АН СССР, 1959. — С. 21–64.

2. *Пейн, Т.* Права человека / Т. Пейн ; пер. с англ. Ф. Ф. Вермель // Избранные сочинения ; под ред. М. П. Баскина. — М. : Изд-во АН СССР, 1959. — С. 176–245.

3. *Манин, Е.* Крестный отец Соединенных Штатов Томас Пейн / Е. Манин // Чайка. — 2001. — № 7. — URL: https://www.chayka.org/node/3989 (дата обращения: 29.03.2026).

4. *Рукшина, К.* Томас Пейн (1737–1809) и рождение современных демократий / К. Рукшина // Лебедь. — 2007. — № 527. — URL: http://www.lebed.com/2007/art5007.htm (дата обращения: 29.03.2026).

5. *Абрамян, А. С.* Вера, свобода, миссия и формирование ранней американской идентичности / А. С. Абрамян // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. — 2021. — Т. 27, № 2. — С. 65–79.

К. М. Целуйко, Д. Ю. Бельская
Научный руководитель — кандидат юридических наук И. П. Манкевич
БГЭУ (Минск)

ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ[1]

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) являются одним из важнейших правовых средств сохранения природных комплексов, биологического разнообразия, а также редких видов растений и животных. В соответствии со ст. 1 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных террито-

[1] Статья подготовлена в рамках деятельности студенческой научно-исследовательской лаборатории «Вердикт» УВО «Белорусский государственный экономический университет».

риях» особо охраняемая природная территория — часть территории Республики Беларусь с ценными природными комплексами и (или) объектами, в отношении которой установлен особый режим охраны и использования [1].

В условиях изменения климата, роста хозяйственной активности и рекреационной нагрузки эффективный правовой режим особо охраняемых природных территорий приобретает особое значение, так как от их состояния зависит сохранение экологического баланса, биологического разнообразия и экологической безопасности.

Правовой режим особо охраняемых природных территорий включает запреты, ограничения, разрешения и обязанности, направленные на охрану ценных природных комплексов и объектов. Его содержание зависит от категории территории, экологической ценности объекта и допустимого уровня антропогенного воздействия. Наиболее строгий режим действует в заповедниках, предназначенных для сохранения природных процессов в естественном состоянии. Национальные парки сочетают природоохранные, научные, рекреационные и просветительские функции, а заказники ориентированы на охрану отдельных природных комплексов, а также видов растений и животных. По мнению Е. В. Луневой, правовой режим особо охраняемых природных территорий включает как публично-правовую, так и цивилистическую составляющую [2, с. 76].

Дифференциация правового режима ООПТ необходима, поскольку такие территории различаются по площади, природной ценности, устойчивости экосистем и целям создания. Для национальных парков важны зонирование и разграничение допустимой деятельности, для заповедников — максимальное сохранение естественных природных процессов, для заказников — охрана конкретных природных объектов, видов растений и животных.

На практике эффективность правового режима ООПТ снижается из-за нарушений: незаконной вырубки, загрязнения водных объектов, нарушения режима охранных зон, самовольного строительства, размещения отходов и чрезмерной рекреационной нагрузки. Такие нарушения ведут к деградации местообитаний, снижению биоразнообразия и утрате природной ценности территорий. Поэтому формальных запретов недостаточно. Необходимы профилактика нарушений, эффективный государственный контроль, реальная юридическая ответственность. Как отмечает И. С. Михалкевич, законодательство об ООПТ требует уточнения правовых механизмов и усиления превентивных мер [3, с. 587].

Одним из ключевых направлений совершенствования правового режима ООПТ является усиление превентивной охраны. Хозяйственные и иные проекты, способные оказать воздействие на ООПТ или их охранные зоны, должны проходить предусмотренные законодательством оценочные и экспертные процедуры до начала реализации, тем самым выявляя экологические риски на стадии планирования и предотвращая вред природным комплексам.

Перспективным направлением является цифровизация экологического контроля. Спутниковый мониторинг, геоинформационные системы, беспилотные

летательные аппараты и автоматизированные базы данных позволяют оперативно выявлять незаконные рубки, загрязнение, самовольное строительство и иные нарушения, повышая эффективность контроля.

Важное значение имеет участие граждан и общественных объединений в охране ООПТ. Доступ к экологической информации, сообщения о правонарушениях, обсуждение проектов решений повышают прозрачность управления такими территориями и способствуют формированию экологически ответственного поведения. Кроме того, необходимо совершенствовать порядок оценки экологического вреда, учитывая не только стоимость уничтоженных или поврежденных ресурсов, но и долгосрочные последствия для местообитаний, редких видов, устойчивости экосистем и биоразнообразия.

Таким образом, правовой режим особо охраняемых природных территорий в Республике Беларусь представляет собой комплексную систему специальных требований, направленных на сохранение ценных природных комплексов и обеспечение экологической безопасности.

Дальнейшее развитие правового режима ООПТ должно основываться на усилении превентивных процедур, совершенствовании государственного контроля, цифровизации мониторинга, развитии методик оценки экологического вреда и расширении общественного участия. Только сочетание правовых, организационных, технологических, общественных механизмов позволит повысить эффективность охраны ООПТ и обеспечить устойчивое сохранение природного наследия.

Источники

1. Об особо охраняемых природных территориях : Закон Респ. Беларусь от 15 нояб. 2018 г. № 150-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 10.05.2026).

2. *Лунева, Е. В.* Правовой режим земельных участков в особо охраняемых природных территориях / Е. В. Лунева. — М. : Статут, 2018. — 159 с.

3. *Михалкевич, И. С.* К вопросу о развитии законодательства Республики Беларусь об особо охраняемых природных территориях / И. С. Михалкевич // Молодежная юридическая наука Alma Mater — 2022 : материалы междунар. науч. конф. студентов, магистрантов и аспирантов, Минск, 10–11 нояб. 2022 г. / БГУ, Юрид. фак. ; редкол.: А. В. Шидловский (отв. ред.) [и др.]. — Мн., 2023. — С. 586–587.

В. Ю. Штыхецкая, Т. А. Артемова
Научный руководитель — кандидат юридических наук, доцент Д. В. Петроченков
БГЭУ (Минск)

ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Гражданско-правовая ответственность субъектов хозяйствования за нарушение прав потребителей в Республике Беларусь представляет собой сложный

межотраслевой институт, сочетающий нормы гражданского законодательства и законодательства о защите прав потребителей. Правовой основой данного института являются Гражданский кодекс Республики Беларусь, устанавливающий общие принципы ответственности за нарушение обязательств, и Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей», определяющий специальные гарантии для потребителей как экономически более слабой стороны в правоотношениях с субъектами хозяйствования. Сфера действия Закона о защите прав потребителей охватывает отношения, возникающие из договоров розничной купли-продажи, подряда, аренды, страхования, хранения, энергоснабжения, перевозки пассажира, возмездного оказания услуг и иных подобных договоров, позволяя обеспечить защиту прав потребителей в большинстве сфер их взаимодействия с субъектами хозяйствования [1].

Понятие гражданско-правовой ответственности в сфере защиты прав потребителей включает договорную ответственность, возникающую из договора между потребителем и субъектом хозяйствования, и деликтную ответственность, связанную с причинением вреда жизни, здоровью или имуществу потребителя вследствие недостатков товара, работы или услуги. Ключевая особенность данного вида ответственности — презумпция вины причинителя вреда: лицо, не исполнившее обязательства либо исполнившее его ненадлежащим образом, несет ответственность при наличии вины, при этом отсутствие вины доказывается самим нарушителем [1]. Более того, в случаях причинения вреда жизни, здоровью или имуществу потребителя вследствие конструктивных, производственных, рецептурных или иных недостатков товара (работы, услуги) ответственность наступает независимо от вины причинителя вреда.

Основаниями для наступления гражданско-правовой ответственности субъектов хозяйствования являются различные нарушения прав потребителей, приобретающие новые формы в условиях развития цифровой торговли. Министерство антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь (МАРТ) в 2025 г. получило 11 348 обращений по вопросам защиты прав потребителей, что на 5 % больше, чем в 2024 г. По результатам рассмотрения обращений потребителям возмещен материальный ущерб в размере более 1,9 млн руб. [3]. Среди наиболее распространенных нарушений при онлайн-покупках выделяют: предоставление недостоверной визуальной информации о товарах (в том числе с использованием технологий искусственного интеллекта); отказ продавца в удовлетворении требований потребителя в отношении товаров с недостатком; отказ в гарантийном ремонте; несоблюдение сроков возврата денежных средств; навязывание дополнительных товаров путем установления минимальной суммы покупки; отсутствие обратной связи с продавцом [2].

Права потребителя, нарушение которых влечет гражданско-правовую ответственность, закреплены в ст. 5 Закона «О защите прав потребителей» и включают право на надлежащее качество товаров (работ, услуг), право на информацию о товарах и их изготовителях, право на возмещение в полном объеме убытков

и вреда, причиненных вследствие недостатков товара, включая компенсацию морального вреда, право на государственную защиту прав [1].

Формы гражданско-правовой ответственности за нарушение прав потребителей включают возмещение убытков, компенсацию морального вреда, уплату неустойки, а также иные меры имущественного воздействия. Убытки состоят из реального ущерба (расходы, которые потребитель произвел или должен будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение имущества) и упущенной выгоды (неполученные доходы).

Важным направлением совершенствования института является адаптация законодательства к условиям цифровой экономики. В ЕАЭС тема Всемирного дня защиты прав потребителей в 2026 г. — «В интернете как дома: знай права, покупай осознанно» — посвящена информированию граждан о защите их прав при совершении онлайн-покупок [3]. В этой связи особое внимание уделяется ответственности владельцев интернет-площадок (маркетплейсов), которые обязаны подтверждать заключение договора, обеспечивать соблюдение продавцами требований законодательства о защите прав потребителей, а также предоставлять технические возможности для оформления заказа и подачи обращений о нарушении прав.

Таким образом, гражданско-правовая ответственность субъектов хозяйствования за нарушение прав потребителей в Республике Беларусь представляет собой комплексный правовой институт, обеспечивающий защиту интересов потребителей посредством системы норм материального и процессуального права. Его эффективность подтверждается правоприменительной практикой, включающей административные меры и судебную защиту с взысканием убытков, неустоек и компенсации морального вреда. Дальнейшее развитие института связано с адаптацией законодательства к вызовам цифровой экономики, совершенствованием досудебного урегулирования и расширением упрощенных судебных процедур для обеспечения баланса интересов сторон.

Источники

1. О защите прав потребителей : Закон Респ. Беларусь от 9 янв. 2002 г. № 90-З : с изм. и доп. по состоянию на 7 сент. 2026 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 21.03.2026).

2. МАРТ и местные исполкомы в 2025 году рассмотрели более 11 тыс. обращений по защите прав потребителей // БелТА. — URL: https://belta.by/special/society/view/mart-i-mestnye-ispolkomy-v-2025-godu-rassmotreli-bolee-11-tys-obraschenij-po-zaschite-prav-potrebitelej-769276-2026/ (дата обращения: 21.03.2026).

3. *Аникиевич, М.* ЕАЭС призывает к соблюдению прав потребителей в Интернете / М. Аникиевич // Наша Талачыншчына. — URL: https://www.natal.by/news/economy/eaes-prizyvaet-k-soblyudeniyu-prav-potrebiteley-v-internete/ (дата обращения: 21.03.2026).

В. Ю. Штыхецкая, Ю. В. Юхник
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. С. Стрижевич
БГЭУ (Минск)

ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ НАДЗОР: ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ

Современное регулирование финансового рынка Республики Беларусь дополнилось поведенческим надзором, который представляет собой контроль за взаимодействием банков и финансовых компаний с обычными потребителями [1]. Раньше основное внимание уделялось исключительно финансовой устойчивости организаций, проверке показателей и отчетности, а теперь регулятор оценивает качество обслуживания и добросовестность в отношениях с клиентами. Указ Президента Республики Беларусь от 6 июня 2025 г. № 227 «О повышении эффективности контрольной (надзорной) деятельности» значительно усилил профилактическую функцию надзора, ключевой принцип которой — наказание следует не столько за само нарушение, сколько за его неустранение в установленный срок [2]. Если финансовая организация вовремя замечает проблему и исправляет ее, инцидент считается исчерпанным.

Национальный банк Беларуси на основе своей практики выделяет несколько нарушений, которые чаще всего становятся объектом поведенческого надзора [3, 4]. Первое нарушение — навязывание потребителям дополнительных услуг без их явно выраженного согласия. Второе нарушение — ненадлежащее информирование (например, печатание важных условий договора мелким шрифтом или формулирование сложным для понимания юридическим языком). Третья проблема — отказы в совершении стандартных операций (например, отказ банков по формальным основаниям в принятии у граждан так называемых старых долларов в 2025 г.). Отдельная категория нарушений касается некачественной работы с обращениями граждан: банк может отвечать формальной отпиской, срывать сроки рассмотрения и не давать клиенту понятного ответа.

Из анализа этих нарушений вытекает система принципов добросовестной работы, которыми должны руководствоваться финансовые организации. Первый принцип заключается в обеспечении доступной и понятной связи с клиентом по разным каналам: личный прием, электронная почта, мобильное приложение (при этом информация о способах связи должна быть легко находимой) [6]. Второй принцип требует, чтобы рассмотрение жалобы не сводилось к формальной констатации фактов, а включало полноценный анализ ситуации, выявление причин проблемы и принятие реальных мер по ее устранению, таких как корректировка договорной базы или изменение регламентов работы персонала [7]. Третий принцип предписывает финансовой организации стремиться разрешать споры на внутреннем уровне, не доводя дело до суда, поскольку такой подход выгоден и клиенту, и самому бизнесу [8]. Четвертый принцип обязывает обеспечить пол-

ную прозрачность и доступность информации об условиях услуг: клиент должен получить всю необходимую информацию до подписания договора, иметь возможность легко отказаться от ненужных услуг, а существенные условия не должны быть скрыты мелким шрифтом. Пятый принцип, приобретающий особое значение в современных условиях, требует от банков активной защиты клиентов от потенциальных рисков, в том числе от мошенничества [6].

Полезным ориентиром для Беларуси служит опыт Банка России, который с 2016 г. реализует системную политику поведенческого надзора. Там уже применяют такой инструмент, как период охлаждения, позволяющий клиенту в течение нескольких дней отказаться от дополнительной услуги. Также в России активно используется метод тайного покупателя для оценки реального качества обслуживания. Банк России публикует рейтинги финансовых организаций по работе с обращениями граждан, стимулируя банки исправлять недочеты до применения санкций.

Формального соблюдения буквы закона сегодня уже недостаточно для устойчивого бизнеса и доверия со стороны граждан. Добросовестность, уважение к клиенту, готовность слышать его жалобы и исправлять ошибки становятся основой успеха. Доверие потребителей в условиях растущей сложности финансовых продуктов и активности мошенников становится важнейшим ресурсом, обеспечивающим стабильность и долгосрочный успех.

Источники

1. Нацбанк планирует ввести поведенческий надзор в финансовых организациях // БелТА. — 2022. — URL:https://belta.by/economics/view/natsbank-planiruet-vvesti-povedencheskij-nadzor-v-finansovyh-organizatsijah-515085-2022/ (дата обращения: 24.03.2026).

2. О повышении эффективности контрольной (надзорной) деятельности : Указ Президента Респ. Беларусь от 6 июня 2025 г. № 227 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 24.03.2026).

3. Как банкам следует работать с обращениями клиентов, рассказали в Нацбанке // БелТА. — 2025. — URL: https://belta.by/economics/view/kak-bankam-sleduet-rabotat-s-obraschenijami-klientov-rasskazali-v-natsbanke-744746-2025/ (дата обращения: 24.03.2026).

4. *Голикова, А. С.* Особенности взаимодействия финансовых организаций и их розничных клиентов в Республике Беларусь / А. С. Голикова // Банкаўскі веснік. — 2024. — № 11. — С. 42–56.

5. «То старые доллары не принимают, то навязывают услуги». Лукашенко указал банкирам на недоработки // БелТА. — 2025. — URL: https://belta.by/president/view/to-starye-dollary-ne-prinimajut-to-navjazyvajut-uslugi-lukashenko-ukazal-bankiram-na-nedorabotki-736266-2025/ (дата обращения: 24.03.2026).

6. *Богатко, И. А.* Основные направления цифровизации коммуникаций в банковском секторе Республики Беларусь / И. А. Богатко, Е. В. Ванкевич // Вестник Витебского государственного технологического университета. — 2023. — № 3. — С. 110–123.

7. Как речевая аналитика помогает «Альфа-Банк» стать «Банком года Беларуси» // РБК Компании. — 2025. — URL: https://companies.rbc.ru/news/EzwLrj0fAN/kak-rechevaya-analitika-pomogaet-alfa-bank-stat-bankom-goda-belarusi/ (дата обращения: 27.03.2026).

8. *Устименко, В. Н.* Исследование качества работы информационно-справочных служб банков Республики Беларусь / В. Н. Устименко // Инфоурок. — 2020. — URL: https://infourok.ru/issledovanie-kachestva-raboty-informacionno-spravochnyh-sluzhb-bankov-respubliki-belarus-4831436.html (дата обращения: 27.03.2026).

Секция 12

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ, СОВРЕМЕННАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

А. О. Абибак, Е. А. Трапцова
Научный руководитель — Т. И. Гавриш
БГЭУ (Минск)

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ МЕЖДУ РЕЙТИНГОМ ТОВАРА НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ И РЕШЕНИЕМ О ПОКУПКЕ

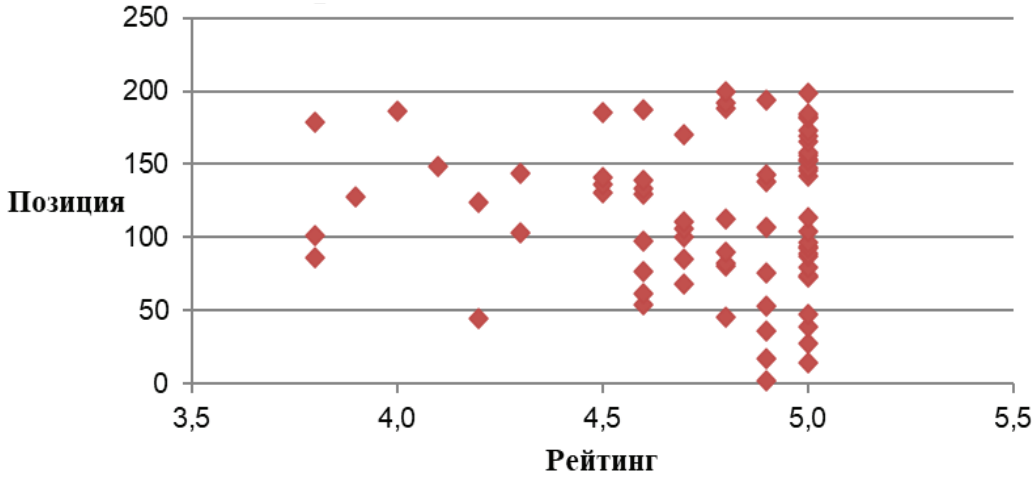
Современные покупатели при выборе товаров на маркетплейсах все чаще полагаются на цифровые сигналы доверия, среди которых ключевым является рейтинг. Однако остается неясным, при каких условиях высокая оценка действительно приводит к росту продаж.

Цель работы — выявить наличие и силу связи между рейтингом товара и его позицией в поисковой выдаче на маркетплейсе Wildberries. Гипотеза исследования: рейтинг начинает влиять на позицию только после накопления критической массы отзывов.

Объект исследования — категория «Зарядные устройства 25W» (200 товаров, ручной сбор данных по первым 200 позициям выдачи). Методы — коэффициент ранговой корреляции Спирмена, описательная статистика, группировка данных. Для каждого товара фиксировались: позиция в выдаче, рейтинг (1–5), количество отзывов, цена (контрольная переменная).

Корреляция для всех 170 товаров: $\rho = 0{,}055$, $p = 0{,}474$ — связь отсутствует. Почти все товары находятся в узком диапазоне рейтингов (4,5–5,0). При таком малом разбросе корреляция отсутствует. При одном и том же рейтинге (например, 4,8) товары занимают места от 5-го до 150-го. Значит, есть другие факторы.

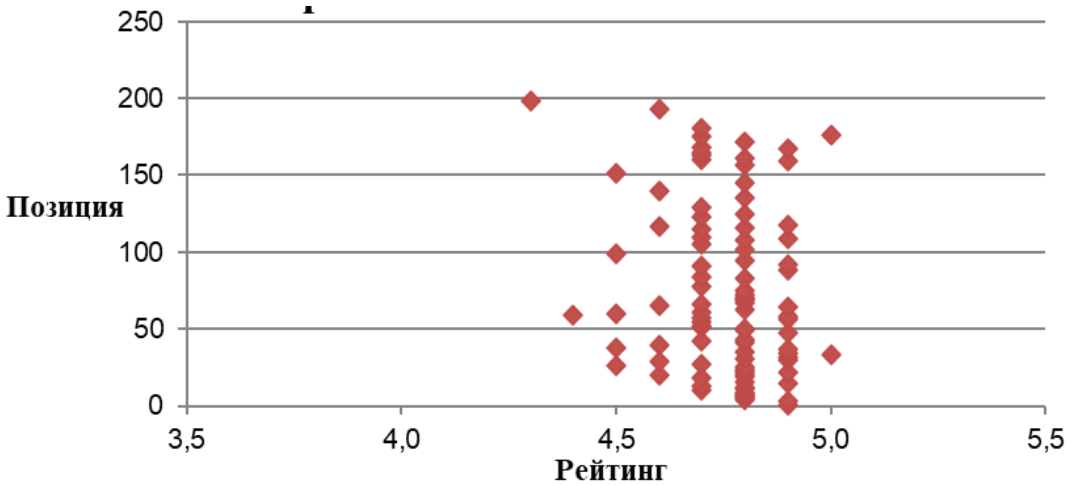
Наиболее вероятный — количество отзывов. Высокий рейтинг с сотнями оценок вызывает больше доверия, чем такой же рейтинг при минимальном количестве отзывов. Накопление критической массы отзывов — условие, при котором рейтинг начинает работать. Мы проверили гипотезу, разделив выборку на две группы по количеству отзывов (см. рисунок).



Товары с малым количеством отзывов

Примечание. Собственная разработка.

На точечной диаграмме с малым количеством отзывов точки разбросаны хаотично. Коэффициент корреляции Спирмена составил: $\rho = 0{,}030$, $p = 0{,}80$ — полное отсутствие статистически значимой связи. Высокий рейтинг при малом количестве отзывов не дает товару преимущества.



Товары с большим количеством отзывов

Примечание. Собственная разработка.

Таким образом, высокий рейтинг сам по себе не обеспечивает товару преимущества в выдаче. Ключевым условием является наличие достаточного коли-

чества отзывов — критической массы. До ее достижения алгоритмы маркетплейса не доверяют оценкам из-за недостаточной статистической надежности. После преодоления порога рейтинг начинает работать как значимый фактор продвижения. Продавцам следует фокусироваться не на достижении идеального рейтинга 5,0, а на быстром накоплении 50–70 отзывов (через вкладыши, бонусы, акции). Покупателям стоит учитывать не только средний балл, но и количество оценок: товар с рейтингом 4,9 и 10 отзывами — «новичок», тогда как товар с рейтингом 4,8 и 500 отзывами — проверенный временем вариант.

Источники

1. *Чалдини, Р.* Психология влияния / Р. Чалдини. — М. : Эксмо, 2021. — 416 с. — (Сер. «Психология общения»).

2. *Хоменок, К. Г.* Корреляционный анализ числовых последовательностей / К. Г. Хоменок ; науч. рук. О. Ч. Ролич // 59-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов : материалы конф., Минск, 2023 г. — Мн. : БГУИР, 2023. С 1–3.

А. А. Антошук, О. А. Мицкевич
Научный руководитель — В. А. Дорожко
БГЭУ (Минск)

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОБЪЕМОВ ВВЕДЕННЫХ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ОТ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Основные фонды являются фундаментальным фактором производства. Они обеспечивают материально-техническую базу для создания товаров и услуг: в экономической теории под ними понимаются произведенные активы, характеризующиеся длительным циклом эксплуатации (свыше одного года) и постепенным переносом своей стоимости на готовую продукцию через амортизацию. Их создание, обновление и развитие достигаются посредством капитальных вложений — долгосрочных инвестиций в основной капитал, включающих затраты на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, приобретение оборудования и проектно-изыскательские работы.

Актуальность темы состоит в том, что основные фонды и капитальные вложения тесно связаны, но из-за кризисов, пандемии и санкций эта взаимосвязь ослабляется. Исходные данные часто являются нестационарными, что дает возможность подозревать наличие коинтеграции между ними. Результаты помогут прогнозировать ввод фондов и принимать более грамотные инвестиционные решения.

Исходными данными послужили годовые временны́е ряды за период с 2000 по 2024 г. с официального сайта Белстата. Моделирование проводилось в пакете EViews, специализированном для анализа временны́х рядов.

Обобщенный тест Дики — Фуллера подтвердил, что оба ряда являются нестационарными и интегрированными первого порядка. Это условие является необходимым для проверки наличия коинтеграции. Для подтверждения теорию проверялись на стационарность остатки коинтеграционного уравнения, который показало наличие долгосрочной связи между рядами, что позволяет в дальнейшем построить модель коррекции ошибок [1].

Модель коррекции ошибок (ECM) позволяет одновременно учитывать и долгосрочную связь между переменными, и краткосрочную динамику. В коинтеграционном анализе с ее помощью описывают, как система возвращается к равновесию после отклонений. Итоговое уравнение модели выглядит так:

$$\underset{p-value}{\Delta Y_t} = \underset{(0,68)}{212126,8} - \underset{(0,00)}{0,707} ECT_{t-1} + \underset{(0,00)}{0,830}\Delta X_t + u_t; R^2 = 0,71,$$

где ΔY_t — изменение ввода основных фондов в периоде t; ECT_{t-1} — отклонение фактического ввода фондов от долгосрочного равновесия в предыдущем периоде; ΔX_t — изменение капитальных вложений в периоде t; u_t — белый шум.

Построенная модель является статистически значимой и не обладает автокорреляцией первого порядка, так как статистика Дарбина — Уотсона DW ≈ 2, $R^2 = 0,71$, что свидетельствует о хорошей объясняющей силе, а ошибка аппроксимации составляет 11,74 %, следовательно, прогноз можно считать надежным для практического использования. Также все параметры, кроме свободного коэффициента, статистически значимы.

По результатам оценки установлено, что краткосрочная эластичность составляет около 0,83, что отражает быстрое, но неполное влияние инвестиций на ввод основных фондов в пределах одного периода. Коэффициент коррекции ошибок равен –0,707, что означает устранение порядка 70 % отклонения от долгосрочного равновесия за один год — показатель высокой адаптивности инвестиционно-строительного процесса.

Особое внимание было уделено анализу возможных структурных изменений. Проведенный тест Чоу выявил значимый структурный разрыв после 2020 г., совпадающий с периодом пандемии COVID-19. Это подтверждает влияние внешнего экономического шока на инвестиционные процессы и ввод основных средств. При этом базовая долгосрочная зависимость сохранилась, что говорит о фундаментальной устойчивости механизма взаимодействия капитальных вложений и формирования основного капитала.

Практическим результатом работы стал расчетный прогноз на 2025 г. На основе верифицированной ECM-модели и консервативного сценария роста инвестиций, основанного на актуальных данных, ожидаемый прирост капитальных вложений был принят на уровне 12 %, что соответствует объему инвестиций в размере 52 976 511 тыс. руб. Получен прогноз ввода основных фондов на уровне 49,3 млрд руб. (доверительный интервал — 42,9–55,7 млрд руб.). Это под-

утверждает прикладную значимость модели для решения задач краткосрочного и среднесрочного прогнозирования в условиях реальной экономики.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы. Подтверждено наличие долгосрочного равновесия между капитальными вложениями и вводом основных фондов в Республике Беларусь. Краткосрочная эластичность ввода фондов по инвестициям составляет 0,83 — рост капитальных вложений на 1 % сопровождается приростом ввода основных фондов на 0,83 % в том же периоде. Скорость возврата к долгосрочному равновесию составляет около 70 % в год, что свидетельствует о высокой адаптивности инвестиционно-строительного процесса к внешним шокам. Выявленный структурный разрыв после 2020 г. подтверждает значимое влияние пандемии COVID-19 на инвестиционные процессы, однако базовая долгосрочная зависимость при этом сохранилась. Построенная ECM-модель обладает хорошими прогнозными свойствами и может применяться для краткосрочного прогнозирования объемов ввода основных фондов в условиях стабильной инвестиционной активности.

Источник

1. Эконометрика и экономико-математические методы и модели : учеб. пособие для вузов / Г. О. Читая [и др.] ; под ред. Г. О. Читая, С. Ф. Миксюк. — Мн. : БГЭУ, 2018. — 510 с.

С. А. Балашова
Научный руководитель — кандидат технических наук А. М. Седун
БГЭУ (Минск)

ПОСРЕДНИК В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРОГНОЗ

В условиях цифровой трансформации экономики ключевым вопросом становится будущее посреднических профессий. Посредник в профессиональном контексте — субъект, деятельность которого заключается в передаче, обработке или контроле информации и ресурсов между участниками бизнес-процессов [1]. Такие функции возникают там, где прямой контакт между источником и потребителем невозможен из-за информационной асимметрии или потребности в специализированной обработке [3].

Анализ более 100 должностных инструкций позволил выделить три группы посреднических функций: информационные (сбор, фильтрация, хранение данных), операционные (координация, контроль, транзакции) и аналитические (агрегация, отчетность, мониторинг). Для идентификации этих функций была разра-

ботана методика на основе лексических маркеров. К маркерам высокого риска автоматизации относятся слова: «обработка», «ввод», «сортировка», «ведение учета», «формирование отчетов». Маркеры среднего риска включают «анализ», «координация», «планирование» [2]. Алгоритм идентификации строится на токенизации текста, сопоставлении с паттернами и количественной оценке частоты встречаемости маркеров [3].

Искусственный интеллект выступает не просто заменой человека, а качественно новым метапосредником [5]. ИИ автоматизирует когнитивные функции, обучается на данных и способен к бесконечному масштабированию [4]. Архитектура ИИ-посредничества включает три слоя: абстракции (создание упрощенных моделей реальности), оптимизации (поиск наилучших решений) и интерпретации (перевод данных в понятные инсайты). Благодаря этому ИИ обеспечивает скорость, объективность и персонализацию, недоступные человеку.

На основе исследования предложена трехуровневая модель замещения человеческого труда. Первый уровень — операционная замена (высокий риск): полная автоматизация рутинных операций с помощью RPA-систем. Второй уровень — когнитивное дополнение (средний риск): совместная работа человека и ИИ, где машинное обучение обеспечивает аналитическую поддержку. Третий уровень — стратегическая трансформация (низкий риск): ИИ создает новые возможности для творчества, выявляя неочевидные связи с помощью генеративных моделей [3, 4].

Таким образом, искусственный интеллект знаменует переход от простой замены человеческого труда к созданию симбиотических систем. Ключевое отличие ИИ-посредника — способность не просто передавать информацию, но порождать новое знание на основе скрытых закономерностей. Разработанная методика анализа через лексические маркеры позволяет не только прогнозировать автоматизацию профессий, но и проектировать новые формы человеко-машинного взаимодействия в цифровой экономике [6].

Источники

1. *Каплан, Р. С.* Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон. — М. : Олимп-Бизнес, 2014. — 320 с.

2. *Минский, М.* Персептроны / М. Минский, С. Пейперт. — М. : Мир, 1971. — 261 с.

3. *Рассел, С.* Искусственный интеллект: современный подход / С. Рассел, П. Норвиг. — 3-е изд. — М. : Вильямс, 2021. — 1408 с.

4. *Goodfellow, I.* Deep Learning / I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville. — Cambridge, Mass. : MIT Press, 2016. — 800 p.

5. *Бостром, Н.* Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / Н. Бостром. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 496 с.

6. ASCM Supply Chain Dictionary // ASCM. — URL: https://www.ascm.org/learning-development/certifications-credentials/dictionary/ (date of access: 15.03.2024).

А. К. Бондаренко, Д. А. Бобр
Научный руководитель — кандидат технических наук, доцент А. А. Гордич
БГЭУ (Минск)

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ЯЗЫКЕ PYTHON

Актуальность работы обусловлена ростом числа ситуаций выбора, в которых пользователю необходимо учитывать сразу несколько критериев и при этом опираться на собственные предпочтения. Существующие интеллектуальные инструменты нередко дают слишком обобщенные рекомендации и недостаточно точно отражают субъективную значимость параметров для конкретного человека. Системы поддержки принятия решений в целом рассматриваются как системы, помогающие решать слабо структурированные и неструктурированные задачи выбора.

Цель работы — разработать систему поддержки принятия решений на языке Python, позволяющую ранжировать альтернативы по выбранным пользователем критериям и произвольной шкале оценивания.

Существующие методики многокритериального выбора можно разделить на несколько групп: 1) экспертные системы с предустановленными весами критериев и фиксированными шкалами; 2) алгоритмы машинного обучения, использующие исторические данные без учета текущих предпочтений пользователя; 3) нейросетевые модели общего назначения. Основной недостаток подобных решений заключается в их ограниченной гибкости: пользователь вынужден ограничиваться рамками заданной разработчиком шкалы оценок и не имеет возможности ввести произвольные числовые значения, точно отражающие его восприятие различий между альтернативами. Кроме того, рекомендации нейросетей часто носят обобщенный характер и требуют дополнительной интерпретации с учетом индивидуальных приоритетов.

Новая методика реализована в виде полнофункциональной системы поддержки принятия решений (СППР) с интуитивно понятным графическим интерфейсом, разработанной на языке Python с использованием стандартной среды разработки IDLE. В основе системы лежит классический метод взвешенных суммарных оценок.

Ключевой особенностью созданной СППР является гибкость шкалы оценивания, при которой пользователь может вводить любые числовые значения для оценки альтернатив и критериев. Это позволяет точно отразить субъективные предпочтения. Система обеспечивает полную настройку критериев, позволяя задавать их произвольное количество с индивидуальными весами важности и указывать прямой или обратный характер. В процессе работы пользователь может изменять названия альтернатив и критериев, корректировать оценки, удалять ненужные элементы или добавлять новые. Для ввода оценок открывается интерак-

тивная перекрестная таблица, в которой каждая ячейка представляет оценку конкретной альтернативы по конкретному критерию. После ввода всех данных система автоматически рассчитывает итоговые показатели и формирует рейтинг альтернатив от лучшей к худшей с выделением оптимального варианта. Итоги анализа можно экспортировать в различные форматы для дальнейшего использования.

Результаты использования разработанной СППР показаны на примере выбора электрочайника. Введены критерии — дизайн, мощность, объем и цена, а также варианты — Bosch, Polaris, Hyundai и Xiaomi. Система проранжировала альтернативы и определила лучшую из них — электрочайник Polaris.

Ограничения разработанной программы связаны с тем, что качество результата зависит от корректности введенных пользователем оценок и веса критериев, поэтому система требует внимательного заполнения исходной информации.

Таким образом, цель работы достигнута. Создана система поддержки принятия решений на Python, обеспечивающая персонализированный и прозрачный выбор. Разработанная СППР может быть использована в экономике для решения различных задач выбора.

А. Ю. Бородин, М. А. Терехович
Научный руководитель — кандидат технических наук, доцент А. М. Седун
БГЭУ (Минск)

РОЛЬ И МЕСТО МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Основой функционирования любого предприятия являются бизнес-процессы. Их грамотное моделирование напрямую влияет на достижение поставленных целей. Стоит подчеркнуть особую значимость своевременного анализа и модернизации бизнес-процессов для предприятий с длительной историей деятельности и уже устоявшейся структурой, так как модели помогают сделать процессы прозрачными, выявить узкие места, лишние этапы и участки, которые можно автоматизировать.

На этапе реализации нередко возникают различные проблемы связанные, с тем, что сотрудники часто не владеют нотациями, например BPMN, и видят процесс только в рамках своего участка работы. В результате описание процесса оказывается неполным, а его визуализация и анализ — сложными.

В качестве решения этих проблем предлагается использовать технологии искусственного интеллекта, а именно мультимодальные языковые модели, которые

способны преобразовать текстовые описания сотрудников в понятные и структурированные модели бизнес-процессов.

Принцип работы с представленным типом языковых моделей сводится к тому, что пользователь формирует запрос на естественном языке, подробно объясняя каждый этап бизнес-процесса, а языковая модель генерирует структурированную модель бизнес-процесса и интерпретирует ее не на сложном языке специалистов, а на простом, понятном каждому сотруднику.

Процесс решения данной задачи можно разделить на несколько этапов:

1) сбор данных;

2) обработка и структурирование;

3) генерация визуального представления;

4) проверка и исправление ошибок.

В первую очередь при помощи опроса необходимо собрать информацию о задачах, которые решает каждый участник бизнес-процесса, на основе которой будет сформировано описание всего процесса. Данный этап является самым важным, поскольку от качества исходных данных напрямую зависит итоговый результат. Затем собранная информация загружается в мультимодальную языковую модель вместе с подробной инструкцией (промптом). Языковая модель структурирует информацию, выделяет сущности и «переводит» текст в векторные представления, т.е. преобразует описание процесса в числовой формат, понятный самой нейросети.

После этого мультимодальная языковая модель преобразует структурированные данные в наглядную графическую модель бизнес-процесса. На основе выделенных этапов, участников и связей между ними модель автоматически формирует диаграмму в выбранной нотации, например BPMN, сопоставляя текстовые описания с соответствующими графическими элементами. В результате создается логически выстроенное визуальное представление процесса, отражающее последовательность действий, точки принятия решений, распределение ролей и взаимодействие участников. Это делает бизнес-процесс более понятным для анализа, обсуждения и последующей оптимизации.

В завершение специалист проверяет правильность сгенерированной модели бизнес-процесса и при необходимости исправляет ошибки посредством текстовых уточнений.

Существуют примеры успешной интеграции технологий искусственного интеллекта в различных сферах, начиная с программирования и разработки и заканчивая медициной и биоинженерией. Так, модификация нейросетевых моделей (LSTM) механизмом внимания улучшила качество предсказания этапов бизнес-процессов в 1,5–2 раза (по метрике BLEU), что означает, что ИИ уже на сегодняшний момент является мощным инструментом анализа, моделирования и поиска слабых мест в бизнес-процессах [1, с. 90].

Не стоит забывать и о рисках использования ИИ. Помимо очевидных ошибок моделей, проблемы черного ящика и отсутствия истинного понимания логи-

ки остро стоит вопрос кадрового дефицита. Для использования ИИ в моделировании бизнес-процессов необходимы специалисты, которые не только понимают специфику построения бизнес-процессов, но и умеют пользоваться ИИ и понимают, как он работает.

Таким образом, ИИ имеет высокий потенциал развития в анализе, моделировании, автоматизации бизнес-процессов, а также поиске уязвимых мест в конкретном бизнес-процессе. ИИ не лишен недостатков, но в руках грамотного специалиста становится мощнейшим инструментом, значительно повышающим эффективность и качество работы.

Источники

1. *Кревский, М. И.* Предиктивная нейросетевая модель для управления бизнес-процессами / М. И. Кревский, А. С. Бождай // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки. — 2023. — № 3. — С. 83–93.

2. *Седун, А. М.* Метод моделирования бизнес-процессов на основе инвариантности булевых функций / А. М. Седун, В. А. Горбачева // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19–20 мая 2011 г. / Бел. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. — Мн., 2011. — Т. 1. — С. 359–360.

3. *Седун, А .М.* Искусственный интеллект в финансовом секторе: критерии оценки инвестиционных проектов в рамках инициативы «Один пояс и один путь» / А. М. Седун, Е. В. Давыденкова // Актуальные векторы белорусско-китайского торгово-экономического сотрудничества : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 13 дек. 2023 г. / Бел. гос. экон. ун-т, Респ. ин-т китаеведения им. Конфуция Белорус. гос. ун-та ; редкол.: Ю. А. Шаврук [и др.]. — Мн. : Колорград, 2024. — С. 30–34.

В. И. Вербицкая, К. С. Говорунова
Научный руководитель — Н. Н. Говядинова
БГЭУ (Минск)

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Под зеленой экономикой понимается модель хозяйствования, направленная на снижение экологических рисков, эффективное использование ресурсов и равный доступ к активной жизни для всех людей при сохранении экономического роста. С усугублением экологических проблем вопросы зеленой экономики становятся все более актуальными. Развитие цифровых информационных технологий — искусственного интеллекта (ИИ), интернета вещей (IoT), больших данных, блокчейн — оказало большое влияние на формирование зеленой экономики, обеспечивая трансформацию рынка труда, исчезновение старых и появление новых профессий, а также повышение спроса на профессиональные навыки

в области использования цифровых технологий. Цифровые технологии предоставляют новые возможности для эффективного использования ресурсов и охраны окружающей среды, становясь катализатором устойчивого развития [1, 2]. В новых условиях требуется исследовать как отрицательные, так и положительные последствия внедрения цифровых технологий в зеленую экономику, практически обеспечивающих формирование цифровой зеленой экономики.

Основные направления применения цифровых технологий:

1) умные энергосети на основе IoT и ИИ для балансировки нагрузки и интеграции возобновляемых источников энергии — по данным Международного энергетического агентства, позволят к 2030 г. снизить выбросы CO_2 на 12 % [2, 3];

2) датчики интернета вещей обеспечивают мониторинг качества воздуха и управления трафиком, а в сельском хозяйстве позволяют точно дозировать воду и удобрения;

3) системы на основе ИИ автоматизируют сортировку отходов; спутники, дроны и ИИ обеспечивают мониторинг вырубки лесов и прогнозирование экологических рисков [1, 2].

При этом необходимо учитывать отрицательное влияние ИТ-технологий на экологию:

1) бесконтрольное применение ИИ может вызвать значительное сокращение занятости и привести к негативным последствиям в социальной сфере;

2) высокое энергопотребление центров обработки данных и майнинга криптовалют увеличивают выбросы CO_2;

3) электронные отходы от устаревших устройств загрязняют почву и воду тяжелыми металлами;

4) производство электроники требует добычи редкоземельных металлов, что разрушает экосистемы;

5) тепловое загрязнение от работы крупных серверных ферм изменяет локальный температурный режим;

6) кибератаки на умные сети могут привести к экологическим катастрофам.

С целью выявления отношения студенческой молодежи к роли цифровых технологий в зеленой экономике был проведен опрос (n = 60), результаты которого представлены в таблице.

Результаты опроса студентов (n = 60)

Вопрос	Результаты, %
1	2
Пол	Женский — 83,3 %; мужской — 16,7 %
Возраст	До 18 — 73,3 %; 18–24 — 25 %
Курс	1-й курс — 10 %; 2-й курс — 20 %; 3-й курс — 61,7 %; 4-й курс — 8,3 %

Окончание

1	2
Осведомленность о зеленой экономике	Хорошо знакомы — 13,3 %; Знают в общих чертах — 31,7 %; Что-то слышали — 38,3 %; Ничего не знают — 16,7 %
Влияние цифровых технологий на экологию	Положительное — 30 %; Отрицательное — 6,7 %; Неоднозначное — 70 % —
Сталкивались ли лично с использованием цифровых технологий в зеленых целях	Регулярно — 21,7 %; Иногда — 11,7 %; Знают, но не использовали — 20 %; Никогда — 46,7 %
Готовность использовать цифровые технологии в зеленых целях	Да — 71,7 %; Скорее да — 20 %; Скорее нет — 8,3 % —
Главные препятствия	Недостаток финансирования — 48 %; Отсутствие инфраструктуры — 42 %; Низкая осведомленность — 40 % —
Осведомленность о цифровых технологиях	Хорошо знакомы — 21,7 %; Знают в общих чертах — 41,7 %; Знакомы с некоторыми — 30 %; Ничего не знают — 6,7 %

Опрос показал, что 70 % респондентов признают неоднозначность влияния цифровых технологий на экологию, а 71,7 % готовы использовать их для снижения экологического следа. При этом отмечено, что основными барьерами являются недостаток финансирования и инфраструктуры, и для реализации потенциала необходимы совместные усилия государства, бизнеса и общества [1–4].

Развитые страны ориентированы на получение прибыли от цифровизации, а развивающиеся используют ее для модернизации и достижения целей устойчивого развития. Однако перспективы широкие: к 2030 г. рынок зеленых технологий достигнет триллионов долларов [2, 4].

Источники

1. *Акабирова, Д. Н.* Роль и значение цифровых технологий в развитии зеленой экономики / Д. Н. Акабирова, Ф. Р. Исламова // International scientific and practical conference Environmental protection and scientific foundations of the «green economy». — 2025. — С. 33–40.

2. *Корнева, А. А.* Зеленая экономика и цифровизация в экономической основе концепции устойчивого развития / А. А. Корнеева // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. — 2022. — № 4. — С. 1272–1282.

3. *Макаров, И. Н.* Зеленая экономика, цифровые технологии и наноконструментарий: основные базисы трансформации производственных систем в Евразийском экономическом союзе / И. Н. Макаров // Экономические отношения. — 2020. — Т. 10, № 3. — С. 719–742.

4. *Старкин, Е. В.* Цифровые технологии как катализатор стратегического роста организаций / Е. В. Старкин // Journal of Monetary Economics and Management. — 2024. № 12. — С. 234–238.

А. В. Вербовская
Научный руководитель — кандидат физико-математических наук В. А. Мироненко
БГЭУ (Минск)

ТРАСФОРМАЦИЯ ERP-СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

ERP-системы аккумулируют данные о финансах, запасах и производстве, однако управленческие решения принимаются с задержкой: система фиксирует прошлые операции, но не прогнозирует будущее. Интеграция искусственного интеллекта в ядро ERP устраняет этот разрыв, превращая учетную систему в инструмент прогнозирования и оптимизации.

Практическим подтверждением служат кейсы FRoSTA AG и Danone. FRoSTA AG после внедрения машинного обучения на SAP BTP перевела 60 % счетов на автоматическую обработку [1]. Danone на базе SAP IBP добилась роста точности прогноза спроса на 12 % и повышения OTIF на 5 п. п. [2]. SAP S/4HANA Cloud встраивает модели машинного обучения в прикладные модули, формируя рекомендации в режиме реального времени [3].

Для оценки эффективности ИИ в ERP применяется подход ITIL, рассматривающий алгоритмы как управляемый сервис. Ключевая аксиологическая формула

$$\text{Эффективность} = \text{Полезность} \cdot \text{Гарантия},$$

где Полезность — финансовый эффект от внедрения ИИ; Гарантия — уверенность в его достижении на основе зрелости процессов и качества данных.

Расчет проведен на кейсе производителя электроники в Германии [4]. Исходные данные: объем избыточных запасов до внедрения — 8 млн евро; достигнутое сокращение — 35 %, т.е. высвобождено 2,8 млн евро оборотного капитала. Прямая годовая экономия — 2,1 млн евро (хранение — 1,2 млн, закупки — 0,45 млн, доставка — 0,3 млн, устаревшие запасы — 0,15 млн евро). Коэффициент зрелости — 0,8. Ставка WACC = 10 % [6].

Выгода от высвобождения оборотного капитала

$$B_1 = 2{,}8 \cdot 0{,}10 = 0{,}28 \text{ млн евро/год.}$$

Совокупная годовая выгода: 2,1 + 0,28 = 2,38 млн евро. Скорректированная на коэффициент зрелости: $B = 2{,}38 \cdot 0{,}8 = 1{,}904$ млн евро/год.

Рентабельность инвестиций в ИИ рассчитана по формуле

$$\text{ROI} = (B - I) / I,$$

где B — скорректированная годовая выгода; I — объем первоначальных инвестиций.

При $I = 1{,}5$ млн евро: ROI = (1,904 – 1,5) / 1,5 ≈ 26,9 %. При $I = 2{,}0$ млн евро: ROI = (1,904 – 2,0) / 2,0 ≈ −4,8 %. Отрицательный ROI при высоких первоначальных затратах стимулирует поэтапное внедрение. Согласно SAP Value of AI Report средний ROI ИИ-проектов в годовой перспективе составляет ≈16 %, прогноз на два года — до 31 % [7].

Чистая приведенная стоимость (NPV) рассчитана на горизонте 3 года при $r = 10$ % [6]:

$$\text{NPV} = \Sigma\, \text{B}_1 / (1+r)^t - I.$$

Дисконтированные потоки: $CF_1 = 1{,}73$; $CF_2 = 1{,}57$; $CF_3 = 1{,}43$ млн евро; $\Sigma CF = 4{,}73$ млн евро. $NPV_{1,5} = 4{,}73 - 1{,}5 = 3{,}23$ млн евро; $NPV_{2,0} = 4{,}73 - 2{,}0 = 2{,}73$ млн евро. Положительное NPV при обоих сценариях подтверждает экономическую целесообразность внедрения ИИ в ERP (с окупаемостью в разумных временны́х горизонтах).

Таким образом, при умеренных инвестициях (1,5 млн евро) ROI ≈ 27 %, NPV за 3 года — 3,23 млн евро. Предложенный ITIL-подход с расчетом ROI и NPV позволяет экономически обосновать внедрение AI-ERP для предприятий среднего и крупного бизнеса (с целесообразностью поэтапного распределения инвестиционной нагрузки проекта).

Источники

1. Customer Story — FRoSTA: Pioneering touchless invoice processing // SAP. — URL: https://www.sap.com/australia/asset/dynamic/2025/08/524629d1-1a7f-0010-bca6-c68f7e60039b.html (date of access: 01.05.2026).

2. Customer Story — Danone Improves Demand Planning with SAP IBP // SAP. — URL: https://www.sap.com/germany/documents/2023/04/7a27669a-a27e-0010-bca6-c68f7e60039b.html (date of access: 01.05.2026).

3. What is Intelligent Cloud ERP? // SAP News Center. — URL: https://news.sap.com/india/2020/12/what-is-cloud-erp/ (date of access: 01.05.2026).

4. ERP AI Integration Case Study // TajBrains. — URL: https://tajbrains.com/projects/erp-ai-integration (date of access: 01.05.2026).

5. SAP Cloud Platform Service Description // Tutorials Point. — URL: https://www.tutorialspoint.com/sap_cloud_platform/sap_cloud_platform_service_description.htm (date of access: 01.05.2026).

6. Cost of Capital Study // KPMG Switzerland. — URL: https://kpmg.com/ch/en/insights/deals/cost-capital-study.html (date of access: 01.05.2026).

7. AI Investment Poised to Deliver 29 % ROI by 2028 // SAP News Australia. — URL: https://news.sap.com/australia/2025/10/10/aussie-business-ai-investment-poised-to-deliver-29-roi-by-2028-sap-study-finds/ (date of access: 01.05.2026).

Э. З. Гилязова
Научный руководитель — кандидат политических наук Т. А. Пушкарёва
УФФУ (Уфа)

САМООРГАНИЗАЦИЯ: ОТКАЗ ОТ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ЕГО ВЫСШАЯ ФОРМА?

В условиях нарастающей турбулентности внешней среды классические иерархические модели демонстрируют ограниченную адаптивность [1, с. 15]. В ответ на этот вызов все большее внимание привлекают самоорганизующиеся организации (СОО), которые отказываются от жесткой вертикали власти в пользу распределенного лидерства, автономных команд и внутренней прозрачности [2]. Однако до сих пор остается открытым вопрос: является ли самоорганизация простым упразднением управленческих функций или же она представляет собой более сложную, эволюционно зрелую форму управления, требующую пересмотра самой природы управленческой деятельности?

Цель работы — выявить сущностные характеристики самоорганизующихся организаций, определить трансформацию роли менеджмента в них и обосновать, что самоорганизация не упраздняет управление, а переводит его на качественно иной уровень.

Теоретическая база: холакратия Б. Робертсона [3], бирюзовые организации Ф. Лалу [4], социократия 3.0 [5], эмпирика Buurtzorg, Valve, Zappos [6–8]. Методы: сравнительный анализ структур, кейс-стади, контент-анализ.

В ходе исследования установлено, что самоорганизующиеся организации строятся на принципиально иных основаниях, нежели традиционные иерархии. Вместо единого центра власти формируется сеть автономных команд (кружков, отрядов), объединенных общей целью (англ. purpose) и согласованными правилами взаимодействия [3, с. 45]. Ключевыми механизмами становятся: распределенное лидерство, когда руководство ситуативно переходит к носителю необходимой экспертизы; прозрачность всех значимых данных (финансы, стратегия, ошибки); консенсусное или консультативное принятие решений, исключающее голосование как метод, создающий проигравших [4, с. 112].

Особый интерес представляет трансформация управленческой роли. В СОО менеджеры не исчезают, но их функции кардинально меняются: они перестают быть контролерами и распределителями задач, превращаясь в коучей, фасилитаторов организационной среды [2, с. 78]. Такой подход требует от руководителей высокой эмоциональной зрелости, отказа от потребности в тотальном контроле и развития навыков servant leadership [9, с. 32].

Анализ практик компаний-пионеров показывает, что переход к самоорганизации сопряжен с серьезными вызовами. Так, нидерландская организация патронажного ухода Buurtzorg, насчитывающая более 10 000 сотрудников и не имеющая традиционных менеджеров, достигает высокой удовлетворенности клиентов и персонала за счет автономных команд медсестер (по 10–12 человек), которые самостоятельно распределяют нагрузку, принимают тактические решения и координируют действия через региональных тренеров-наставников [6]. Разработчик компьютерных игр Valve Corporation использует модель «плоской» структуры, где сотрудники сами выбирают проекты и перемещают свои рабочие места к выбранной команде, а координация обеспечивается через peer-процессы и открытость информации [7]. Zappos, внедрив холакратию, столкнулась с культурным сопротивлением и оттоком части сотрудников, но в итоге зафиксировала рост инновационной активности и сокращение бюрократических процедур [8].

Сравнительный анализ этих кейсов позволяет выделить общие условия успеха: наличие сильной объединяющей цели, максимальная прозрачность ключевых показателей и финансов, делегирование полномочий на уровень исполнителя, а также постоянное развитие у сотрудников навыков самоуправления и разрешения конфликтов. В то же время типичными рисками являются: паралич при отсутствии привычных инструкций, размывание ответственности в условиях нечетких границ ролей и сложность масштабирования практик самоорганизации в крупных корпорациях с жесткими внешними регуляторными требованиями [5, с. 67].

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что самоорганизация — не отказ от управления, а его высшая форма, где контроль замещается созданием среды, а вертикаль — сетью ролей. Управление переходит от администрирования к проектированию архитектуры и культивированию доверия [9, с. 45]. СОО — эволюционный этап, где порядок возникает из внутренней согласованности на основе общей цели и зрелости участников.

Таким образом, самоорганизующаяся организация — не анархия, а эволюционный этап управленческой мысли, в котором порядок возникает не из внешнего принуждения, а из внутренней согласованности действий. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку методик оценки готовности компаний к внедрению элементов самоорганизации и создание практических инструментов для поэтапной трансформации.

Источники

1. *Денисов, А. В.* Адаптивность организационных структур в условиях цифровой экономики / А. В. Денисов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия «Менеджмент». — 2023. — Т. 19, № 2. — С. 12–29.

2. *Грей, Д.* Маркетинг без менеджера: как построить самоуправляемую организацию / Д. Грей. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 256 с.

3. *Robertson, B. J.* Holacracy: The New Management System for a Rapidly Changing World / B. J. Robertson. — N. Y. : Henry Holt and Co., 2015. — 256 p.

4. *Laloux, F.* Reinventing Organizations: A Guide to Creating Organizations Inspired by the Next Stage of Human Consciousness / F. Laloux. — Brussels : Nelson Parker, 2014. — 360 p.

5. *Priest, J.* Sociocracy 3.0: A Practical Guide / J. Priest, A. Rominger, J. van der Wielen. — Berlin : Sociocracy 3.0 Press, 2020. — 215 p.

6. Buurtzorg Nederland : [website]. — URL: https://www.buurtzorg.com/about-us/ (date of access: 20.03.2026).

7. Publications // Valve Corporation. — URL: https://www.valvesoftware.com/en/publications (date of access: 20.03.2026).

8. *Hsieh, T.* Delivering Happiness: A Path to Profits, Passion, and Purpose / T. Hsieh. — N. Y. : Grand Central Publ., 2010. — 253 p.

9. *Поляков, С. Д.* Самоорганизация в образовательных организациях: границы возможного / С. Д. Поляков // Народ. образование. — 2021. — № 1. — С. 56–63.

М. Д. Жилинская, А. В. Мишкевич
Научный руководитель — Т. И. Гавриш
БГЭУ (Минск)

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ В СТОЛОВЫХ ПРИ ВУЗАХ

Актуальность исследования обусловлена высокой социальной значимостью организации питания в вузе. В периоды пиковой нагрузки (перемены между парами) студенческие столовые сталкиваются с накоплением очередей, потерей времени и снижением качества обслуживания. Данная проблема поддается формализации с помощью аппарата теории массового обслуживания (ТМО). Цель исследования — анализ эффективности студенческой столовой как (системы массового обслуживания) и разработка рекомендаций по снижению очередей в часы пик.

ТМО изучает математические модели систем, в которых случайный поток заявок обслуживается ограниченным числом каналов [1, с. 5]. В структуре любой СМО выделяют: входящий поток заявок, каналы обслуживания, очередь и выходящий поток. Ключевые показатели эффективности: коэффициент загрузки системы, среднее время ожидания, пропускная способность и вероятность отказа в обслуживании. Столовая при вузе представляет собой многоканальную СМО с ожиданием и дисциплиной обслуживания FIFO.

Объектом практического исследования выступила столовая БГЭУ. В ходе наблюдения установлено: время работы — 6 ч, количество касс — 2, среднесу-

точный поток — 126 чел., время обслуживания одного посетителя — 1,5 мин. В период часа пик (12:35–13:05) фиксируется поток 63 чел. за 30 мин.

Исходные данные для расчета эффективности обслуживания клиентов в столовой БГЭУ

Показатель	Значение
Время работы столовой, мин.	360
Количество каналов обслуживания, шт.	2
Общий поток клиентов, чел./дн.	126
Время обслуживания 1 клиента, мин.	1,5
Длительность часа пик, мин.	30
Поток клиентов в час пик, чел.	63

Расчет основных параметров СМО выполнен по следующим формулам.

Интенсивность обслуживания одной кассы равна (μ):

$$\mu = 1 / 1{,}5 = 0{,}667 \text{ чел./мин.}$$

Интенсивность обслуживания двух касс (μ_2):

$$\mu_2 = 2 \cdot 0{,}667 = 1{,}334 \text{ чел./мин.} \approx 80 \text{ чел./ч.}$$

При максимальной загрузке две кассы одновременно смогут обслужить 80 человек в час.

Интенсивность входящего потока в час пик ($\lambda_{пик}$):

$$\lambda_{пик} = 63 / 30 = 2{,}1 \text{ чел./мин.}$$

Поскольку $\lambda > \mu_2$ (2,1 > 1,334), даже при непрерывной работе две кассы не успевают обслуживать посетителей: скорость прихода людей превышает скорость их обслуживания. Система работает в режиме перегрузки. За 30 мин. часа пик столовая обслуживает лишь 40 клиентов, тогда как в очереди остаются 23 человека.

Коэффициент загрузки системы в час пик:

$$\rho = \lambda / (n \cdot \mu) = 2{,}1 / (2 \cdot 0{,}667) = 1{,}57 \ (157\ \%).$$

Наблюдается перегрузка системы на 57 %.

Эффективность обслуживания потока в час пик (e):

$$e = 40 / 63 = 0{,}635 \ (63{,}5\ \%).$$

Таким образом, в час пик столовая работает лишь на 63,5 % от требуемой мощности. В обычное время система справляется с потоком клиентов: очереди минимальны или отсутствуют.

Для устранения дисбаланса предложен комплекс решений:

1. Повышение эффективности действующих каналов. Оптимизация рабочих мест кассиров, оснащение современным оборудованием и введение системы комплексных обедов позволят сократить время обслуживания одного клиента и увеличить интенсивность μ без привлечения дополнительного персонала.

2. Расширение числа каналов обслуживания. При потоке $\lambda = 2{,}1$ чел./мин. необходима пропускная способность не ниже этого значения. Третья касса дает $\mu_3 = 2{,}001$ чел./мин., снижая загрузку до $\rho \approx 1{,}05$, что почти полностью устраняет очередь. Мера экономически оправданна: третья касса включается только в час пик.

3. Сглаживание входящего потока. Внедрение сервиса предзаказа (приложение или сайт) разделит обслуживание на комплектацию на кухне и быструю выдачу, перенеся пиковую нагрузку с касс на производство.

Таким образом, анализ с помощью ТМО показал перегрузку системы. Оптимальным решением является комбинированный подход: в краткосрочной перспективе — открытие третьей кассы, в долгосрочной — внедрение системы предварительных заказов. Реализация этих мер минимизирует время ожидания, повысит пропускную способность столовой и улучшит социально-бытовые условия.

Источники

1. *Плескунов, М. А.* Теория массового обслуживания : учеб. пособие / М. А. Плескунов. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2022. — 264 с.

2. *Бушева, В. О.* Теория массового обслуживания / В. О. Бушева, А. Э. Сергеев // StudNet. — 2022. — № 7.

П. М. Ильюк, А. О. Полуянович
Научный руководитель — кандидат технических наук Н. Н. Коваленко
БГЭУ (Минск)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Данное исследование является актуальным ввиду того, что социальные сети стали частью нашей повседневной жизни. Ежедневно пользователи просматривают ленты новостей и взаимодействуют с публикациями с помощью лайков, комментариев и репостов. Оценка оптимизации ресурсов социальных сетей позволяет определить неэффективные каналы или типы контента и прекратить финансирование неработающих инструментов. Регулярный анализ метрик позволяет видеть изменения в поведении аудитории и корректировать стратегию под новые тренды, а анализ показателей помогает понять, какой контент лучше вовлекает аудиторию, повышая охват.

Объектом исследования являлась социальная сеть, предметом — метрики и показатели оценки эффективности социальных сетей, целью — оценка эффек-

тивности официального аккаунта БГЭУ в Instagram. Для достижения цели необходимо было реализовать следующие задачи:

1) выявить базовые метрики и показатели оценки эффективности ресурсов социальных сетей;

2) выбрать информационную систему анализа контента в социальных сетях;

3) выполнить анализ эффективности контента официального аккаунта БГЭУ в Instagram с использованием выбранной системы;

4) провести социальный опрос студентов БГЭУ, направленный на выявление факторов, влияющих на эффективность контента, с использованием сервиса Google Forms.

Наиболее распространенной формой реакции на публикации является лайк. Однако для полного анализа учитываются и другие показатели, позволяющие определить уровень вовлеченности аудитории как в отдельный пост, так и в деятельность страницы в целом. На основе собранных данных рассчитываются такие метрики, как охват, показы и уровень вовлеченности [1].

Уровень вовлеченности страницы (*ER*) можно рассчитать по формуле

$$ER = \frac{LK+KM}{KP} 100\ \%,$$

где *LK* — количество лайков; *KM* — количество комментариев; *KP* — количество подписчиков.

Для оценки отдельных публикаций используется показатель вовлеченности публикации (ER_{pos}):

$$ERpos = \frac{LK+KM}{OV} 100\ \%,$$

где *OV* — охват.

Для исследования был выбран облачный сервис Feedspy для мониторинга и анализа социальных сетей, созданный для маркетологов, владельцев малого бизнеса и SMM-специалистов [2]. Он помогает отслеживать эффективность контента, изучать активность конкурентов и подбирать оптимальные параметры для публикаций. Практическая часть исследования проводилась на основе аккаунта Instagram bseu_official. В анализ были включены публикации за период 2025–2026 гг. Всего было рассмотрено 9 постов. Общее количество лайков составило 5487, т.е. около 609 лайков на одну публикацию. Количество комментариев варьируется от 0 до 2, что говорит о невысокой активности пользователей в формате обсуждений. Средний показатель вовлеченности (*ERpost*) составил около 5,6 %, что является средним результатом для образовательных аккаунтов. Наибольший показатель вовлеченности (10,657 %) зафиксирован у публикации, посвященной конкурсу «Студент года». Высокие показатели также продемонстри-

ровали посты «Виват, первокурсник!» (7,803 %) и «Мисс БГЭУ 2026» (7,720 %). Можно заметить, что наибольший интерес аудитории вызывают публикации, связанные с крупными мероприятиями и событиями студенческой жизни. Посты со средним уровнем вовлеченности (около 5–6 %) были посвящены другим новостям университета. Наименьшие показатели (менее 2 %) получили отдельные публикации, включая видеоконтент, что может свидетельствовать о меньшей эффективности данного формата.

Следовательно, проведенный анализ показывает, что наиболее результативными являются публикации, связанные с событиями и мероприятиями, тогда как информационные посты вызывают меньший отклик аудитории.

Согласно результатам социального опроса, 75 % респондентов ежедневно ставят лайки, что подтверждает значимость данного инструмента взаимодействия. При этом 54,2 % участников задумываются о том, что их действия анализируются платформами, а 66,7 % считают, что социальные сети располагают слишком большим объемом информации о пользователях. Кроме того, 66,7 % опрошенных отметили, что рекомендации в социальных сетях соответствуют их интересам. Это позволяет сделать вывод о достаточно высокой точности алгоритмов персонализации контента. Одновременно уровень доверия к платформам остается сравнительно низким: более 50 % скорее не доверяют социальным сетям в вопросах хранения данных, и лишь небольшая часть выразила уверенность в безопасности информации. Также 83,4 % участников хотели бы ограничить сбор персональных данных, что подчеркивает актуальность проблемы конфиденциальности. Помимо этого, 83,4 % пользователей замечают рекламу после взаимодействия с определенным контентом, что свидетельствует о работе механизмов таргетинга.

В целом можно сделать вывод, что эффективность социальных сетей определяется уровнем вовлеченности пользователей, который формируется за счет качества контента и работы алгоритмов. При этом пользовательское поведение подтверждает значимость цифровых метрик, но также указывает на необходимость более прозрачного использования данных.

Источники

1. Зачем считать лайки: аналитика для соцсетей // Теплица социальных технологий. — URL: https://te-st.org/2019/10/23/why-count-likes-analytics-for-social-networks/ (дата обращения: 05.04.2026).

2. Аналитика социальных сетей // Feedspy. — URL: https://feedspy.net/blog/view/id/8 (дата обращения: 05.04.2026).

О. Д. Калиновская, Н. П. Кравченко
Научный руководитель — А. П. Бутер
БГЭУ (Минск)

EDTECH-ПЛАТФОРМЫ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ПОДГОТОВКИ АБИТУРИЕНТОВ: IT- И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Цифровая трансформация образования сделала EdTech-платформы одним из заметных инструментов подготовки абитуриентов. Международные организации подчеркивают, что образовательные технологии способны расширять доступ и повышать гибкость обучения [1, 2]. Цель исследования — рассмотреть EdTech-платформы как конкурентную альтернативу частным репетиторам и определить, действительно ли онлайн-обучение снижает затраты на подготовку к поступлению. Гипотеза, которую мы выдвигаем, заключается в том, что EdTech-платформы обеспечивают сопоставимое качество обучения при меньших затратах.

Конкурентоспособность EdTech-платформ определяется адаптивностью, персонализацией, цифровой аналитикой и удобством пользовательского интерфейса. При этом эффективность онлайн-формата зависит не только от технологий, но и от организации учебного процесса, мотивации ученика и качества взаимодействия.

На рынке образовательных услуг Республики Беларусь уже сформировался ряд устойчивых EdTech-платформ, которые конкурируют за счет своего уникального торгового предложения (УТП). Так, онлайн-школа TestPro делает акцент на современных технологиях и возможности подготовки с любого уровня без привязки к месту обучения [3]. Платформа 100ЦТ выделяется комплексной IT-системой: личный кабинет, проверка домашних заданий, доступ к записям занятий и закрытое сообщество учеников [4]. При этом ряд сервисов (например, edme.by) конкури руют за счет ценовой оптимизации и пакетных предложений, снижая стоимость одного занятия при длительном обучении [5].

Основная часть исследования основана на опросе выпускников прошлых лет. По нашим данным, среди способов подготовки 31 % выпускников прошлых лет используют онлайн-платформы, 54 % — услуги частного репетитора, 59 % — самостоятельную подготовку, 22 % — очные курсы при вузах или центрах. На практике доминирует не одна модель, а смешанная стратегия подготовки.

Наиболее важным фактором выбора онлайн-платформы стала возможность пересматривать записи в любое время (на это указали 31 % респондентов). Еще 18 % отметили цену ниже, чем у репетитора. Такой же процент респондентов указана отсутствие сильных репетиторов в своем городе, 13 % — удобный IT-интерфейс с тестами и аналитикой. Конкурентное преимущество платформ формируется прежде всего за счет технологической гибкости и доступности контента, а не только за счет стоимости.

При оценке экономического эффекта 54 % респондентов считают, что существенной разницы в бюджете нет, 27 % отвечают, что онлайн скорее всего экономит бюджет, 13 % считают, что экономит значительно, и лишь 4,5 % говорят, что онлайн дороже. 40 % выпускников прошлых лет учитывают расходы на дорогу и время в пути как важный фактор экономии в онлайне. Делаем вывод, что часть реальной выгоды онлайн-платформ кроется в скрытых расходах, которые не всегда воспринимаются пользователями как отдельная статья расходов при выборе репетитора очно.

К числу наиболее полезных IT-инструментов платформ опрашиваемые отнесли три важных критерия: личный кабинет со статистикой прогресса (31,8 %), автоматическую проверку тестов с объяснением ошибок (27,3 %), а также мобильное приложение (27,3 %). Следовательно, для аудитории важны прежде всего инструменты контроля, обратной связи и мобильного доступа. Также 81,9 % респондентов высоко оценил удобный дизайн и интерфейс платформ.

В ответах о недостатках онлайн-формата чаще всего назывались отсутствие личного контакта (40,9 %), проблемы с дисциплиной (31,8 %), отсутствие индивидуального темпа (18,2 %), а также трудности в объяснении сложных моментов (9,1 %). При одинаковой цене три четверти выпускников выбрали бы очного репетитора и только 25 % онлайн-курс. EdTech-платформы выигрывают прежде всего в цене, времени и удобстве, но пока не полностью замещают репетитора как индивидуальное сопровождение при подготовке к экзаменам. Мнения относительно достоверности автоматических прогнозов баллов ЦЭ/ЦТ разделились 50/50. Вместе с тем с экономической точки зрения EdTech-платформы обладают значительным преимуществом за счет эффекта масштаба: они могут одновременно обслуживать большое количество пользователей без существенного роста затрат, тогда как доходы репетитора ограничены временем и числом учеников.

Наше исследование подтверждает, что EdTech-платформы действительно становятся конкурентами частных репетиторов, но их конкурентоспособность основана прежде всего на масштабируемости, гибкости, цифровой аналитике прогресса и частичном снижении затрат. Полной замены репетиторства пока не происходит, поскольку человеческий контакт и индивидуальный подход остаются сильными сторонами офлайн-формата. Следовательно, наиболее реалистичной моделью подготовки абитуриентов становится гибридная схема, в которой онлайн-платформа выступает как основа подготовки, а репетитор в качестве персональной поддержки.

Источники

1. Глобальный доклад по мониторингу образования 2023: технологии в образовании: инструмент, но на чьих условиях? // UNESCO. — URL: http://gem-report-2023.unesco.org/ (дата обращения: 11.05.2026).

2. Цифровое образование OECD 2023: к эффективной цифровой образовательной экосистеме // OECD. — URL: http://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2023_c74f03de-en/full-report.html (дата обращения: 11.05.2026).

3. TestPro.by : [сайт]. — URL: http://testpro.by/ (дата обращения: 11.05.2026).
4. 100ЦТ : [сайт]. — URL: http://100ct.by/ (дата обращения: 11.05.2026).
5. EDME : [сайт]. — URL: http://edme.by/podgotovka-k-ct (дата обращения: 11.05.2026).

А. А. Канчер
Научный руководитель — Р. В. Галицина
БГЭУ (Минск)

СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ГЕЙМИФИКАЦИИ

Актуальность создания интерактивных презентаций с элементами геймификации обусловлена противоречием между традиционными линейными форматами и клиповым мышлением современной аудитории. Главный недостаток обычных презентаций — пассивность восприятия: внимание рассеивается уже через несколько минут. Согласно данным Центра медицинских наук Университета штата Луизиана, значительное снижение концентрации происходит через 7–10 мин. монолога, а средняя продолжительность устойчивого внимания — около 8 сек. [1]. Через 10 мин. пассивного слушания аудитория запоминает не более 20 % информации. 73 % студентов называют традиционные лекции с презентациями «скучными».

В то же время метаанализ 28, опубликованный в авторитетном журнале Computers & Education в 2023 г., доказывает, что внедрение интерактивных элементов повышает вовлеченность на 30–40 % [1]. Интерактивность превращает зрителя из пассивного наблюдателя в активного участника, что напрямую влияет на глубину усвоения материала. Важным ограничением для многих пользователей является отсутствие навыков программирования. Поэтому мы фокусируемся на бесплатных инструментах с принципом WYSIWYG, не требующих написания кода.

Для понимания феномена необходимо разграничивать понятия игры и геймификации. Геймификация — использование игровых компонентов (механик, эстетики, игрового мышления) в неигровых ситуациях для решения практических задач [2, с. 846]. В отличие от игры, создаваемой для развлечения, геймификация служит средством донесения серьезного содержания. Наиболее эффективные и простые в реализации механики для презентаций: прогрессия и уровни (визуализация пути от «новичка» до «эксперта»), системы очков и рейтинги, значки за достижения, обратная связь в формате квестов, а также нарративная геймификация — объединение заданий в единый сюжет [3, с. 103].

Для начинающих пользователей оптимальными являются платформы, работающие по принципу WYSIWYG, что в переводе означает «что видишь, то и получишь». Можно использовать следующие инструмент, не имея навыков программирования.

Kahoot! — идеальный старт: бесплатно, просто, работает на телефонах аудитории. Подходит для викторин и квизов. Mentimeter — хорош для опросов и визуализации мнений в реальном времени: облака слов, столбчатые диаграммы. Google Forms + Sheets — можно интегрировать для автоматического подсчета баллов и сбора данных. И даже в PowerPoint есть триггеры и анимация для создания интерактивности без кода. Genially позволяет создавать презентации, интерактивные плакаты и квизы на основе более 1000 бесплатных шаблонов с анимацией. AhaSlides специализируется на сборе обратной связи через живые опросы, викторины и голосования. Исследование 2025 г., проведенное среди 1048 специалистов, регулярно выступающих с презентациями, показало, что докладчики, использующие такие инструменты, отмечают значительно большую уверенность (45,1 % против 33,3 %) и чаще применяют стратегии вовлечения аудитории [1].

Эмпирические исследования подтверждают эффективность подхода. В квазиэксперименте А. В. Осиповой и Е. Н. Шутро на базе Сургутского государственного университета экспериментальные группы обучались по гибридной модели геймификации (LMS Moodle, интерактивные кейсы, квесты, рейтинги). Результаты показали статистически значимые эффекты: 92,8 % студентов экспериментальных групп отметили улучшение знаний против 61,9 % в контроле; при решении практической задачи доля успешных решений составила 81,9 % против 52,7 %; интерес к предмету вырос до 74,6 % против 51,6 % [3, с. 104].

В процессе исследования разработан и апробирован прототип мини-викторины с элементами геймификации и мгновенной обратной связью в условиях учебного выступления. Прототип может быть использован для создания учебных викторин по любому предмету; время разработки — до 20 мин. после освоения базового интерфейса.

На основе проведенного анализа сформулированы практические рекомендации для начинающих пользователей, не владеющихнавыками программирования. Во-первых, рекомендуется начинать с малого, добавляя в следующую презентацию один интерактивный элемент — например, короткий опрос в начале или всплывающую подсказку с интересным фактом. Во-вторых, следует выбирать интуитивно понятные инструменты с большой библиотекой бесплатных шаблонов, такие как Genially или AhaSlides [1]. В-третьих, необходимо ставить конкретную цель внедрения геймификации: механика должна работать на содержание, а не существовать ради самой себя. Наконец, важно помнить, что геймификация является средством донесения идеи, а не самоцелью, поэтому фокус всегда должен оставаться на качестве содержания.

Таким образом, следует подчеркнуть, что интерактивные презентации с элементами геймификации — не просто дань моде, а эффективный ответ на вызовы современной информационной среды. Они позволяют удерживать внимание аудитории, повышают мотивацию и значительно улучшают запоминание материала. Современный уровень развития бесплатных онлайн-платформ делает этот мощный инструмент доступным для каждого пользователя, даже не обладающе-

го навыками программирования. Сочетание традиционного академического подхода с инновационными игровыми практиками открывает новые горизонты для образования и профессиональной коммуникации, что подтверждается как теоретическими исследованиями, так и убедительными эмпирическими данными.

Источники

1. Полное руководство по вовлечению аудитории: статистика, примеры и советы экспертов, которые работают в 2026 году // AhaSlides. — 2026. — URL: https://ahaslides.com/ru/blog/audience-engagement-statistics-guide/ (дата обращения: 18.03.2026).

2. *Титков, И. В.* Образовательные возможности геймификации в современном высшем образовании / И. В. Титков, И. О. Логинова // СибСкрипт. — 2024. — № 4. — С. 844–856.

3. *Осипова, А. В.* Геймификация в высшем образовании как элемент проектирования образовательных программ / А. В. Осипова, Е. Н. Шутро // Управление образованием: теория и практика. — 2025. — № 9–1. — С. 101–111.

4. Методические рекомендации Министерства образования Республики Беларусь: Организация научно-исследовательской работы студентов. — Мн., 2023. — 32 с.

5. *Смирнов, А. В.* Цифровые компетенции студентов : учеб. пособие / А. В. Смирнов. — Мн. : БГУ, 2024. — 84 с.

Д. С. Капуста
Научный руководитель — кандидат экономических наук И. В. Денисейко
БГЭУ (Минск)

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНЫХ ПОТОКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Внешнеэкономическая деятельность играет ключевую роль в обеспечении экономического развития Республики Беларусь, особенно в условиях ограниченности внутренних ресурсов и значительной зависимости от экспортных доходов. Экспорт и импорт товаров формируют основу внешнеторгового оборота, а их взаимосвязь во многом определяет состояние торгового баланса и макроэкономическую стабильность страны. В связи с санкциями, трансформацией логистических цепочек, изменением мировых цен на энергоносители и влиянием геополитических факторов динамика экспортно-импортных потоков подвержена структурным сдвигам.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью количественного анализа долгосрочных и краткосрочных взаимосвязей между экспортом и импортом в условиях нестационарности временны́х рядов и наличия

внешних шоков. С учетом этого применение современных методов коинтеграционного анализа и моделей коррекции ошибок позволяет адекватно описать механизм адаптации внешней торговли к дисбалансам.

В качестве исходных данных для исследования зависимости экспорта от импорта использованы ежемесячные временны́е ряды за период с 2000 по 2024 г. В ходе исследования данные были прологарифмированы для стабилизации дисперсии и обеспечения интерпретации коэффициентов регрессии как коэффициентов эластичности. Моделирование временны́х рядов проводилось в приложении EViwes, поскольку оно оптимально приспособлено для анализа данных такого типа.

Обобщенный тест Дики — Фуллера подтвердил, что оба ряда первого порядка интегрируемы. Одинаковый порядок интегрируемости является одним из условий наличия коинтеграции. Проведенный в дальнейшем тест Энгла — Грэйнджера подтвердил ее присутствие между исследуемыми временны́ми рядами. Это позволяет в дальнейшем построить модель коррекции ошибок [1].

Модель коррекции ошибок (ECM) представляет собой структуру моделирования, которая позволяет объединить в одном уравнении как краткосрочную динамику, так и долгосрочные равновесные отношения. Уравнение часто используют в коинтеграционном анализе, чтобы отразить процесс адаптации к долгосрочному равновесию. Итоговая модель приняла следующий вид:

$$\underset{p-value}{\Delta \ln y_t} = \underset{(0,34)}{0{,}004} - \underset{(0,00)}{0{,}15}\varepsilon_{t-1} + \underset{(0,00)}{0{,}54}\Delta \ln x_t - \underset{(0,00)}{0{,}11}\Delta \ln y_{t-6} + u_t; R^2 = 0{,}61,$$

где $\Delta \ln y_t$ — темп прироста экспорта в текущем месяце ; E_{t-1} — отклонение от долгосрочного равновесия в прошлом месяце; $\Delta \ln x_t$ — темп прироста импорта; $\Delta \ln y_{t-6}$ — авторегрессионная переменная, отражающая полугодовую цикличность.

Построенная модель имеет хорошее качество и статистически значимые слагаемые. Модель на 61 % объясняет вариацию темпов прироста экспорта. Статистика Фишера, равная 147,64, подтверждает значимость модели (1) с вероятностью, стремящейся к 100 %.

С экономической точки зрения модель показывает, что прирост импорта на 1 % в текущем месяце ведет к росту экспорта в среднем на 0,54 %. Значение –0,15 при переменной E_{t-1} означает, что около 15 % отклонения от долгосрочного тренда, возникшего в прошлом месяце, устраняется в текущем. Параметр указывает на наличие цикличности в динамике экспорта, т.е. высокие темпы роста полгода назад корректируются замедлением в текущем периоде.

Для оценки прогнозных свойств модели была проведена проверка на основе ретроспективного прогнозирования по данным 2024 г. Анализ результатов позволяет сделать выводы о высоких прогнозных свойствах модели, средняя ошибка аппроксимации составила 4,04 %. В таблице представлены прогнозные значения объемов экспорта на I полугодие 2025 г. В качестве импорта на прогнозный период были использованы усредненные значения за 2024 г. в размере 3685,050 млн долл. США.

Прогнозные оценки экспорта на I полугодие 2025 г., млн долл. США

Месяц	Нижняя граница	Прогноз	Верхняя граница
Январь	2658,210	3045,051	3431,891
Февраль	2501,420	3048,317	3595,213
Март	2372,264	3041.120	3709,977
Апрель	2292,449	3073,756	3855,063
Май	2228,769	3115,343	4001,918
Июнь	2150,034	3125,986	4101,938

Примечание. Собственная разработка.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы. Во-первых, подтверждено долгосрочное равновесие между экспортом и импортом Республики Беларусь: экономика страны характеризуется высокой импортоемкостью, при которой снижение импорта ведет к сокращению экспортного потенциала. Во-вторых, краткосрочная эластичность экспорта по импорту составляет 0,54 — рост импорта на 1 % сопровождается приростом экспорта на 0,54 %. В-третьих, скорость возврата к долгосрочному равновесию составляет около 15 % в месяц, что указывает на умеренную адаптивность внешнеторгового механизма к шокам. В-четвертых, построенная модель обладает хорошими прогнозными свойствами и может применяться для краткосрочного прогнозирования объемов экспорта в условиях стабильного импорта.

Источник

1. *Вербик, М.* Путеводитель по современной эконометрике / М. Вербик ; пер. с англ. В. А. Банникова ; науч. ред. и предисл. С. А. Айвазяна. — М. : Науч. кн., 2008. — 616 с.

Д. С. Киселев
Научный руководитель — кандидат физико-математических наук
Н. Г. Токаревская
БГЭУ (Минск)

ГИС-ПРОЕКТ КАК СРЕДСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА ПРОСТРАНСТВЕННО РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ДАННЫХ

Существенная проблема классической статистики заключается в том, что огромные массивы табличных данных сложно воспринимать визуально, особенно когда речь идет о территориальных закономерностях. Цель работы — про-

демонстрировать методику, при использовании которой результаты сложного математического (корреляционного) анализа пространственно распределенных данных интегрируются в геоинформационные системы для создания наглядного инструмента поддержки управленческих решений.

Для достижения цели была поставлена задача разработать на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2019–2024 гг. [1] ГИС-проект для визуализации результатов корреляционного анализа показателей удельного веса убыточных организаций и количества безработных, зарегистрированных в органах по труду, занятости и социальной защите в районах Могилевской области.

В ходе исследования в среде QGIS 3.16 [2] на основе растровой карты Республики Беларусь с территориальным делением на районы и областные центры был создан векторный слой площадных объектов-районов Могилевской области, где привязанная к слою таблица атрибутов содержит названия районов Могилевской области, показатели удельного веса убыточных организаций и безработицы.

Корреляция между указанными показателями определяется через коэффициент линейной корреляции Пирсона, отражающий, насколько «синхронно» меняются две величины. Стабильная динамика роста обоих показателей указывает на их взаимосвязь. При положительном значении коэффициента величи́ны меняются в одном направлении, а при отрицательном — в разном.

В нашем случае в роли независимой переменной выступает убыточность организаций, так как именно ее влияние на безработицу подлежит оценке.

Далее таблица атрибутов переносится в табличный процессор Excel, где с помощью формулы ПИРСОН находим коэффициент корреляции для каждого района (рис. 1). Получившиеся значения вносим в таблицу атрибутов в QGIS.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Регион	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2019(6)	2020(6)	2021(6)	2022(6)	2023(6)	2024(6)	Корреляция
2	Белыничский	8,7	11,1	18,2	17,0	25,5	18,30	18	15	16	16	15	11	-0,411
3	Бобруйский	7,9	8,9	11,6	12,8	7,7	12,30	11	4	6	9	8	3	-0,353
4	Быховский	15,9	15,9	15,8	15,4	21,0	14,40	6	6	6	7	4	12	-0,704
5	Глусский	16,0	11,1	14,0	11,9	18,6	9,50	11	7	7	7	5	4	0,292
6	Горецкий	10,6	11,5	8,2	10,8	12,6	13,50	44	46	20	12	12	11	-0,233
7	Дрибинский	9,3	14,7	9,7	6,7	13,3	10,00	14	10	5	2	4	1	0,276
8	Кировский	11,3	8,5	11,9	4,9	5,0	4,20	14	14	7	7	4	6	0,589
9	Климовичский	13,7	20,4	10,9	22,2	18,9	12,50	29	26	28	22	16	6	0,057
10	Кличевский	16,4	22,9	14,3	19,6	23,1	21,90	18	18	4	7	9	6	0,175
11	Костюковичский	14,1	8,0	14,0	17,4	10,9	8,10	15	22	6	17	11	7	0,012
12	Краснопольский	19,2	26,7	13,3	14,3	21,4	19,20	11	10	7	7	7	5	0,429
13	Кричевский	16,7	15,0	19,0	26,8	16,7	17,40	37	46	14	21	12	12	-0,312
14	Круглянский	17,3	20,8	27,8	18,4	30,6	21,90	19	15	7	8	5	3	-0,600
15	Могилев	18,0	22,2	17,8	18,1	15,6	14,50	544	515	353	375	251	211	0,819
16	Могилевский	16,8	24,5	17,3	17,5	19,1	13,70	39	17	20	23	16	9	-0,008
17	Мстиславский	16,4	9,1	4,4	9,3	10,2	18,00	19	14	6	6	6	3	0,192
18	Осиповичский	20,2	16,7	17,3	12,8	17,1	19,40	83	42	24	20	2	4	0,365
19	Славгородский	17,3	19,4	13,8	20,0	13,0	14,00	16	13	16	6	6	4	0,151
20	Хотимский	15,4	24,1	12,0	20,0	12,5	20,00	10	7	7	7	6	5	-0,157
21	Чаусский	11,2	13,7	13,0	6,2	10,0	12,70	22	14	5	6	3	1	0,139
22	Чериковский	15,1	27,3	8,8	21,2	14,8	11,40	12	7	7	5	2	4	0,061
23	Шкловский	13,4	21,5	8,6	16,3	16,5	14,60	11	5	7	6	9	6	-0,369

Рис. 1. Значения удельного веса убыточных организаций, числа безработных в регионах Могилевской области за 2019–2024 гг. и коэффициент корреляции

Значения коэффициента разделим на 5 групп в зависимости от силы и направления связи. Далее выполним пространственную визуализацию рассматриваемых данных (рис. 2).

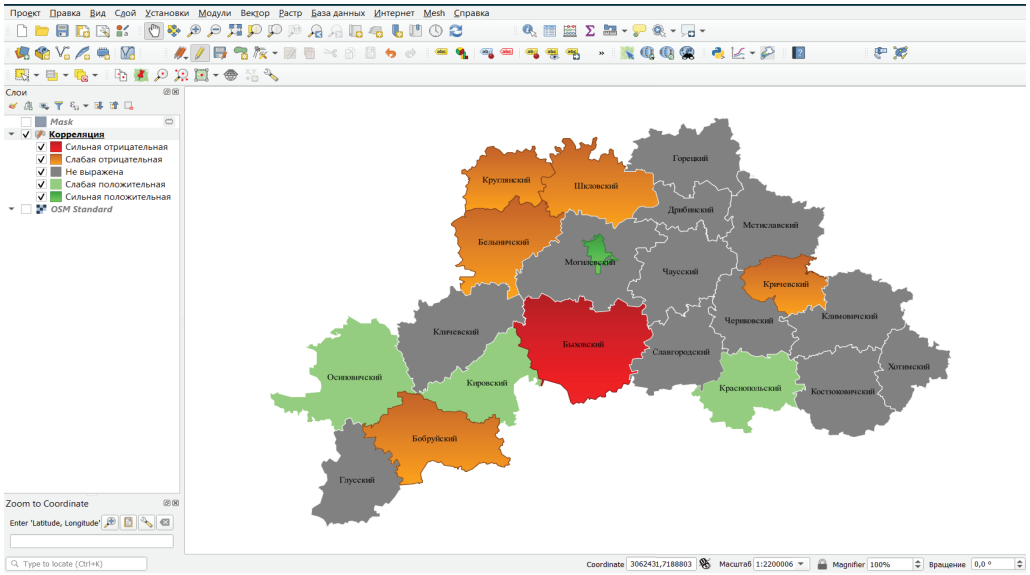


Рис. 2. Визуализация деления районов Могилевской области по показателю корреляции между убыточностью организаций и безработицей

Основной вывод исследования заключается в точечном размещении «полюсов социальной уязвимости», к которым относятся Краснопольский, Кировский, Осиповичский районы, а также г. Могилев. В этих регионах подтверждена прямая зависимость роста регистрируемой безработицы от увеличения удельного веса убыточных организаций.

Противоположная ситуация наблюдается в ряде районов с отрицательной корреляцией, наиболее выраженной в Быховском и Белыничском районах. Здесь экономический спад организаций не привел к соответствующему росту безработицы, что может свидетельствовать об эффективных мерах искусственного сдерживания высвобождения кадров либо о высокой маятниковой миграции населения в более крупные экономические узлы, такие как г. Могилев, который уязвим к увеличению числа убыточных организаций.

Таким образом, использование ГИС-проекта как средства визуализации корреляционного анализа позволило трансформировать сухие статистические расчеты в наглядный аналитический инструмент. Полученная картограмма тесноты связи дает возможность органам государственного управления перейти от усредненного мониторинга к реализации адресной региональной политики, фокусируя ресурсы и меры социальной поддержки именно на тех районах, где экономические риски имеют максимальный коэффициент трансформации в социальную напряженность.

Источники

1. Официальная статистика // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Мн, 2025. — URL: http://www.belstat.gov.by/ (дата обращения: 15.03.2026).

2. *Гафуров, А. М.* Основы работы в QGIS. / А. М. Гафуров, Б. М. Усманов. — Казань : Казан. ун-т, 2022. — 30 с.

В. А. Колбаско, С. Е. Кощеев
Научные руководители — С. П. Макаревич,
кандидат физико-математических наук А. В. Марков
БГЭУ (Минск)

ПРИМЕНЕНИЕ МАТРИЦ В АЛГОРИТМИЧЕСКОЙ ТОРГОВЛЕ

В наши дни технологии и вычислительные методы сильно изменили способы анализа данных и принятия решений в разных областях. Одной из таких областей стал финансовый рынок на котором все более важной становится алгоритмическая торговля, использующая компьютерные программы и математические модели для автоматического анализа рыночных данных и совершения сделок. Эти системы могут обрабатывать большие объемы информации за короткое время и принимать решения быстрее людей.

Одним из ключевых инструментов алгоритмической торговли являются матрицы. На финансовых рынках матрицы помогают анализировать связи между разными активами, обрабатывать данные и создавать модели прогнозирования.

Как указывает Р. Киссел [1, с. 3], алгоритмическая торговля в своей простейшей форме — компьютеризированное исполнение сделки с финансовым инструментом в соответствии с заранее определенным набором торговых правил и инструкций.

Данная работа посвящена изучению применения матричного аппарата в анализе финансовых данных и его интегрированию в реальные алгоритмические стратегии. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1) исследовать роль матриц в обработке больших массивов финансовых данных;

2) продемонстрировать на практическом примере работу матричных методов при анализе торговых алгоритмов.

AR-модель — модель, в которой текущее значение временно́го ряда зависит от его собственных предыдущих значений [2]:

$$X_t = c + a_1 X_{t-1} + a_2 X_{t-2} + \ldots,$$

где c — «белый шум»; X_{t-2} — значение ряда в момент t; X_{t-1} — показатель котировок за вчерашний день; X_{t-2} — показатель котировок за позавчерашний день; a_1, a_2 — коэффициенты модели.

Матричный вид данной модели выглядит следующим образом:

$$Y = Z \cdot \beta,$$

где Y — матрица зависимой переменной;

Z — матрица регрессоров $\begin{pmatrix} 1 & X_2 & X_1 \\ 1 & X_3 & X_2 \\ 1 & X_4 & X_3 \\ \dots & \dots & \dots \\ 1 & X_{t-1} & X_{t-2} \end{pmatrix}$;

$$\beta = (Z^{\mathrm{T}} Z)^{-1} Z^{\mathrm{T}} Y,$$

где Z — матрица регрессоров; Z^{T} — транспонированная матрица регрессоров.

Данная формула выводится методом наименьших квадратов, который помогает подобрать коэффициенты модели так, чтобы она ошибалась как можно реже.

Важной особенностью данной модели является использование доходности, а не цены, а также длинный ряд показателей котировок. Данное утверждение было доказано при расчетах с помощью MathCad, в которых использовалась цена и короткий ряд показателей, что и привело к нестабильным результатам модели.

Модель Марковица — это метод формирования инвестиционного портфеля, разработанный Гарри Марковицем в 1952 году, цель которого — расчет ожидаемой доходности портфеля за определенный промежуток времени [3].

Важно отметить, что сам Гарри в 1990 году получил нобелевскую премию по экономике за разработку «современной портфельной теории».

$$\mathrm{M}(R_p) = \omega^{\mathrm{T}} \cdot \mu,$$

где M — математическое ожидание; R_p — доходность портфеля; ω^{T} — транспонированный вектор долей активов; μ — вектор средних доходностей.

Данная модель основана на диверсификации активов с низкой корреляцией, где риск измеряется волатильностью. Для этого используются математические методы, в частности матрицы доходностей, и др.

После изучения моделей, применяющихся в алгоритмической торговле, был сделан вывод, что матрицы применимы в расчетах с большими данным. Вышеперечисленные модели наглядно показывают, в каком ключе высшая математика, в частности линейная алгебра, может быть применима в сфере инвестиций.

Источники

1. Algorithmic Trading Methods: Applications Using Advanced Statistics, Optimization, and Machine Learning Techniques // Quant Assets. — Academic Press, 2020. — С. 3. — URL:

https://asset.quant-wiki.com/pdf/Algorithmic%20Trading%20Methods_%20Applications%20Using%20Advanced%20Statistics,%20Optimization,%20and%20Machine%20Learning%20Techniques-Academic%20Press%20(2020).pdf (date of access: 03.05.2026).

2. Авторегрессия: формулы, примеры и ограничения // Forecast NOW! — 2025. — 29 янв. — URL: https://fnow.ru/articles/autoregression-model (дата обращения: 03.05.2026).

3. JSTOR: Cookie Preference Center. — URL: https://www.jstor.org/stable/2975974?seq=1 (date of access: 03.05.2026).

Е. С. Концевич, М. В. Махиня
Научный руководитель — кандидат технических наук М. Н. Садовская
БГЭУ (Минск)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ВЫБОРА БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ

Современный этап развития банковского сектора характеризуется активной цифровизацией и значительным расширением спектра финансовых услуг. Банковские организации предлагают клиентам широкий выбор депозитных продуктов, отличающихся условиями размещения, процентными ставками, возможностями пополнения и снятия средств, а также рядом дополнительных параметров. При этом увеличение количества альтернатив приводит к усложнению процесса выбора, особенно для пользователей, не обладающих достаточным уровнем финансовой грамотности. В таких условиях возрастает потребность в разработке инструментов, позволяющих формализовать и упростить процесс принятия решений при выборе пользователем банковского продукта. Эти проблемы и определяют актуальность настоящего исследования.

Анализ существующих подходов, предоставляемых банками, показал, что на практике чаще всего используются либо простые сравнительные методы, либо фильтрация по отдельным параметрам. Например, пользователь может ориентироваться только на процентную ставку или срок вклада, игнорируя другие значимые критерии выбора. Такой подход не позволяет получить объективный результат, поскольку выбор депозитного продукта является многокритериальной задачей. Существующие онлайн-сервисы частично решают данную проблему, однако они, как правило, не учитывают индивидуальную значимость критериев для конкретного пользователя и не обеспечивают достаточной гибкости настройки.

Поэтому целью данной работы стала разработка интеллектуальной модели выбора банковского депозитного продукта, основанной на применении методов многокритериальной оценки и ориентированной на учет индивидуальных предпочтений пользователя.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи.

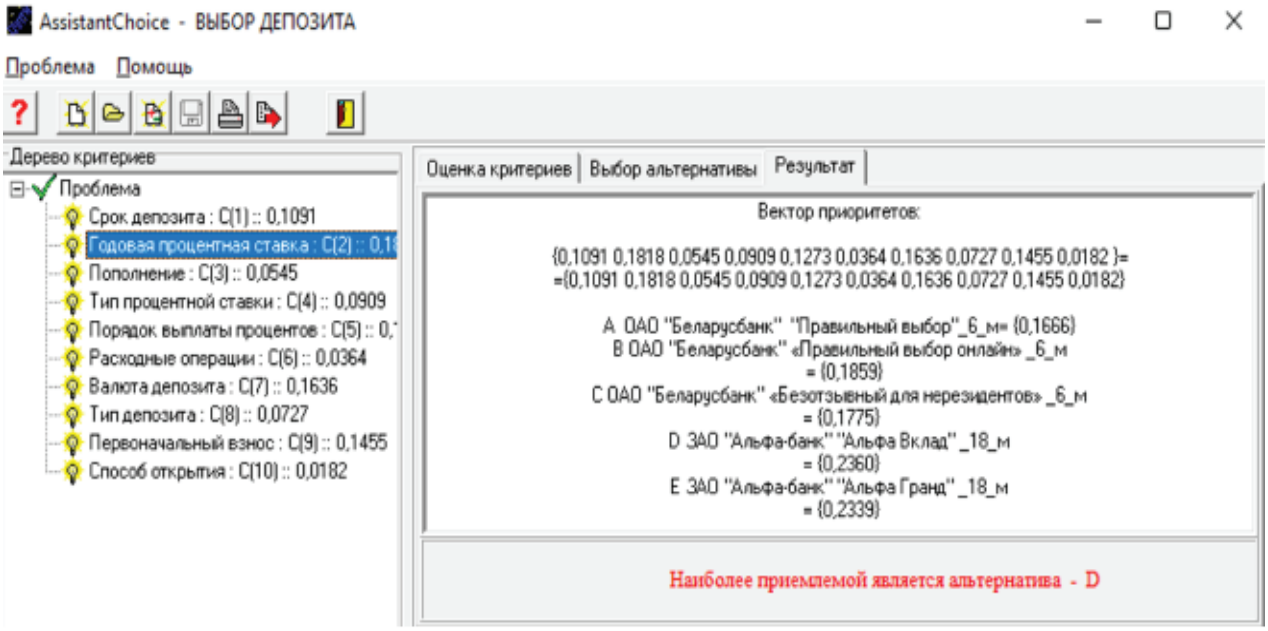
1. Для исследования были выбраны депозитные предложениях трех наиболее популярных банков: Беларусбанка, Альфа-Банка и Белагропромбанка. Собранные данные систематизированы в базу данных (БД) Excel, включающую 126 записей. В БД отражены основные характеристики продуктов: срок размещения средств, процентная ставка, возможность пополнения, условия выплаты процентов, наличие расходных операций, валюта вклада, минимальная сумма и др.

2. Для предварительного отбора альтернатив организована работа расширенного фильтра в Excel. Его применение сужает круг поиска, например до 5–7 вариантов, исключая альтернативы, не соответствующие заданным пользователем условиям.

3. Выбор наилучшей альтернативы и ранжирование всех отобранных на предварительном этапе альтернатив реализуется путем многокритериального анализа в системе поддержки принятия решений (СППР). Для этого формируется дерево критериев, отражающих как финансовые, так и функциональные характеристики депозитных продуктов; пользователем устанавливается значимость критериев в зависимости от его предпочтений, что позволяет учесть индивидуальные приоритеты, например ориентацию на максимальную доходность или, напротив, на гибкость условий использования вклада; пользователем оцениваются альтернативы по каждому критерию с учетом его предпочтений.

Итоговая оценка (вектор приоритетов) в СППР рассчитывается автоматически (см. рисунок), что позволяет определить оптимальный депозитный продукт и проранжировать все рассмотренные альтернативы.

Проведенная практическая апробация показала, что разработка позволяет существенно повысить обоснованность выбора пользователем банковского продукта и учесть все его предпочтения, применяя на практике персонализацию финансовых услуг банков.



Результат решения проблемы выбора депозита

Существенным преимуществом разработки является объединение в одной базе данных продуктов разных банков, что улучшает эффективность и результативность выбора наилучшего предложения. Организация комплексной работы двух программных продуктов (табличного процессора и СППР) автоматизирует выполнение основных этапов принятия решения.

Данная инструментальная реализация модели может быть использована потенциальными клиентами банков, финансовыми консультантами, а также банковскими организациями при разработке пользовательских сервисов.

Таким образом, в ходе работы была получена интеллектуальная персонализированная модель выбора депозита. Предложенный подход может служить основой для дальнейшего развития персонализированных сервисов.

Вместе с тем следует отметить, что получаемые результаты выбора альтернативы носят субъективный характер, так как в значительной степени отражают предпочтения пользователя при оценке значимости критериев и альтернатив. Кроме того, требуется регулярное обновление БД, поскольку перечень и условия банковских продуктов могут меняться.

Развитие данной разработки направлено на охват депозитов других банков, в том числе других видов финансовых продуктов, а также совершенствование инструментальной реализации модели.

М. Ю. Круглик
Научный руководитель — Е. А. Токунова
БГЭУ (Минск)

ЦИФРОВОЙ ГИПНОЗ: КАК МАРКЕТПЛЕЙСЫ ЗАСТАВЛЯЮТ НАС ТРАТИТЬ БОЛЬШЕ

Современный человек все чаще совершает покупки не выходя из дома: маркетплейсы стали неотъемлемой частью повседневной жизни миллионов людей, включая жителей Беларуси. По данным МАРТ, в стране зарегистрировано более 27 тыс. интернет-магазинов, а спрос на онлайн-покупки только за 2025 г. вырос на 45 % по сравнению с предыдущим годом. Более половины опрошенных делают заказы онлайн минимум раз в месяц, 38,7 % — несколько раз в неделю [2]. В этих условиях покупатель нередко теряет контроль над своими расходами, поддаваясь незаметным, но мощным психологическим триггерам, встроенным в интерфейсы и алгоритмы цифровых платформ.

Цели данной работы — проанализировать ключевые методы цифрового гипноза, используемые маркетплейсами для стимулирования нерациональных трат, а также предложить способы противодействия этим манипуляциям.

Цифровой гипноз в контексте маркетплейсов представляет собой совокупность методов интерфейсного и алгоритмического воздействия, которые исполь-

зуют когнитивные искажения человека для стимулирования импульсивных покупок и увеличения среднего чека.

Ключевым механизмом выступает персонализация на основе больших данных. Маркетплейсы анализируют историю просмотров, поисковые запросы, время, проведенное на карточке товара, и даже движения курсора, на основе чего строятся рекомендательные системы, предлагающие пользователю именно те товары, вероятность покупки которых максимальна. Если пользователь искал ноутбук для работы, алгоритм предложит сопутствующие товары: беспроводную мышь, внешний жесткий диск. Так формируется эффект «бесконечной ленты желаний» — человеку кажется, что он сам пришел к решению о покупке, тогда как на самом деле его аккуратно подвели к этому.

Не менее эффективен прием создания искусственного дефицита и срочности. На маркетплейсах повсеместно встречаются таймеры обратного отсчета, индикаторы остатка товара, сообщения о том, что «этот товар сейчас смотрят 15 человек» или «еще 2 человека положили в корзину». Данные решения направлены на формирование синдрома упущенной выгоды (FOMO) у целевой аудитории [3].

Особого внимания заслуживает механизм социального доказательства. Отзывы, оценки, фотографии покупателей, значок «лидер продаж», фраза «выбирают 90 % покупателей» — все это подталкивает к решению через принцип социального конформизма: если товар активно покупают, значит, он хороший.

Важную роль играет и эффект якоря. Маркетплейс показывает первоначальную завышенную перечеркнутую цену, а рядом — текущую со скидкой. Даже если скидка 70 % получена от цены, которая никогда не была реальной, мозг фиксируется на первых цифрах и воспринимает текущую цену как выгодную. Дополнительно используются уловки с бесплатной доставкой: потребитель готов купить лишний товар, чтобы достичь порога бесплатной доставки, тратя при этом больше, чем сэкономил на доставке.

Замыкают этот перечень пуш-уведомления и геймификация. «Товар из ваших желаний подешевел!», «Скидка 20 % на все действует 3 часа», «Ваша корзина ждет!» — такие сообщения создают ощущение срочности и личной вовлеченности. Алгоритмы отслеживают время наибольшей активности человека и посылают сигналы именно в эти часы. Параллельно работают игровые приемы: «колесо фортуны» со скидками, накопительные баллы, уровни лояльности, функция «покупка в один клик». Кнопка «купить» выделена ярким цветом, а «отложить» или «удалить» сделаны менее заметными [1].

В белорусском контексте действие данных механизмов усиливается несколькими факторами. Реальные доходы населения растут медленно, и желание сэкономить заставляет людей больше времени проводить на маркетплейсах в поисках выгодных предложений, что парадоксально приводит к перерасходу. Кроме того, широкое распространение рассрочки и кредитных сервисов на платформах приводит к ослаблению ценового восприятия у потребителя.

Последствия цифрового гипноза для человека включают хроническое перерасходование бюджета, накопление ненужных вещей, рост долговой нагрузки

и даже психологическую зависимость. Противодействовать манипуляциям можно через развитие цифровой грамотности: отключение пуш-уведомлений, сознательное ограничение времени, проводимого на маркетплейсах, ведение бюджета и правило 24 часов перед импульсивной покупкой.

Таким образом, термин «цифровой гипноз» не является преувеличением, а отражает реальный феномен использования достижений поведенческой экономики и нейромаркетинга для управления потребительским поведением на маркетплейсах [3].

Источники

1. Как маркетплейсы заставляют тратить больше // Газпромбанк. — 2025. — URL: https://www.gazprombank.ru (дата обращения: 05.04.2026).

2. МАРТ назвал самые популярные маркетплейсы среди белорусов // Минская правда. — 2025. — URL: https://mlyn.by (дата обращения: 05.04.2026).

3. Маркетплейсы превратили шопинг в зависимость: как нейромаркетинг заставляет тратить больше // Incrussia. — 2025. — URL: https://incrussia.ru (дата обращения: 05.04.2026).

Я. А. Кузьмич, Д. С. Старовойтова
Научный руководитель — кандидат технических наук, доцент Н. Н. Коваленко
БГЭУ (Минск)

СЕГМЕНТАЦИЯ ЛИДЕРОВ КРИПТОРЫНКА

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что на сегодняшний день рынок криптовалют характеризуется высокой степенью волатильности и технологического разнообразия. Классические методы классификации, основанные на одном признаке, не позволяют в полной мере оценить внутреннюю структуру рынка. Поэтому целью данного исследования стало выявление устойчивых групп криптовалют на основе их рыночных характеристик.

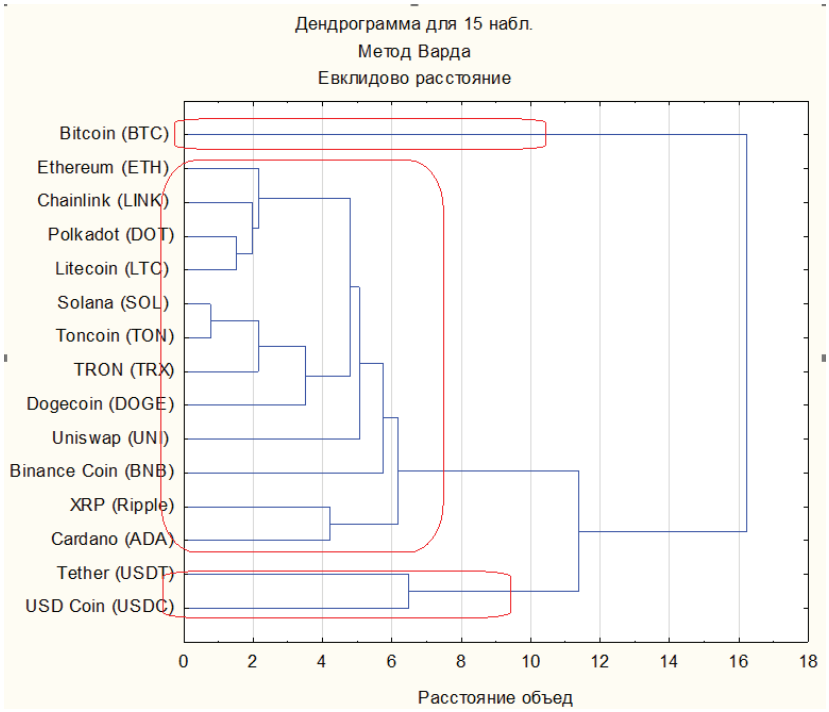
Объектом исследования являются криптовалюты как цифровые финансовые активы, предметом — процесс кластеризации лидеров крипторынка. Для работы необходимо сформировать перечень основных характеристик криптовалют и собрать их статистические данные, затем выполнить кластерный анализ данных для формирования сегментов комплексной систематизации лидеров крипторынка и в заключение дать описание каждой из полученных групп криптовалют.

В рамках исследования была сформирована выборка из 15 наиболее популярных на цифровом финансовом рынке криптовалют [1], а также выделены 16 характеристик, разделенных по трем направлениям: экономические (куда входят курс, капитализация, количество токенов в обращении, эмиссия, суточный

объем), технологические (скорость подтверждений, количество транзакций в секунду, комиссия) и архитектурные (количество собственных блокчейнов, срок криптовалюты на рынке, ранг уровня безопасности и децентрализации) [2–3].

Для сравнения криптовалют и их характеристик был использован иерархический кластерный анализ. В качестве меры расстояния выбрано евклидово расстояние, поскольку все признаки были предварительно стандартизированы, что обеспечило равноправное сравнение характеристик с разными единицами измерения. Правило слияния кластеров реализовано методом Варда, который минимизирует сумму квадратов отклонений внутри кластеров и способствует формированию компактных групп. Вычисления выполнялись с помощью системы статистического анализа данных Statistica 10.

На дендрограмме (см. рисунок), полученной в результате кластеризации, при расстоянии объединения в интервале от 6,4 до 11,4 сформировались три устойчивых кластера.



Дендрограмма

Первый кластер получил название «Цифровое золото». В его состав входит только одна криптовалюта — биткойн. Этот актив объединяет максимальные значения рыночной капитализации и среднесуточных объемов торгов, имеет наивысший ранг безопасности и децентрализации, а также самый длительный срок существования на рынке. При этом для биткойна характерны низкая скорость транзакций и умеренные комиссии. Метод Варда присоединяет биткойн к остальным активам на самом большом расстоянии, превышающем 16, что подтверждает его уникальность. Практическое применение биткоина включает использование в качестве инвестиционного инструмента для долгосрочного хранения капитала, а также как средства накопления для частных лиц и компаний.

Второй кластер «Масштабируемые экосистемы». Он включает 12 криптовалют: Ethereum, Binance Coin, XRP, Cardano, Solana, Polkadot, Chainlink, Litecoin, Toncoin, TRON, Dogecoin и Uniswap. Общими чертами этих активов являются высокая пропускная способность и низкие комиссии. Диапазон рыночной капитализации внутри кластера варьируется от средней до высокой величины. Степень децентрализации различна: от высокой до низкой. Практическое применение включает использование при разработке децентрализованных приложений, а также применение в качестве платежных шлюзов для интернет-магазинов.

В третий кластер «Стабильные мосты» вошли Tether и USD Coin. Эти криптовалюты характеризуются нулевой волатильностью, поскольку их курс привязан к 1 доллару США. Они обладают высокой ликвидностью и капитализацией, низкими комиссиями и высокой скоростью подтверждения транзакций. При этом ранг децентрализации у них низкий, так как эмиссия контролируется централизованными компаниями. Практическое применение включает использование в качестве средства платежа для онлайн-покупок, а также для хранения капитала во время медвежьего рынка.

В результате проведенного исследования была достигнута цель по выявлению групп криптовалют, в которых рыночные лидеры сегментированы по функциональному признаку, а не только по капитализации.

Источники

1. Курс криптовалют, графики и рыночная капитализация // CoinGecko. — URL: https://www.coingecko.com/ru (дата обращения: 16.03.2026).

2. Виды криптовалют, какие бывают, чем отличаются // EMCD. — URL: https://emcd.io/ru/articles/kriptovalyuta/vidy-kriptovalyut/ (дата обращения: 16.03.2026).

3. Обзор и описание самых популярных криптовалют // CryptoMagic. — URL: https://cryptomagic.ru/base/vidy-kriptovalyut.html (дата обращения: 16.03.2026).

Н. И. Кухаренко
Научный руководитель — Н. В. Реут
БГЭУ (Минск)

ОПТИМАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ ПУНКТОВ НА ТРАССЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТАРИФАХ ПЕРЕВОЗКИ

В современных условиях транспортная логистика требует не только выбора кратчайшего маршрута, но и оценки его экономической целесообразности. На разных участках пути стоимость одного километра может отличаться, поэто-

му при решении транспортной задачи важно учитывать не только расстояние, но и тарифную структуру перевозки [4].

Цель исследования — определить условия, при которых стоимость перевозки с использованием промежуточной трассы минимальна при различных тарифах перевозки.

Для построения модели трасса совмещается с осью *Ox*. Пусть *A*(0; *a*), *B*(*L*; *b*), где *a* и *b* — расстояния от городов до трассы, а *L* — расстояние между их проекциями на трассу. Точки перегрузки имеют вид *C*(*c*; 0) и *D*(*d*; 0), где *c* и *d* выступают управляемыми переменными модели. Такая постановка задачи требует минимизировать функцию при заданных ограничениях [2; 3]

$$AC = \sqrt{c^2 + a^2};$$

$$CD = d - c;$$

$$DB = \sqrt{(L - d)^2 + b^2}.$$

Функция полной стоимости записывается следующим образом:

$$F(c, d) = P1\sqrt{c^2 + a^2} + P2(d - c) + P3\sqrt{(L - d)^2 + b^2} \to \min,$$

где *P*1 — тариф перевозки от *a* до *c*; *P*2 — тариф движения по трассе от *c* до *d*; *P*3 — тариф перевозки от *d* до *b*.

Если минимум достигается внутри допустимой области, частные производные функции стоимости по *c* и *d* равны нулю. Данный подход основан на стандартных условиях нахождения экстремума функции нескольких переменных [1]. Из этих условий получаются формулы

$$c^* = \frac{a \cdot P2}{\sqrt{P1^2 - P2^2}};$$

$$d^* = L - \frac{b \cdot P2}{\sqrt{P3^2 - P2^2}}.$$

Формулы имеют реальный смысл при условии $P2 < P1$ и $P2 < P3$. Следовательно, два различных перегрузочных пункта целесообразно использовать только тогда, когда тариф движения по трассе ниже тарифов на обоих боковых участках. Если это условие не выполняется, внутреннее решение исчезает, и минимум переходит на границу области: движение по трассе сокращается, а в предельном случае точки *C* и *D* совпадают.

Для сравнения были рассмотрены несколько тарифных сценариев при заданных начальных точках *A*(0; 3), *B*(10; 4) (см. таблицу).

Результаты расчета при различных тарифных сценариях

Сценарий	Тарифы ($P1$; $P2$; $P3$)	Оптимальные точки	Стоимость
1	(5; 2; 4)	C(1,31; 0), D(7,69; 0)	47,60
2	(4; 4; 4)	C(4,29; 0) D(4,29; 0)	48,83
3	(5; 6; 4)	C(2,91; 0) D(2,91; 0)	53,46
4	(7; 2; 3)	C(0,89; 0), D(6,42; 0)	49,07

Примечание. Собственная разработка.

Сравнение показывает, что наиболее выгодным является первый вариант: тариф на трассе ниже обоих боковых тарифов, поэтому значительная часть маршрута переносится на самый дешевый участок. Во втором и третьем сценариях точки C и D совпадают, так как отдельное движение по трассе не дает экономического преимущества. В четвертом сценарии трасса также выгодна, но из-за асимметрии тарифов точки смещаются: вход на трассу приближается к городу A, поскольку первый участок является наиболее дорогим.

Таким образом, оптимальное размещение перегрузочных пунктов определяется не только геометрией расположения объектов, но и соотношением тарифов. Практическая значимость работы заключается в возможности использовать предложенную модель для предварительного анализа транспортных маршрутов и выбора экономически выгодного варианта перевозки [4].

Источники

1. *Пискунов, Н. С.* Дифференциальное и интегральное исчисления для вузов : учеб. пособие : в 2 т. / Н. С. Пискунов. — 13-е изд. — М. : Наука, 1985. — Т. 1. — 432 с.

2. *Ногин, В. Д.* Основы теории оптимизации : учеб. пособие / В. Д. Ногин, И. О. Протодьяконов, И. И. Евлампиев ; под ред. И. О. Протодьяконова. — М. : Высш. шк., 1986. — 384 с.

3. *Акулич, И. Л.* Математическое программирование в примерах и задачах : учеб. пособие / И. Л. Акулич. — М. : Высш. шк., 1986. — 317 с.

4. *Гаджинский, А. М.* Логистика : учебник / А. М. Гаджинский. — 20-е изд. — М : Дашков и К, 2012. — 481 с.

В. В. Матрашилова
Научный руководитель — Т. И. Гавриш
БГЭУ (Минск)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА: МУЗЫКАЛЬНЫЙ ПРИМЕР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

В экономике и маркетинге важно понимать, как потребители принимают решения о покупках: почему сегодня они выбирают один товар, а завтра — другой. Для этого используют вероятностные модели.

Цепи Маркова — последовательности случайных величин, для которых вероятность наступления последующего события зависит только от значения величины в текущий момент.

Цепи Маркова позволяют описать поведение как последовательность переходов между состояниями, где вероятность следующего выбора зависит только от текущего состояния. С помощью данной модели можно моделировать последовательный выбор потребителя.

Интересно, что математические модели применяются и в других областях, например в музыке. Композиторы еще в XVIII в. использовали случайность для создания вариаций. В XX в. с развитием статистических методов стали применять цепи Маркова для анализа и генерации мелодий.

В данном докладе на примере музыкальной мелодии «В лесу родилась елочка» интерпретирован потребительский выбор. Ноты выступают аналогом товаров, а их последовательности — аналогом покупок, совершаемых одним покупателем или рынком в целом.

С помощью цепей Маркова можно:

- анализировать повторяющиеся последовательности;
- генерировать новые последовательности на основе выявленных закономерностей;
- прогнозировать вероятность наступления следующего события.

Если бы потребитель выбирал бренды случайно, сохраняя только общее распределение частот, то такая последовательность теряла бы «музыкальность» — в экономическом смысле она не отражает инерционность, лояльность или привычку. Потребитель ведет себя хаотично, что редко встречается в реальности.

Цепи Маркова первого порядка позволяют учитывать последний выбор потребителя. Такая последовательность более реалистичная и учитывает, от какого товара потребитель переходит к другому.

Если в строке есть явные предпочтения (например, после C чаще всего следует A), это говорит о высокой вероятности повторной покупки или переключения на определенный товар.

Такая последовательность напоминает исходную. Сохраняются некоторые переходы (например, $C \rightarrow A$, $A \rightarrow G$). В экономике это означает, что модель первого порядка улавливает привычки потребителя.

Цепи Маркова второго порядка подразумевают учет двух предыдущих выборов потребителя, т.е. не только последнего, но и предпоследнего. Такая последовательность ближе к исходной, но при этом допускает варианты. В экономике модель второго порядка позволяет учитывать более сложные шаблоны поведения потребителей.

Проведенный анализ показывает, что цепи Маркова разных порядков позволяют моделировать поведение потребителя, если рассматривать последовательность нот как историю покупок.

Источники

1. *Матрашилова, В. В.* Анализ музыкальных произведений с помощью цепей Маркова / В. В. Матрашилова ; науч. рук. Т. И. Гавриш // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, апрель 2024 г. / Бел. гос. экон. ун-т ; редкол.: Е. В. Гусаков (пред.) [и др.]. — Мн., 2024. — С. 378–379.

П. А. Осмоловская, А. И. Русакевич
Научный руководитель — кандидат технических наук, доцент Н. Н. Коваленко
БГЭУ (Минск)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТИВНЫХ НЕЙРОСЕЙ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

В последние десятилетия технологии искусственного интеллекта существенно изменили образовательную среду. Студенты все активнее применяют генеративные нейросети (ГНС) для создания текстов, поиска информации и подготовки к занятиям. Объект данного исследования — генеративные нейросети, предмет — их использование в учебном процессе. Цель работы — выявить наиболее востребованные способы применения ГНС студентами. Для достижения поставленной цели необходимо было реализовать следующие задачи: изучить базовые понятия теории нейросетей и их виды, выявить возможности использования генеративных нейросетей, исследовать популярность использования генеративных нейросетей в среде студентов.

Нейронная сеть (НС) — математическая модель, а также ее программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации сетей нервных клеток живого организма. Это тип процесса машинного обучения, называемый глубоким обучением, который использует взаимосвязанные узлы или нейроны в слоистой структуре, напоминающей человеческий мозг. Он создает адаптивную систему, с помощью которой компьютеры учатся на своих ошибках и постоянно совершенствуются [1].

Среди распространенных типов сетей выделяют генеративные, способные создавать новый контент (текст, изображения, код), похожий на существующий, на основе примеров, которые нейросеть уже видела [2].

В то же время эти технологии предоставляют новые возможности для индивидуального подхода к обучению, создания персонализированных учебных курсов и материалов. Использование нейросетей в образовании позволяет создавать персонализированные образовательные программы и задания для каждого ученика на основе анализа данных о его успеваемости, стиле обучения и индивидуальных потребностях. Нейросети также используются для оптимизации управления образовательными системами. Они могут анализировать данные об учебных планах, расписаниях занятий, доступных ресурсах и других аспектах образования для улучшения организации и эффективности учебного процесса. Еще одним их преимуществом является универсальность — нейросеть способна выступить в качестве переводчика, исследователя, составителя планов и просто собеседника [3].

Для оценки реальной практики использования ГНС был проведен онлайн-опрос (с помощью Google Forms). В выборку вошли студенты в возрасте до 25 лет, 82 % респондентов — обучающиеся1–2 курсов.

Основные результаты опроса — абсолютно все участники применяют нейросети в учебной деятельности: 35,7 % — несколько раз в день, 10,7 % — раз в день, 39,3 % — несколько раз в неделю, 7 % — несколько раз в месяц, 7 % — реже. Главные цели использования — поиск информации (85,7 %), помощь в написании текстов (78,6 %), генерация идей (71,4 %), подготовка к экзаменам (64,3 %). Наиболее популярный инструмент — ChatGPT (71 %), также используются Google Gemini и DeepSeek. Доступность и мобильность технологий подтверждается тем, что 93 % работают с нейросетями на смартфоне, 68 % — на ноутбуке.

Оценка значимости ГНС по пятибалльной шкале (сумма ответов «4» и «5»): для поиска информации — 78 % респондентов, для написания академических текстов — 60 %, для подготовки к экзаменам — 75 %, для программирования — 49 %, для улучшения языка/стиля — 50 %. При этом 67 % отметили повышение успеваемости, 85 % — экономию времени.

Около 39 % опрошенных считают, что использование нейросетей отрицательно сказывается на их креативности, критическом мышлении и способности решать задачи самостоятельно. Еще 32 % оценивают их влияние как нейтральное, что в совокупности дает 71 % пользователей, чьи навыки либо не развиваются, либо подвергаются риску деградации из-за делегирования задач нейросети.

Несмотря на широкое распространение, применение нейросетей характеризуется определенными недостатками. Каждого второго пользователя (50 % аудитории) нейросети вводили в заблуждение или выдавали неверную информацию. Только 57 % респондентов доверяют полученным данным частично. Для подавляющего большинства (89 %) именно недостаточная точность информации

является главным препятствием для полноценного и эффективного внедрения нейросетей в работу.

Большинство пользователей (71 %) допускают фрагментарное применение ГНС без указания помощи, если это не противоречит требованиям преподавателя. При этом 21,4 % респондентов хотели бы, чтобы университет организовал обучающие семинары по работе с нейросетями, а еще 39,3 % рассматривают такую возможность, что говорит о высокой востребованности системного обучения цифровым инструментам.

Таким образом, генеративные нейросети превратились в повседневный рабочий инструмент студента, выполняя преимущественно функцию «умного поисковика». Уровень доверия к сгенерированной информации остается умеренным, а ключевыми рисками признаются снижение самостоятельности мышления и ошибки в выдаваемом материале.

Источники

1. Что такое нейронная сеть? // Amazon Web Services, Inc. — 2026. — URL: https://aws.amazon.com/ru/what-is/neural-network (дата обращения: 21.03.2026).

2. Как работает генеративный ИИ? // Microsoft. — 2024. — URL: https://www.microsoft.com/ru-ru/ai/ai-101/how-does-generative-ai-work (дата обращения: 20.03.2026).

3. Нейросети в образовании // Everest Solution. — URL: https://everest-solution.com/articles/nejroseti-v-obrazovanii (дата обращения: 23.03.2026).

Р. А. Петрович, А. С. Скиндер, М. А. Севашко

Научный руководитель — доктор экономических наук, профессор С. Ф. Миксюк

БГЭУ (Минск)

СИСТЕМА ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ: АДАПТИВНАЯ ПЛАТФОРМА ТОЧЕЧНОГО И ИНТЕРВАЛЬНОГО ПРОГНОЗА НА ОСНОВЕ ДЕРЕВА РЕШЕНИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Специализированные системы эконометрического прогнозирования, используемые в различных отраслях, имеют ряд функциональных и технических ограничений. Основные из них связаны с низким качеством исходных данных, узкой применимостью конкретных методов и требованием высокой профессиональной квалификации пользователя для интерпретации результатов.

Целью исследования является разработка адаптивной платформы эконометрического прогнозирования, которая в автоматизированном режиме подбирает оптимальную модель с учетом ограничений ее корректного использования.

Методической базой разработанной платформы является комбинация дерева решений и модуля ИИ-резерва. В рамках исследования алгоритм выбора модели реализован в виде дерева решений, которое оценивает набор и структуру вводимых исторических данных. Ключевым критерием первичного отбора выступает объем выборки (длина ряда): для коротких рядов (менее 32 наблюдений) система применяет простейшие методы пассивного прогнозирования (скользящее среднее, экспоненциальное сглаживание), для длинных — инициирует проверку на стационарность с последующим выбором моделей классов ARMA или ARIMA/ARCH.

Важнейшим элементом платформы выступает блок ИИ-резерва. Его роль заключается в обеспечении отказоустойчивости системы: он подключается в нестандартных ситуациях (наличие неустранимых структурных разрывов или критических выбросов), когда классические эконометрические методы не позволяют построить модель с допустимым уровнем значимости. В отличие от стандартной интерполяции ИИ-резерв выполняет полноценное предиктивное моделирование на основе алгоритмов машинного обучения, гарантируя получение прогноза даже на «зашумленных» данных.

Процесс обработки данных в системе включает автоматический предварительный анализ структуры ряда средствами ИИ. На этом этапе выявляются доминирующие тренды, сезонные составляющие и аномалии, что позволяет алгоритму точнее откалибровать параметры выбранной эконометрической модели.

В качестве выходных данных пользователь получает:

1) точечный прогноз на заданный горизонт планирования;

2) интервальный прогноз (95 %-й доверительный интервал);

3) экономическую интерпретацию результатов в виде автоматизированного экспертного комментария (например, прогнозируемые значения на следующие три периода составляют примерно 3212, 3233 и 3260. Учитывая сезонность с периодом 3, можно предположить, что наблюдаемый рост скорректирован с учетом ожидаемых сезонных колебаний данных. Рост указывает на улучшение ситуации в экономическом аспекте, который отображает переменная *Y*. Важно учитывать, что прогноз отражает лишь текущие тенденции и не учитывает возможные внешние шоки или изменения в базовых факторах, влияющих на *Y*. Модель демонстрирует хорошее качество. $R^2 = 0{,}922$ указывает на высокую объясняющую способность модели (92,2 % вариации исходных данных объясняется моделью). MAPE, равный 1,6541 %, является низким, что свидетельствует о высокой точности прогноза в процентах. DW, равный 1,5065, указывает на отсутствие автокорреляции остатков, что говорит о правильности спецификации модели и отсутствии систематических ошибок.).

Для оценки работоспособности системы было проведено тестирование на реальных макроэкономических показателях (динамика ВВП, инфляция). На примере нестационарного ряда данных с восходящим трендом система продемонстрировала высокую точность: при автоматическом выборе модели ARIMA средняя абсолютная процентная ошибка (MAPE) составила 1,61 %, а коэффициент детерминации $R^2 = 0{,}928$.

Таким образом, предложенная платформа позволяет автоматизировать сложный процесс подбора эконометрических моделей, обеспечивая методологическую строгость и доступность аналитического инструментария для пользователей, не обладающих глубокими знаниями в области эконометрики.

Источники

1. Эконометрика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под ред. И. И. Елисеевой. — М. : Юрайт, 2024. — 449 с.

2. *Сенько, О. В.* Цифровые методы диагностики и прогнозирования процессов : учеб. пособие / О. В. Сенько. — М. : Издат. Дом МИСиС, 2016. — 85 с.

Т. Д. Попова, А. Ю. Яцко
Научный руководитель — кандидат технических наук М. Н. Садовская
БГЭУ (Минск)

РАЗРАБОТКА САЙТА «ЖЕНЩИНЫ В УПРАВЛЕНИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

2026 г. объявлен в Республике Беларусь Годом белорусской женщины, что подчеркивает актуальность объективного анализа участия женщин в управлении, образовании и науке. При этом статистические показатели и сведения о женщинах на руководящих должностях публикуются в разных источниках и представлены разрозненно, что усложняет анализ данных и их восприятие. Поэтому целью данной работы стала разработка сайта, объединяющего данную информацию и представляющего ее в наглядной форме. Для достижения цели были решены следующие задачи: отбор и систематизация данных о женщинах-руководителях; выбор инструментальной среды; проектирование интерфейса сайта; визуализация статистических данных; обеспечение адаптивного отображения на сайте; публикация ресурса в сети Интернет.

Исходные данные собраны из официальной статистики [1], на сайтах государственных органов [2] и университетов [3, 4, 5]. Они сгруппированы в 4 раздела: «Статистика», «Правительство», «Образование», «Информационные источники». На разработанном сайте разделы размещены на одноименных вкладках. Для удобства навигации все кнопки вкладок размещены сверху и снизу на каждой странице сайта.

Разработка сайта выполнена на основе статических веб-технологий: структура страницы создана на HTML5, стилизация — на CSS3. В качестве среды для написания кода и локального запуска использовался редактор Visual Studio Code.

Ключевые показатели и информация во всех разделах представлены в виде карточек. Такое решение обеспечивает упорядочение информации, компактность и быструю загрузку ресурса, а также сохранение качества всех объектов при масштабировании.

Для эффектной визуализации данных на сайте использовалась SVG-графика (Scalable Vector Graphics — масштабируемая векторная графика) для создания графических объектов (диаграммы, таблицы).

Например, гендерная структура в руководстве социально значимых отраслей, университетов и других представлена кольцевыми (donut) диаграммами (рис. 1), на которых доля женщин отображается длиной дуги и дублируется числовым значением.

```
<svg viewBox="0 0 100 100">
  <circle cx="50" cy="50" r="42" fill="none"
stroke="#ede7f8" stroke-width="12"/>
  <circle cx="50" cy="50" r="42" fill="none"
stroke="#9b7bcb" stroke-width="12"
          stroke-dasharray="264"          stroke-
dashoffset="44.88" stroke-linecap="round"/>
</svg>
```

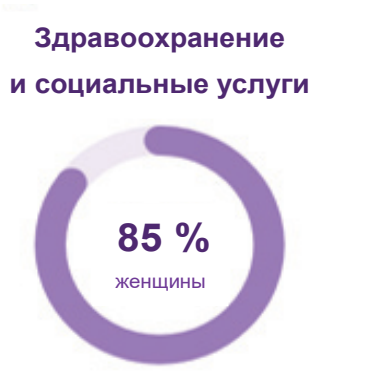


Рис. 1. Пример кода кольцевой диаграммы (donut)

Для отображения динамики доли женщин на руководящих должностях за период 2014–2026 гг. [1] построен график (рис. 2).

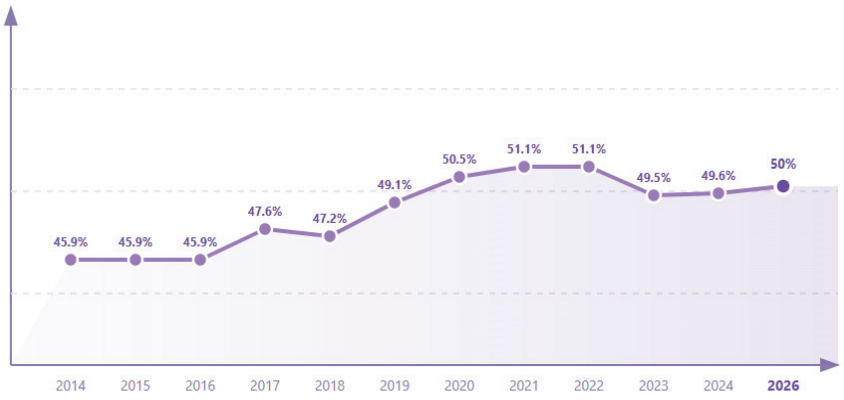


Рис. 2.«Процент женщин на руководящих должностях (2014–2026)

Для сравнения доли женщин по категориям управления применена линейчатая диаграмма, в которой длина заполнения соответствует проценту (рис. 3).



Рис. 3. Линейчатая диаграмма «Доля женщин на руководящих позициях»

В разделе «Правительство» добавлена карточка с перечнем женщин, занимающих ключевые должности [2], который оформлен в виде таблицы, что упрощает восприятие информации и повышает ее наглядность.

Ресурс опубликован на платформе GitHub Pages [6], что обеспечивает доступность сайта в сети Интернет и автоматическое обновление.

Таким образом, созданный и опубликованный сайт [7] объединил разрозненные сведения о женщинах-руководителях и представил их наглядно в структурированном виде для быстрого ознакомления с показателями и их анализа.

Источники

1. Гендерная статистика Республики Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by, свободный (дата обращения: 01.05.2026).

2. Совет Республики Национального собрания Республики Беларусь : [сайт]. — URL: http://www.sovrep.gov.by, свободный (дата обращения: 01.05.2026).

3. Белорусский государственный университет. Ректорат. Структура факультетов : [сайт]. — URL: https://bsu.by/ (дата обращения: 01.05.2026).

4. Белорусский национальный технический университет. Ректорат. Руководство факультетов : [сайт]. — URL: https://bntu.by/ (дата обращения: 01.05.2026).

5. Белорусский государственный экономический университет. Руководство университета. Ректорат. Деканы : [сайт]. — URL: https://bseu.by/ (дата обращения: 01.05.2026).

6. GitHub Pages documentation : [website]. — URL: https://pages.github.com/ (date of access: 01.05.2026).

7. Женщины в управлении, образовании и науке Республики Беларусь. — URL: https://clck.ru/3TR4DA (дата обращения: 01.05.2026).

П. С. Рыжанкова
Научный руководитель — Е. А. Токунова
БГЭУ (Минск)

ПРОЦЕНТЫ, КРЕДИТЫ И ВКЛАДЫ. МАТЕМАТИКА ЛИЧНЫХ ФИНАНСОВ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

В современном обществе финансовая грамотность является не просто трендом, а базой для обеспечения благосостояния населения. Большинство людей не подозревают, что их решения по финансам (открытие вклада, ипотека, оценка влияния инфляции на доходы) основаны на математике школьного уровня: процентах и степенях. На практике эти формулы скрывают механизмы, которые либо помогают накопить капитал, либо ведут к росту долгов. Особенно остро это чувствуется в Беларуси с учетом инфляционных процессов и условий банковского сектора.

Цель данной работы — показать, как работают скрытые механизмы банковской системы Беларуси.

Ловушка простых и сложных процентов заключается в том, что при коротком сроке разница незаметна, но на дистанции в 10–30 лет капитализация (процент на процент) превращает обычный вклад в серьезный капитал, увеличивая доход в разы.

Довольно часто маркетинг выступает против выгоды в кредитах: банки предлагают аннуитет (равные платежи), потому что это психологически комфортнее для клиента. Но цифры говорят об обратном: при такой схеме в начале срока вы платите проценты банку, а долг почти не уменьшается.

Номинальная ставка по вкладу (например, текущая ставка рефинансирования в Беларуси составляет 9,75 %) всего лишь иллюзия.

Если учесть инфляцию по формуле Фишера

$$r = \frac{i - \pi}{1 + \pi},$$

где r — реальная ставка доходности; i — номинальная ставка; π — ожидаемый или фактический темп инфляции,

то реальный доход может оказаться минимальным, едва покрывающим обесценение денег. Принцип дисконтирования доказывает, что 1000 руб сегодня и через год — совершенно разные суммы из-за упущенной выгоды и роста цен. Главная проблема заключается в математической слепоте потребителей. В рекламе нам показывают красивые цифры по вкладам, но забывают сказать, что инфляция съедает почти всю доходность. Когда ставка по депозиту ниже инфляции, сложный процент работает уже не на тебя, а на банк — через кредиты. Например, при ставке 12 % будущие 1000 руб. через год стоят всего 892 руб. Этот подход используется при расчете пенсий, социальных выплат, налоговых вычетов. Но людям этого не объясняют. В итоге мы соглашаемся на длинные рассрочки или государственные обещания, не понимая, как много теряем в деньгах сегодня.

В белорусских реалиях выгодно быть активным заемщиком: вносить досрочные платежи именно в начале срока, чтобы резко сократить переплату по аннуитету.

Таким образом, банковские продукты — прежде всего математические модели. Чтобы не терять деньги, важно научиться считать реальную доходность через формулу Фишера и осознанно выбирать тип платежа, понимая структуру своих расходов.

Источники

1. *Лукашин, Ю. П.* Финансовая математика : учеб. пособие / Ю. П. Лукашин. — М. : КНОРУС, 2008. — 13 с.

2. Динамика средней ставки рефинансирования // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https:www.nbrb.by (дата обращения: 10.05.2026).

3. Что выгоднее: аннуитетный или дифференцированный платеж по ипотеке? // Ренессанс. — 2026. — URL: renlife.ru (дата обращения: 29.03.2026).

Р. И. Сухоруков
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент А. А. Мозоль
БГЭУ (Минск)

СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КРЕДИТНЫХ РИСКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Среди банковских рисков кредитный риск традиционно занимает доминирующее положение, поскольку ухудшение качества кредитного портфеля способно оказывать системное влияние на финансовую устойчивость банков и эффективность трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики. В качестве одного из основных индикаторов кредитных рисков в банковской системе используется показатель доли необслуживаемых кредитов (NPL).

В ходе исследования использовались 92 ежемесячных наблюдения за период с мая 2018 по декабрь 2025 г. В качестве макроэкономических факторов были выбраны валютный курс, индекс потребительских цен, средняя процентная ставка по кредитам в национальной валюте, индекс промышленного производства и показатель реальной заработной платы. Выбор модели ARDL обусловлен возможностью совместного анализа временны́х рядов различных порядков интеграции при ограниченном объеме выборки [1, 2].

На основе информационного критерия Акаики была определена оптимальная лаговая структура модели ARDL(1,0,0,0,0,0). Коэффициент при лаговой зависимой переменной составил 0,9605, что указывает на высокую инерционность динамики кредитного риска.

Статистически значимый положительный коэффициент при индексе потребительских цен (2,276) свидетельствует о наличии положительной взаимосвязи между ускорением инфляционных процессов и увеличением доли проблемных кредитов. Остальные макроэкономические факторы в рамках рассматриваемой спецификации модели не продемонстрировали статистической значимости.

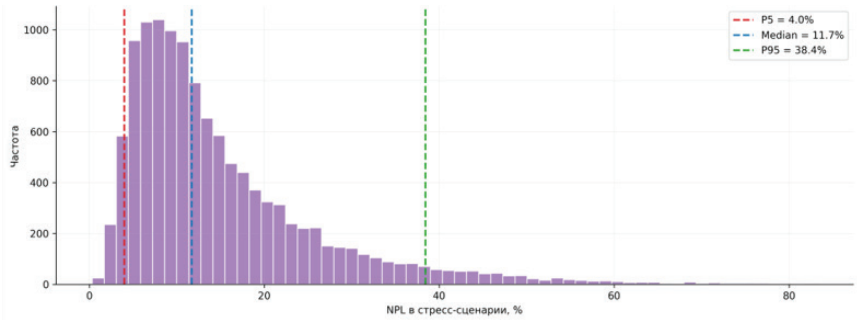
Разработанная модель характеризуется высокими статистическими параметрами качества. Коэффициент детерминации составил 0,9201, а значение статистики Дарбина — Уотсона (1,9639) указывает на отсутствие автокорреляции остатков. Результаты тестов Бреуша — Годфри и ARCH не выявили автокорреляцию и гетероскедастичность соответственно.

В рамках стресс-тестирования были сформированы базовый и стрессовый сценарии развития макроэкономической среды. Жесткий сценарий предполагал одновременную реализацию инфляционного шока в размере +15 % и девальва-

ционного давления на уровне +30 %. Согласно результатам моделирования при реализации указанного сценария прогнозное значение доли проблемных кредитов к концу двенадцатого месяца может достигать 12,19 %.

Для оценки вероятностного распределения возможных значений NPL был применен метод Монте-Карло. В соответствии с результатами моделирования, исходя из данных рисунка, медианное значение распределения составило 11,7 %, тогда как границы 95 % доверительного интервала находились в диапазоне от 3,97 до 36,25 %.

Полученные результаты свидетельствуют о существенном расширении диапазона потенциальных потерь банковского сектора в условиях реализации неблагоприятных макроэкономических сценариев.



Распределение вероятностей методом Монте-Карло

Следует учитывать, что результаты моделирования ограничены сравнительно коротким временны́м рядом наблюдений, а также возможным влиянием структурных изменений макроэкономической среды, не полностью отраженных в используемой спецификации модели.

Анализ результатов проведенного моделирования позволил выработать следующие рекомендации:

1) расширение применения динамических сценарных моделей кредитного риска при проведении макропруденциального стресс-тестирования;

2) необходимость усиления координации макропруденциальной и денежно-кредитной политики в целях ограничения накопления системных дисбалансов в финансовом секторе;

3) целесообразно при разработке механизмов контрциклического регулирования учета не только базовых прогнозных значений показателей кредитного риска, но и вероятностнью распределения потенциальных потерь, полученное в рамках сценарного моделирования.

Таким образом, результаты стресс-тестирования свидетельствуют о необходимости дальнейшего развития инструментов мониторинга валютного риска и повышения устойчивости банковского сектора к девальвационным шокам.

Источники

1. Статистический бюллетень, 2000 // Национальный банк Республики Беларусь. — URL: https://www.nbrb.by/publications/bulletin (дата обращения: 01.04.2026).

2. Индексы потребительских цен по Республике Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/tseny/potrebitelskie-tseny/operativnye-dannye/indeksy-potrebitelskikh-tsen-po-respublike-belarus/ (дата обращения: 05.05.2026).

М. Р. Шейко, М. А. Пименова
Научный руководитель — кандидат технических наук, доцент Н. Н. Коваленко
БГЭУ (Минск)

СОЗДАНИЕ ЧАТ-БОТА «АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Сотрудники деканата ФМЭО БГЭУ ежедневно обрабатывают большое количество однотипных студенческих запросов, включая вопросы о справках, стипендиях, пересдачах, условиях проживания в общежитии и восстановлении документов. Это приводит к снижению скорости реакции и росту нагрузки на персонал [1, с. 121]. Проблема заключается в отсутствии автоматизированного круглосуточного помощника. Решением является создание чат-бота в мессенджере Телеграм [2].

Цель исследования — разработать и апробировать методику создания административного чат-бота на платформе Botmother для оперативного информирования студентов без затрат на программирование.

Выделяются три основных способа создания чат-ботов. Первый — ручное программирование с использованием Telegram Bot API, требующее высокой технической квалификации. Второй — применение AI-ботов с обработкой естественного языка, избыточных для типовых запросов и часто являющихся платными. Третий — использование визуальных no-code-конструкторов, представляющих собой наиболее доступный и быстрый вариант для образовательных учреждений [1, с. 123].

Предлагаемая методика включает три последовательных этапа. На первом проводится анализ требований. Был организован онлайн-опрос студентов ФМЭО, в котором приняли участие 30 человек. По результатам опроса выделены семь приоритетных тем: документы и справки, стипендия, учебные задолженности, технические проблемы, общежитие, перевод и восстановление, а также контакты. На втором этапе осуществлялся выбор инструмента реализации. Проведен сравнительный анализ четырех популярных конструкторов: Manybot, Chatfuel, Aimylogic и Botmother [2]. Сравнение выполнялось по следующим критериям: наличие русскоязычного интерфейса, бесплатный тариф, возможность сбора данных от пользователя, поддержка Телеграм, отсутствие ограничений по коли-

честву пользователей, наличие визуального редактора с возможностью создания галереи изображений и скорость отклика [2]. Для многокритериальной оценки использовалась система поддержки принятия решений AssistantChoice [3]. Лучший результат показал конструктор Botmother, получивший итоговый вес 0,3138 [3], что подтвердило его предпочтительность для решения поставленной задачи [2]. На третьем этапе выполнялось создание и тестирование бота. В визуальной среде Botmother построено иерархическое меню, включающее семь разделов, реализована навигация с кнопками возврата, а также сформирована база знаний, содержащая более 20 типовых ответов на часто задаваемые вопросы [2]. В завершение проведено тестирование с участием пяти студентов ФМЭО, оценивавших работу бота по трем параметрам.

По итогам тестирования средняя оценка скорости ответа составила 9,6 балла из 10, удобство навигации было оценено в 9,4 балла, полнота информации — в 8,4 балла. Общая средняя оценка работы бота достигла 9,13 балла из 10, что свидетельствует о высоком уровне удовлетворенности пользователей.

К числу преимуществ предлагаемой методики относятся: автоматизация свыше 80 % типовых запросов, нулевые финансовые затраты на разработку, возможность масштабирования на другие факультеты и отсутствие необходимости в навыках программирования [2]. Основными ограничениями являются функционирование бота только по фиксированным сценариям без распознавания произвольных вопросов, а также необходимость регулярного обновления информации в соответствии с изменением регламентов деканата [1, с. 124].

Предложенная методика позволяет в течение нескольких рабочих дней создать работоспособного административного чат-бота без программирования [2]. Разработанный бот «Административный консультант студента» готов к внедрению в процесс консультирования студентов ФМЭО БГЭУ. Перспективой дальнейшего развития является создание гибридной версии с элементами искусственного интеллекта для расширения сценариев взаимодействия [3].

Источники

1. *Блинова, Е. А.* Применение чат-ботов в образовательном процессе / Е. А. Блинова, М. А. Романова // Современные наукоемкие технологии. — 2023. — № 5. — С. 120–125.

2. Bot Mother : [сайт]. — URL: https://botmother.com/ru/docs (дата обращения: 06.04.2026).

3. AssistantChoice: система поддержки принятия решений : [сайт]. — URL: https://assistantchoice.ru (дата обращения: 06.04.2026).

Т. В. Шемет
Научный руководитель — кандидат экономических наук А. А. Мозоль
БГЭУ (Минск)

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ОБЪЕМ ТРАНЗАКЦИЙ КРИПТОВАЛЮТ

В условиях цифровизации мировой экономики криптовалюты становятся важным элементом финансовой системы. Их рынок характеризуется высокой волатильностью, спекулятивностью, ограниченной прозрачностью и влиянием поведенческих факторов [1]. В связи с этим актуальным является анализ факторов, определяющих рыночную активность, ключевым индикатором которой выступает объем торгов криптовалют за 24 часа.

Цели данного исследования — построение эконометрической модели для оценки влияния факторов на объем торгов криптовалют и выявление наиболее значимых детерминант рыночной активности. Гипотеза предполагает, что основное влияние оказывают ценовые характеристики и показатели доходности, тогда как институциональные и структурные факторы могут быть статистически незначимыми [2]. Методологическую основу исследования составляет множественная линейная регрессия, оцененная методом наименьших квадратов (МНК). На предварительном этапе проведен корреляционный анализ для выявления взаимосвязей и мультиколлинеарности. Также выполнены проверка значимости коэффициентов, анализ остатков и тестирование предпосылок МНК. Эмпирическая база исследования сформирована на основе данных открытых аналитических платформ и включает выборку из 64 наблюдений. В качестве зависимой переменной использован логарифм объема торгов криптовалютами за 24 часа, что позволяет интерпретировать коэффициенты модели в терминах эластичности и снизить влияние выбросов [3]. В качестве объясняющих переменных рассмотрены восемь факторов: волатильность, доля рынка, логарифм цены, тип криптовалюты, объем эмиссии, ликвидность, доходность и транзакционные издержки, что обеспечивает комплексный учет как рыночных, так и структурных характеристик [4].

Результаты корреляционного анализа показали, что наибольшая связь наблюдается между объемом торгов и логарифмом цены ($r = 0{,}8847$), что указывает на доминирующее влияние ценового фактора. Связь с ликвидностью является умеренной ($r = 0{,}4759$), а доходность демонстрирует слабую, но положительную зависимость ($r = 0{,}2572$). При этом критическая мультиколлинеарность между объясняющими переменными отсутствует, что обеспечивает корректность интерпретации регрессии. На следующем этапе была построена множественная регрессионная модель, первоначально включающая все рассматриваемые факторы [2]. Однако анализ статистической значимости коэффициентов (на основе t-критерия и p-значений) показал, что часть переменных не оказывает значимого влияния на зависимую переменную. В частности, волатильность, доля рынка, объем эмиссии, ликвидность и транзакционные издержки оказались ста-

тистически незначимыми, что обусловило необходимость поэтапного исключения незначимых факторов и перехода к более устойчивой и интерпретируемой спецификации модели.

В результате была получена итоговая эконометрическая модель:

$$y = 2{,}305 + 0{,}952x_3 + 0{,}021x_7,$$

где x_3 — логарифм цены; x_7 — доходность криптовалюты.

Модель демонстрирует высокое качество: $R^2 = 0{,}806$, т.е. более 80,6 % вариации объема торгов объясняется факторами. Она статистически значима ($F = 127{,}10$; $p \approx 1{,}76 \cdot 10^{-22}$), все коэффициенты значимы на уровне 5 %. Средняя ошибка аппроксимации — 8,47 %, что подтверждает высокую точность. Ключевую роль играет цена: коэффициент 0,952 означает, что рост цены на 1 % увеличивает объем торгов примерно на 0,95 %. Доходность влияет положительно, но значительно слабее (0,021) [1]. Диагностика модели подтвердила выполнение предпосылок метода наименьших квадратов: признаки гетероскедастичности и автокорреляции отсутствуют, распределение остатков близко к нормальному, что свидетельствует о корректности модели и надежности оценок [2]. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования модели для прогнозирования объема торгов. Сценарный анализ показал, что рост цены и доходности приводит к увеличению торговой активности, тогда как их снижение — к ее сокращению [3]. Интервальные прогнозы позволяют учитывать неопределенность и определять диапазоны возможных значений показателя.

К ограничениям исследования относятся небольшой объем выборки и высокая волатильность криптовалютного рынка. Часть факторов оказалась статистически незначимой, а около 20 % вариации объема торгов остается необъясненной, что указывает на необходимость дальнейшего расширения модели. Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением выборки, включением дополнительных факторов и применением более сложных эконометрических моделей (ARIMA, GARCH, панельные данные) [4], что позволит повысить точность и устойчивость результатов.

Источники

1. *Братухин, К. В.* Ценообразование криптовалютного рынка: анализ факторов, влияющих на динамику стоимости криптовалют / К. В. Братухин // КиберЛенинка. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsenoobrazovanie-kriptovalyutnogo-rynka-analiz-faktorov-vliyayuschih-na-dinamiku-stoimosti-kriptovalyu (дата обращения: 30.03.2026).

2. Регрессионный анализ капитализации Bitcoin // Журнал «Научный аспект». — URL: https://na-journal.ru/6-2023-ekonomika-menedzhment/5585-regressionnyi-analiz-kapitalizacii-bitcoin (дата обращения: 16.04.2026).

3. Machine learning-based cryptocurrency price prediction models: from LSTM to Transformer // Gate.com. — URL: https://www.gate.com/ru/learn/articles/machine-learning-based-cryptocurrency-price-prediction-models-from-lstm-to-transformer/8202 (date of access: 16.04.2026).

4. *Першин, А. Д.* Модели прогнозирования цен криптовалютного рынка / А. Д. Першин // Электронный научный архив УрФу. — URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/129230/1/m_th_a.d.pershin_2023.pdf (дата обращения: 16.04.2026).

И. В. Якубов
Научный руководитель — доктор экономических наук С. Ф. Миксюк
БГЭУ (Минск)

АВТОМАТИЗАЦИЯ АНАЛИЗА ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕБ-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В современной экономике анализ данных, изменяющихся во времени, является фундаментом для принятия обоснованных управленческих решений [1]. Однако на практике специалисты сталкиваются с серьезным препятствием: использование профессиональных программных пакетов (EViews, Stata, R) требует не только значительных затрат на лицензирование, но и высокой квалификации в области программирования. Процесс ручного подбора параметров модели может занимать значительное время, что снижает оперативность планирования. В связи с этим актуальной задачей является создание инструментов, автоматизирующих полный цикл эконометрического исследования в доступной пользовательской среде.

Автором была разработана и программно реализована автоматизированная система «ЭкономМетр». Ключевой особенностью инструмента является его архитектура client-side (на базе HTML5 и JavaScript ES2022). В отличие от традиционных облачных сервисов все вычисления производятся непосредственно в браузере пользователя, что гарантирует конфиденциальность данных и позволяет системе функционировать в режиме офлайн.

Методической базой автоматизированной системы прогнозирования выступают методы пассивного прогнозирования, включая авторегрессионные интегрированные модели скользящего среднего (ARIMA), модели экспоненциального сглаживания (ETS: простое, Холта, Холта — Уинтерса), а также многофакторную регрессию на первых разностях ряда (OLS) [2]. Отличительной особенностью системы является автоматизация этапа подготовки данных для прогнозирования (предварительная обработка исходных данных на предмет случайных выбросов, анализ структуры данных), а также автоматизация выбора наилучшего варианта прогноза с использованием экспертно задаваемого приоритета на точность.

На стадии предварительной обработки данных применяется метод межквартильного размаха (IQR), адаптированный для анализа первых разностей ряда. Он позволяет эффективно выявлять аномальные «спайки», которые автоматически корректируются методом линейной интерполяции по значениям соседних наблюдений. Для анализа структуры данных в систему интегрированы тест на стацио-

нарность Дики — Фуллера (ADF) и тест KPSS с оценкой долгосрочной дисперсии по методу Ньюи — Уэста [3]. В зависимости от результатов тестов система самостоятельно определяет необходимость и порядок дифференцирования ряда.

Основой прогнозного модуля является технология AutoML, реализованная через перебор сотен комбинаций параметров моделей ARIMA и ETS (метод Grid Search). Выбор финального решения осуществляется на основе авторского взвешенного критерия universalScore: системе задан приоритет на точность (60 % веса отдается RMSE на тестовой выборке) и информационную емкость (40 % веса — критерию Акаике). Такой баланс позволяет избежать переобучения и обеспечивает устойчивость прогноза к будущим рыночным колебаниям.

Для оценки эффективности разработанного инструментария проведены расчеты данных о квартальном фонде заработной платы (n = 24 наблюдения). В рамках первого сценария (анализ чистого ряда) система самостоятельно идентифицировала структуру данных: тест ADF зафиксировал нестационарность (p = 0,25), применено первое дифференцирование (d = 1). Перебор 150 конфигураций определил победителем модель AR(3) + X с коэффициентом детерминации R^2 = 0,9987. Средняя ошибка прогноза на тестовом интервале составила всего 0,73 %, что подтверждает высокую точность математического ядра системы.

Второй сценарий позволил проверить устойчивость алгоритмов к зашумленным данным. В исследуемый ряд были искусственно внесены грубые ошибки: значение за II квартал 2021 г. завышено на 142 %, значение за IV квартал 2022 г. занижено на 89 %. Без применения предобработки ошибка прогноза возросла в 25 раз — до 18,4 %, что делает результат непригодным для планирования. Включение модуля IQR-очистки позволило системе автоматически нивелировать влияние аномалий: выбросы были заменены интерполированными значениями, ошибка прогноза восстановлена до 0,73 %, ширина доверительного интервала сократилась с ±740 до ±93 единиц.

Таким образом, результаты исследования показывают, что перенос сложных эконометрических методов в веб-среду позволяет существенно упростить процесс анализа данных для специалистов в области экономики. Система «ЭконоМетр» демонстрирует, что автоматизация рутинных операций — подбор лагов, очистка данных, верификация остатков — значительно снижает риск диагностических ошибок и обеспечивает получение надежных прогнозов даже в условиях зашумленности исходных данных.

Источники

1. *Елисеева, И. И.* Эконометрика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под ред. И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2023. — 449 с.

2. *Лукашин, Ю. П.* Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов : учеб. пособие / Ю. П. Лукашин. — М. : Финансы и статистика, 2003. — 416 с.

3. *Магнус, Я. Р.* Эконометрика. Начальный курс : учебник / Я. Р. Магнус, П. К. Катышев, А. А. Пересецкий. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Дело, 2004. — 576 с.

Секция 13

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

С. А. Балашова
Научный руководитель — доктор экономических наук Н. И. Богдан
БГЭУ (Минск)

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ БЕЛАРУСИ

В условиях геополитической турбулентности и санкционного давления обеспечение лекарственной безопасности стало приоритетом для Республики Беларусь. Импортозамещение в фармацевтике превращается в системный фактор развития отрасли. Однако, как показывают данные за 2024–2025 гг., процесс неоднозначен: локальное производство растет высокими темпами, но зависимость от импорта сохраняется, а структура экспорта остается узкой [1].

Фармацевтический рынок Беларуси демонстрирует устойчивый рост. По итогам 2025 г. доля отечественных лекарств в стоимостном выражении достигла 50,1 %. В реальном потреблении показатель выше: около 65 % в аптечных продажах и более 80 % в госпитальном секторе. За 2025 г. зарегистрировано 55 новых отечественных препаратов. Процедура регистрации осуществляется в соответствии с нормативными правовыми актами Министерства здравоохранения Республики Беларусь и требованиями Решения Совета ЕЭК [2].

За пять лет (2019–2024) объем выпуска фармацевтической продукции вырос на 80 %, среднегодовой темп прироста (CAGR) составил 13,2 % — один из самых высоких в промышленности [3]. Розничный рынок рос быстрее (CAGR 17,8 %) за счет увеличения расходов домохозяйств на здоровье. Крупнейшие игроки — СООО «Лекфарм» и компании холдинга «Белфармпром». Отсутствие монополии создает конкуренцию, но ни один производитель не доминирует на международном рынке [1].

Экспорт белорусской фармпродукции за пять лет вырос только на 15,3 % (CAGR 2,9 %) — медленнее производства и импорта. Ключевые рынки — Россия (65 % экспорта), Узбекистан (13 %), Казахстан (11 %). Зависимость от одного направления сохраняется. В то же время в 2024 г. Беларусь впервые начала поставки в Саудовскую Аравию, ОАЭ, Катар и Сомали, ведутся переговоры с рынками Юго-Восточной Азии, Африки и Латинской Америки. По данным Минздрава за 2025 г., объем экспорта достиг 222,1 млн долл. США (+7 %), география расширилась до 30 стран [2].

Государство поддерживает отрасль через СЭЗ «Минск», «Гродноинвест» и индустриальный парк «Великий камень». Предоставляются льготы — освобождение от налога на прибыль на 10 лет, льготные ставки НДС и пошлин на импорт оборудования. Реализуются инвестиционные проекты с общим объемом вложений более 140 млн долл. США [1]. Законодательство Республики Беларусь и правила ЕАЭС требуют обязательной регистрации лекарственных средств через Центр экспертиз и испытаний. Правовое поле сформировано и соответствует международным нормам [2].

Проблема импортозамещения остается актуальной: доля импортных лекарств в 2025 г. составила 49,9 % [1]: экспорт растет недостаточно быстро и ориентирован в основном на Россию. Потребители предпочитают зарубежные аналоги [2].

Политика импортозамещения приносит результаты: за пять лет производство выросло на 80 % [3], зарегистрировано 55 новых лекарственных препаратов [2], реализуются крупные инвестпроекты (Борисов, Дрогичин, «Великий камень») [1]. Дальнейшее развитие будет определяться продолжением господдержки, переходом к производству собственных субстанций и экспансией на рынки Азии, Африки и Латинской Америки. Ключевой рубеж — запуск завода полного цикла синтеза молекул в «Великом камне» (2027 г.). Только комплексная реализация этих направлений позволит импортозамещению стать полноценным драйвером роста фармацевтической отрасли [1, 2].

Источники

1. Фармацевтический рынок Беларуси в 2025 году: внутреннее производство растет, но зависимость от импорта еще высокая // Probusiness.io. — 2025. — URL: https://probusiness.io/markets/12859-farmacevticheskiy-rynok-belarusi-v-2025-godu-vnutrennee-proizvodstvo-rastet-no-zavisimost-ot-importa-eshche-vysokaya.html (дата обращения: 15.04.2026).

2. Министерство здравоохранения Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 2026. — URL: https://minzdrav.gov.by/ru/ (дата обращения: 15.04.2026).

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат) : [сайт]. — Мн., 2026. — URL: https://www.belstat.gov.by (дата обращения: 15.04.2026).

А. Д. Дедейко, А. С. Сикирицкая
Научный руководитель — А. Н. Точко
БГЭУ (Минск)

КАЧЕСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТРАН И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Качество водных ресурсов является одним из ключевых факторов устойчивого социально-экономического развития и экологической безопасности государства.

Цель данной работы — определение позиции Республики Беларусь среди 50 государств мира по качеству водных ресурсов на основе иерархического кластерного анализа, выявление сильных и слабых сторон национальной водохозяйственной системы и обоснование стратегических ориентиров для ее совершенствования.

Информационной базой послужил Индекс экологических показателей (Environmental Performance Index, EPI) за 2024 г. [1–4]. Из всего набора индикаторов EPI были отобраны четыре, непосредственно характеризующие качество водных ресурсов: доступ к безопасной питьевой воде и санитарии [1], очистка сточных вод [2], повторное использование сточных вод [3] и образование сточных вод на душу населения [4]. Для обеспечения сопоставимости показатели были подвергнуты линейному нормированию к диапазону [0; 1], причем для индикатора «образование сточных вод» применялось обратное нормирование, поскольку меньшее значение соответствует лучшей ситуации.

Кластеризация проводилась методом Варда с использованием евклидова расстояния. Результаты кластеризации визуализированы в виде дендрограммы, анализ которой позволил выделить четыре кластера. Одна страна (Нигерия) формирует обособленный четвертый кластер, что свидетельствует об экстремально низком качестве управления водными ресурсами. Остальные 49 государств распределились по трем содержательным кластерам: первый (лидеры) — страны с очень высокой очисткой сточных вод (нормированное значение выше 0,85) и отличным доступом к питьевой воде; второй (хороший уровень) — государства с высокими показателями очистки (0,70–0,85) и доступа к питьевой воде; третий (средний уровень) — страны с умеренными значениями рассматриваемых индикаторов.

Республика Беларусь отнесена к третьему кластеру с интегральным сводным баллом 0,679, что соответствует 28-му месту в рейтинге 50 стран. Нормированные значения по отдельным компонентам составили: питьевая вода и санитария — 0,737; очистка сточных вод — 0,582; повторное использование сточных вод — 0,615; образование сточных вод — 0,782. Полученные результаты показывают, что по доступу к безопасной питьевой воде и повторному использованию стоков Беларусь демонстрирует показатели, сопоставимые с показателями дру-

гих стран кластера и даже превосходящие параметры России и Казахстана. Однако именно низкий уровень очистки сточных вод (0,582) выступает в качестве главного ограничения, не позволяющего стране перейти во второй кластер. Ближайшими ориентирами являются Литва, Латвия и Эстония, которые за последние 15–20 лет добились существенного прогресса в области очистки сточных вод (77,0, 76,9 и 82,0 балла против 59,6 балла у Беларуси).

Для преодоления выявленного разрыва и перехода Беларуси в более высокий кластер необходимо реализовать комплекс мер, направленных на повышение эффективности очистки сточных вод. Во-первых, требуется технологическая модернизация крупнейших очистных сооружений страны (Минск, Гродно, Брест, Могилев, Гомель) с внедрением технологий удаления биогенных элементов — азота и фосфора. Опыт Литвы показывает, что инвестиции в данную сферу позволяют в разы повысить глубину очистки и обеспечить улавливание микрочастиц пластика [5]. Во-вторых, необходимо совершенствование экономических стимулов: по оценкам Министерства природных ресурсов Республики Беларусь, текущий уровень штрафов в 4–8 раз ниже затрат на модернизацию одного очистного сооружения. Предприятию экономически выгодно уплатить штраф, вместо того, чтобы осуществлять инвестиции в очистку. Адаптация опыта Германии (штрафы, кратно превышающие затраты на очистку) позволит устранить эту диспропорцию. В-третьих, целесообразным представляется поэтапное внедрение автоматизированных систем мониторинга качества воды в реальном времени, (уже практикуется в Норвегии, где данные с автоматических станций публикуются онлайн и обновляются каждые 15 мин).

Реализация указанных направлений по улучшению качества водных ресурсов предусмотрена Государственной программой «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2026–2030 годы и Стратегией управления водными ресурсами до 2040 года, что создает институциональную основу для запланированных преобразований.

Таким образом, проведенный иерархический кластерный анализ позволил количественно определить место Беларуси в международном контексте и выявить ключевой резерв улучшения — повышение эффективности очистки сточных вод. Реализация предложенных мер, опирающихся на уже действующие государственные программы и опыт стран Балтии, будет способствовать улучшению экологического состояния водных объектов и укреплению позиций страны в международных экологических рейтингах.

Источники

1. Sanitation&Drinking Water / Yale Center for Environmental Law&Policy, Columbia University Center for International Earth Science Information Network // Environmental Performance Index 2024. — URL: https://epi.yale.edu/measure/2024/H2O (date of access: 04.04.2026).

2. Wastewater treated / Yale Center for Environmental Law&Policy, Columbia University Center for International Earth Science Information Network // Environmental

Performance Index 2024. — URL: https://epi.yale.edu/measure/2024/WWT (ate of access: 04.04.2026).

3. Wastewater reused / Yale Center for Environmental Law&Policy, Columbia University Center for International Earth Science Information Network // Environmental Performance Index 2024. — URL: https://epi.yale.edu/measure/2024/WWR (date of access: 04.04.2026).

4. Wastewater generated / Yale Center for Environmental Law&Policy, Columbia University Center for International Earth Science Information Network // Environmental Performance Index 2024. — URL: https://epi.yale.edu/measure/2024/WWG (date of access: 04.04.2026).

5. Охрана и использование водных ресурсов // Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. — URL: https://minpriroda.gov.by/ru/vodnres-ru (дата обращения: 05.04.2026).

Е. С. Жодик
Научный руководитель — кандидат экономических наук Т. В. Буховец
БГЭУ (Минск)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В РАМКАХ ИНТЕГРАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СО СТРАНАМИ — УЧАСТНИЦАМИ ЕАЭС

Цифровая трансформация экономики относится к одним из приоритетных направлений развития не только каждого государства, но и интеграционных объединений. Республика Беларусь является активным участником интеграционных процессов. Наибольшее развитие направления цифровизации среди региональных объединений с участием Беларуси получил ЕАЭС. Во всех странах — членах ЕАЭС ведется работа по цифровизации экономики: создаются государственные органы, формируются национальные механизмы цифровой трансформации, принимаются стратегические документы. Согласно Евразийской экономической комиссии в состав цифровой экономики (ЦЭ) входят сектор ИКТ и сектор контента и СМИ.

В 2024 г. в Армении в сфере ИКТ был занят самый большой процент работников в союзе (5,7 %). Несмотря на то что численность занятых (38 тыс. чел.) ВДС ЦЭ Армении намного меньше, чем в России, доля ЦЭ в ВВП в двух странах составила примерно 3 % в 2021 г. Это значит, что для Армении технологии являются ключевой отраслью, дающей работу специалистам.

В Беларуси в 2021 г. ЦЭ составляла 9 % ВВП (в 2024 г. снизилась до 7 %) — это самый высокий показатель во всем ЕАЭС, что говорит значении в национальной экономике цифровой экономики страны. Однако данный сектор ИКТ не такой трудоемкий (в 2024 г. занято около 3 % населения), а значит ВДС создается относительно небольшим числом высокопроизводительных компаний.

В экономике России фиксируются самые большие объемы ВДС ЦЭ, но в структуре всей экономики данный сектор занимает лишь около 3 % ВВП. Это свидетельствует о том, что другие сектора экономики занимают более значимую долю в ВВП, или же о недостаточной интеграции цифровых технологий в традиционные отрасли.

Экономика Казахстана находится в стадии становления. В стране создано значительное количество ИКТ-компаний (14 тыс. организаций в 2024 г.), а занято лишь 0,2 % населения в этом секторе, наблюдаются значительные инвестиции, но отдача пока минимальна — доля в ВВП всего 0,3 %. Это указывает на то, что сектор сильно фрагментирован, состоит в основном из малого бизнеса и еще не вышел на уровень серьезной производительности и конкурентоспособности.

Кыргызстан находится в самой сложной ситуации. Показатели развития цифровой экономики находятся на низком уровне, что говорит о том, что на данный момент цифровая экономика не является драйвером развития для этой страны. Доля ЦЭ в ВВП менее 1 % (0,0026 % в 2021 г.), численность работников и объем инвестиций самые низкие в союзе, объемы экспорта услуг очень малы, что говорит о неразвитости данного сектора в стране, но дает прекрасную возможность странам ЕАЭС реализовать программы в Кыргызстане в рамках интеграционного сотрудничества с целью создания стабильной экономики [1].

Необходимо отметить, что во всех странах ЕАЭС сектор контента и СМИ пока не получил должного развития (уровень инвестиций по сравнению с сектором ИКТ очень низкий, малое количество организаций и занятых), что делает его привлекательным и свободным направлением для наращивания мощностей ЦЭ.

Важной задачей для развития цифровизации является сотрудничество стран в рамках создания общих проектов. В рамках ЕАЭС создан и функционирует Фонд цифровых инициатив Евразийского банка развития (ФЦИ ЕАБР), который проводит отбор проектов с последующим финансированием. Более 67 % цифровых проектов ЕАЭС приходятся на Беларусь, что говорит о том, что в дальнейшем такой дисбаланс может привести к ухудшению ситуации с цифровым разрывом, поэтому ФЦИ ЕАБР должен сместить фокус с финансирования отдельных проектов на приоритетное финансирование интеграционных проектов, которые связывают минимум две страны ЕАЭС.

Таким образом, можно выделить следующие проблемы в развитии цифровой экономики в странах ЕАЭС: глубокий цифровой разрыв и диспропорции между странами; недофинансирование и стагнация сектора контента и СМИ; зависимость ЦЭ от импорта технологий и оборудования; отсутствие единого правового и регуляторного поля.

В связи с вышеизложенным в рамках ЕАЭС необходимо проводить ряд мер, направленных на ускорение развития цифровой экономики: внедрение модели цифровой взаимопомощи; реформа финансирования интеграционных проектов; кооперация в ИКТ-секторе; развитие собственного производства товаров ИКТ в рамках сотрудничества; формирование единого рынка цифрового труда; развитие взаимодействия с другими интеграционными объединениями.

Для Беларуси участие в союзе позволяет искать новые пути взаимодействия со всеми странами-участницами. Так, можно предложить следующие направления: кооперация в импортозамещении ПО, совместные проекты в кибербезопасности и подготовке кадров с Россией; экспорт модели ИКТ-кластеров (опыт ПВТ); партнерство в промышленной цифровизации (Индустрия 4.0) с Казахстаном; создание совместного технологического центра для экспорта на рынки (Ближний Восток, Азия) и кооперация в секторе контента и СМИ с Арменией; реализация проектов (электронное правительство, цифровое здравоохранение), создание филиала ПВТ и программы подготовки кадров с Кыргызстаном.

В заключение следует отметить, что развитие цифровой экономики Республики Беларусь в рамках ЕАЭС обладает значительным потенциалом, реализация которого зависит от эффективного сочетания национальных усилий и углубления интеграционного сотрудничества.

Источник

1. Цифровая экономика. Статистика Евразийского экономического союза : стат. бюл. / Евразийская экономическая комиссия. — М.,: 2025. — 80 с.

Д. Ю. Спиридонова
Научный руководитель — А. В. Маркидонова
БГЭУ (Минск)

ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Туризм официально признан одним из семи приоритетов социально-экономического развития Беларуси до 2030 г. [1]. На сегодняшний день вклад туризма в ВВП страны составляет чуть более 2 % (около 6 млрд руб.), в отрасли занято 230 тыс. человек — 5,5 % всех занятых в экономике. При этом туризм стимулирует 55 смежных видов деятельности (транспорт, общепит, торговлю, сельское хозяйство, строительство и др.), создавая мультипликативный эффект [2]. Проблема заключается в том, что туризм, призванный стать драйвером роста и инструментом пространственного развития, на практике может усиливать риски межрегиональных диспропорций и приводить к чрезмерной концентрации туристов в определенных регионах при неэффективном использовании инфраструктуры в остальных.

Промежуточные результаты исследования показали, что 75 % внутренних и 84 % иностранных туристов сконцентрированы в Минске, Брестской и Витебской областях. При этом Гомельская и Могилевская области, занимающие почти треть территории страны, получают суммарно менее 6 % внутреннего потока

туристов и менее 1,5 % иностранного. Загрузка гостиниц в Минске достигает 52,7 % (максимум по стране), тогда как в остальных регионах она составляет около 30 %. Доля иностранных туристов в агротуризме не превышает 1–7 % в зависимости от региона [3].

Для подтверждения либо опровержения гипотезы о межрегиональных диспропорциях были применены методы линейного нормирования 12 разноплановых показателей к шкале от 0 до 1 и расчета сводного балла как среднего арифметического. Анализ охватил все регионы Беларуси (г. Минск и 6 областей) по 12 ключевым показателям за 2025 г.: численность внутренних туристов, численность иностранных туристов, число организаций, осуществляющих туристическую деятельность, число гостиниц, их единовременная вместимость и коэффициент загрузки, число санаторно-курортных учреждений, их единовременная вместимость и число размещенных лиц, а также число субъектов агроэкотуризма и число размещенных в них лиц.

Основные результаты интегрального рейтинга регионов по сводному баллу выстроились следующим образом: первое место занимает Минская область (0,602 балла) — за счет колоссального санаторно-курортного потенциала (167 учреждений, 30 тыс. мест) и абсолютного лидерства по агроэкотуризму, однако по приему иностранных туристов она лишь на пятом месте, что говорит о наличии необходимых ресурсов, но об отсутствии должной экономической отдачи. Второе место у Брестской области (0,507) — сбалансированного региона-универсала, который хорош по всем направлениям. Третье место занимает Минск (0,470) — лидер урбанистического туризма (делового, событийного, культурного), но с нулевым потенциалом в санаторно-курортной сфере и агроэкотуризме, что снижает его место в рейтинге. Далее следуют Витебская (0,261), Гродненская (0,210), Гомельская (0,164) и Могилевская (0,120) области. Наблюдается пятикратный разрыв между лидером и аутсайдером, сводный балл снижается более чем в два раза.

Интерпретация полученных результатов позволяет выявить системные барьеры на пути экономического роста:

1) сверхконцентрация потоков в трех регионах, из-за которой 70 % территории страны не получают туристических доходов;

2) низкая загрузка гостиниц (30 % вместо потенциальных 50–60 %), ведущая к прямым убыткам и упущенному мультипликатору;

3) потеря иностранного сегмента в агроэкотуризме, снижающая валютную выручку и занятость.

Таким образом, являясь важной отраслью экономики, туризм может не только способствовать, но и препятствовать пространственному развитию. Проблема заключается не в отраслевой специализации регионов, а в опережающем росте инфраструктуры по сравнению с ростом спроса. Ярче всего данный дисбаланс проявляется на востоке страны: Гомельская и Могилевская области слабо интегрированы в национальный туристический оборот. Потенциал туризма как значимого фактора экономического роста может быть реализован при условии смены целевых

ориентиров отраслевой политики. Вместо оценки успеха через количество введенных коллективных средств размещения измерителями должны стать добавленная стоимость, создаваемая в туристско-связанных видах деятельности, уровень занятости в каждом регионе, объем налоговых поступлений, генерируемых туристским сектором. Соответственно, приоритетом является не новое инфраструктурное строительство на территориях с хронически низкой загрузкой существующих мощностей, а политика опережающего формирования спроса. Одним из ключевых инструментов здесь выступает целенаправленная интеграция Гомельской и Могилевской областей в межрегиональные туристские маршруты.

Устранение диспропорций в использовании туристического потенциала способно превратить туризм из фактора усиления неравенства в реальный драйвер экономического роста страны.

Источники

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года : одобр. протоколом заседания Президиума Совета Министров Респ. Беларусь от 2 мая 2017 г. № 10. — URL: https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf (дата обращения: 29.03.2026).

2. *Иванов, И. И.* Кардинальные изменения в работе по развитию туризма: станет ли отрасль привлекательнее / И. И. Иванов // Минская правда. — 2025. — 19 авг. — URL: https://mlyn.by/19082025/kardinalnye-izmeneniya-v-rabote-po-razvitiyu-turizma-stanet-li-otrasl-privlekatelnee/ (дата обращения: 29.03.2026).

3. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации (ИИАС ОСИС) // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://dataportal.belstat.gov.by/osids/rubric-info/10616 (дата обращения: 29.03.2026).

Н. Д. Шугаев
Научный руководитель — А. Н. Точко
БГЭУ (Минск)

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В условиях глобальных изменений, характерных для современного мира, устойчивость урбанизированных территорий становится важным аспектом для обеспечения жизнеспособности городов и регионов. Именно урбанизация яв-

ляется одним из определяющих процессов XXI в. и одновременно главным источником экологической нагрузки в мире, ведь эти 2 % поверхности Земли потребляют 78 % энергии и производят свыше 60 % выбросов парниковых газов. Города концентрируют население, производство, транспорт, энергопотребление и отходы, вследствие чего именно в городской среде наиболее ярко проявляются экологические проблемы [1]. При этом устойчивость урбанизированных территорий все чаще рассматривается не только как экологическая, но и как институциональная характеристика, отражающая способность городов адаптироваться к внешним вызовам и обеспечивать качество жизни.

Так, быстрый рост городов приводит к серьезным экологическим проблемам. По мере расширения города потребляют все больше земли, воды и энергии. Среди основных проблем можно выделить:

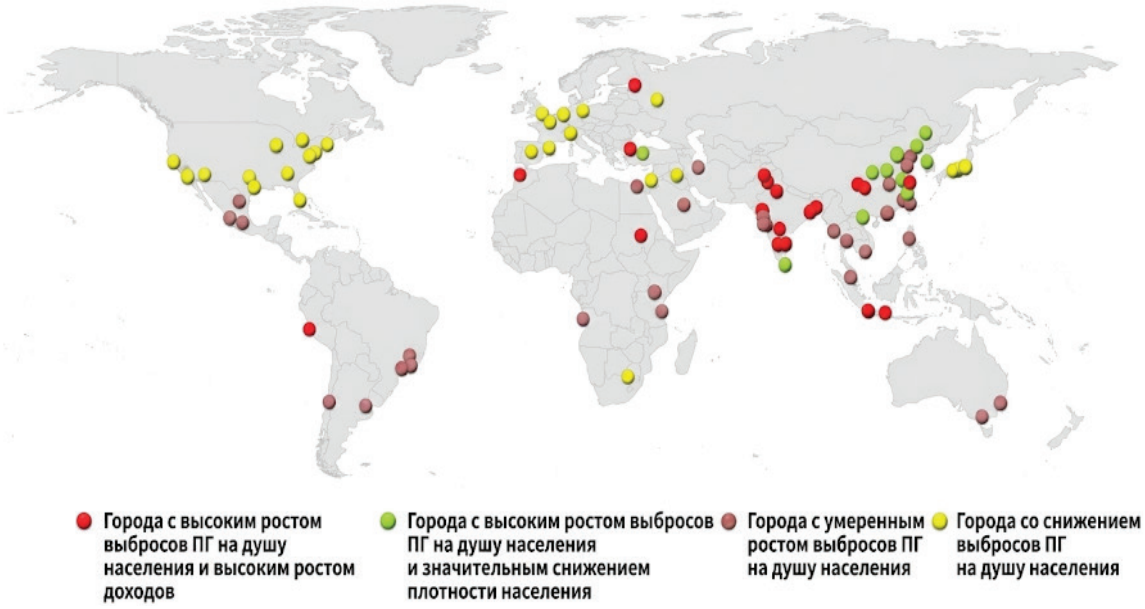
- загрязнение воздуха транспортом и промышленностью;
- загрязнение и дефицит воды;
- транспортные заторы;
- удаление отходов и управление мусором;
- риски, связанные с климатом: наводнения, периоды аномальной жары и эффект городского теплового острова.

Данные проблемы влияют на здоровье и качество жизни городских жителей. Современное городское планирование должно быть ориентировано на устойчивое развитие, обеспечивая баланс между ростом и охраной окружающей среды, чтобы создавать комфортные и устойчивые города [2].

Экономическое развитие городов напрямую влияет на экологическую устойчивость. Именно поэтому для анализа устойчивости урбанизированных территорий необходимо учитывать не только абсолютные показатели, но и тип траектории развития города, т.е. соотношение между экономическим ростом, территорией и экологической нагрузкой [3]. В связи с этим в качестве классификационных признаков для городов были отобраны следующие метрики:

- выбросы парниковых газов в атмосферу на душу населения;
- плотность населения;
- уровень доходов (см. рисунок).

Так, карта показывает неоднородность экологической динамики городов регионов мира. Наиболее многочисленные группы городов с высоким или растущим уровнем выбросов сосредоточены в Южной и Восточной Азии, а также в отдельных странах Ближнего Востока и Латинской Америки. Это указывает на то, что быстрый экономический рост и ускоренная урбанизация в ряде регионов сопровождаются увеличением углеродной нагрузки, прежде всего за счет энергопотребления, транспорта и промышленного расширения [4]. Более того, в данную категорию городов входят самые густонаселенные города мира (Джакарта, Стамбул, Дакка, Шанхай, Лахор).



Карта городов регионов мира, классифицированных по признакам устойчивости

Развитые страны регионов Европы и Северной Америки, а также Японии обладают наибольшей устойчивостью с учетом большого количества населения. Эти города являются экономически развитыми и ставят основной целью модернизацию и переход к более эффективной городской застройке (Лондон, Париж, Лос-Анджелес, Майами, Нью-Йорк, Токио).

Исходя из проведенного анализа стоит отметить, что снижение плотности населения в городах само по себе не обеспечивает экологическую устойчивость, а, наоборот, может увеличивать выбросы парниковых газов в целом за счет транспорта и территориального расширения границ города. Компактная застройка обеспечивает высокую концентрацию выбросов в городе, однако снижает выбросы за счет транспорта.

Источники

1. Urban Indicators Database // UN-Habitat. — URL: https://data.unhabitat.org (date of access: 11.05.2026).

2. Goal 11: Sustainable Cities and Communities // Welcome to the United Nations. — URL: https://sdgs.un.org/goals/goal11 (date of access: 11.05.2026).

3. Table 1. SDG 11 Targets and Indicators // UN-Habitat. — URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/2018/07/SDG-11-Targets-and-Indicators.pdf (date of access: 11.05.2026).

4. Carbon Monitor Cities 2.0: Tracking Urban Emissions in Near Real Time // World Bank Group. — URL: https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/12e73dce-d92f-4e42-b576-1cde3f8f6c6d (date of access: 11.05.2026).

Секция 14

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

О. С. Алексеюк
Научный руководитель — В. А. Пресняков
БГЭУ (Минск)

АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ КУРИРОВАНИЕ, ЭФФЕКТ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ И РИСКИ ИСКУСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМАХ

Актуальность темы обусловлена тем, что современные платформы все в большей степени определяют не только доступ к информации, но и условия ее отбора, ранжирования и распространения.

Большинство цифровых платформ формируют новостные ленты на основе рекомендательных алгоритмов, анализирующих цифровые следы пользователей: просмотры, клики, репосты и продолжительность взаимодействия с публикациями. С одной стороны, это повышает релевантность контента, с другой — может ограничивать доступ к альтернативным вариантам. Следствием такого отбора становится формирование так называемых информационных пузырей, при которых пользователь преимущественно получает контент, соответствующий его прежним интересам и убеждениям.

С данным эффектом тесно связаны эхо-камеры — коммуникативные среды, в которых индивиды взаимодействуют преимущественно с единомышленниками, что способствует усилению уже существующих взглядов и снижает вероятность столкновения с альтернативными интерпретациями. В результате алгоритмическое курирование может усиливать эффект подтверждения, при котором

человек склонен воспринимать и принимать прежде всего ту информацию, которая соответствует его исходной позиции.

Не менее значимым аспектом является алгоритмическая предвзятость. Речь идет о системных смещениях, встроенных в алгоритмические системы или возникающих в процессе их обучения на определенных массивах данных. Подобные смещения способны воспроизводить существующие социальные, культурные и политические иерархии, повышая видимость одних нарративов и ограничивая представленность других. В сочетании с селективным информационным воздействием это может усиливать политическую поляризацию и способствовать распространению дезинформации [1, с. 1–4].

Изучение данного явления требует междисциплинарного подхода. Для анализа механизмов алгоритмической фильтрации, степени идеологической поляризации и факторов восприимчивости аудитории к подобному воздействию целесообразно использовать несколько методов.

Во-первых, алгоритмический аудит как способ систематической проверки цифровых систем на предмет прозрачности, наличия смещений и дискриминационных эффектов. Во-вторых, агентное моделирование, позволяющее воспроизводить различные сценарии поведения пользователей в цифровой среде и оценивать влияние алгоритмов на когнитивное восприятие информации. В-третьих, экспериментальные методы, в том числе полевые эксперименты с использованием ботов, которые дают возможность получать более валидные данные в естественных условиях цифровой коммуникации.

Таким образом, алгоритмы цифровых платформ способны усиливать эффект подтверждения, ограничивать когнитивное столкновение с альтернативными позициями и влиять на структуру политической коммуникации в сети. Это делает необходимыми не только технические меры по снижению алгоритмических искажений, но и развитие алгоритмической грамотности, навыков фактчекинга и механизмов нормативной подотчетности цифровых систем.

Для Республики Беларусь данная проблематика имеет не только теоретическое, но и практическое значение. Ее изучение связано с задачами обеспечения информационной безопасности, защиты персональных данных, регулирования медиасреды и развития цифрового общества. В этих условиях исследование алгоритмического курирования может способствовать выработке более эффективных подходов к повышению устойчивости общества к дезинформации и манипулятивному воздействию в цифровой среде.

Источник

1. *Ahmmad, M.* Trap of social media algorithms: a systematic review of research on filter bubbles, echo chambers, and their impact on youth / M. Ahmmad // Societies. — 2025. — Vol. 15, № 301. — P. 1–17

В. Д. Барановская, А. С. Кочанова
Научный руководитель — И. А. Малюк
БГЭУ (Минск)

ГАСТРОНОМИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ КАК ФАКТОР ПРОДВИЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО НЕСЫРЬЕВОГО ЭКСПОРТА

В условиях санкционного давления и фрагментации торговли «мягкая сила» трансформируется из имиджевого инструмента в драйвер экспортных контрактов. Гастрономия, туризм и креативные индустрии начинают напрямую работать на продвижение несырьевого экспорта — продукции АПК, товаров народного потребления, креативных индустрий. Однако ключевая проблема заключается в том, что зарубежный потребитель не знает национальные бренды что порождает информационную асимметрию и барьер недоверия. Именно гастрономическая дипломатия позволяет этот барьер снижать.

Можно выделить три механизма такого влияния. Первый — формирование доверия через гастрономию: дегустация национального блюда формирует у потребителя положительное впечатление, которое переносится на другие товары (итальянская паста, японские суши, грузинское вино). Второй — неформальные B2B-площадки: фестивали и дегустации, такие как минский фестиваль «Дипломатия вкуса», позволяют в гастрономической атмосфере переходить к обсуждению конкретных поставок. Третий — культурная упаковка экспорта, добавляющая к цене культурную премию. Контент-анализ 50 публикаций деловых СМИ и отраслевых отчетов за 2023–2025 гг. показал: 68 % статей фиксируют снижение барьера недоверия, а 54 % — рост цены на 20–30 % за счет культурной упаковки.

Эмпирические кейсы подтверждают измеримую эффективность. По данным Министерства сельского хозяйства Японии, за 2013–2023 гг. экспорт продуктов питания, сельского хозяйства, лесной и рыбной продукции вырос с 550,5 млрд иен до 1 трлн 454,1 млрд иен, т.е. в 2,6 раза [1]. За тот же период, согласно отраслевым обзорам JETRO, количество японских ресторанов за рубежом увеличилось с 15 до 19 тыс. По данным PromPerú, за 2005–2020 гг. экспорт перуанских суперфудов вырос с 200 млн до 2 млрд долл. США — в 10 раз, а доля туристов, едущих в Перу ради еды, увеличилась с 5 до 30 %. Цифровая среда усиливает этот эффект: индонезийский производитель ренданга через Facebook вышел на контакт с диаспорой в Германии и подписал 10-летний контракт на поставку 1,5 т данной продукции ежемесячно.

Для Беларуси, имеющей узнаваемые коды (драники, качественная молочка, лён, керамика), открываются конкретные возможности. Позиционирование «домашней, надежной кухни» — преимущество на рынках, уставших от агрессивного маркетинга. Однако единой национальной программы гастродипломатии нет, есть лишь разрозненные элементы. Необходима институционализация: включе-

ние гастро- и культурной дипломатии в экспортные стратегии с отдельным бюджетом, создание пула культурных амбассадоров для B2B-миссий, использование цифровых форматов. При этом важно учитывать риски: долгий горизонт окупаемости (3–7 лет), необходимость адаптации под культурные различия рынков и требование к качеству.

Культурная и гастрономическая дипломатия перестали быть имиджевым бонусом, они стали прямым экономическим инструментом, измеряемым в экспортных контрактах и доле рынка. Как показал кейс Японии, инвестиции окупаются ростом несырьевого экспорта в разы. Для Беларуси, обладающей сильным культурно-гастрономическим кодом, сегодняшняя задача не в том, чтобы создавать что-то новое, а в том, чтобы системно упаковать и вывести на внешние рынки уже существующее. Вкус закрепляется в памяти, память формирует доверие, а доверие — основа долгосрочных контрактов. Задача стратегии национального экспорта — сделать так, чтобы этот цикл работал осознанно и на опережение.

Источники

1.日本食品出口的全球化趨勢 = Тенденция глобализации японского продукта питания // “Japan’s Food” export fair. — URL: https://www.jfex.jp/jpfood/zh-hk/industry-news/2025/03/01.html (date of access: 24.04.2026).

М. Д. Жилинская
Научный руководитель — А. А. Авангард
БГЭУ (Минск)

ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА В. М. ГЛУШКОВА КАК ПОЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА

Общегосударственная автоматизированная система (ОГАС), разработанная академиком В. М. Глушковым в 1960–1970-е гг., представляла собой концепцию единой компьютерной сети, призванной охватить всю экономику СССР и обеспечить централизованный сбор, обработку и передачу хозяйственной информации в режиме реального времени. Замысел состоял в создании сетевой инфраструктуры из трех уровней: центральный вычислительный узел в Москве, около 200 региональных центров и около 20 000 узлов на предприятиях. По масштабу и идейной смелости ОГАС не имел аналогов в мировой управленческой практике того времени [1].

С политологической точки зрения проект В. М. Глушкова — попытка сосредоточить в руках государства полный контроль над хозяйственной информацией стра-

ны. Государство, получающее данные о каждом предприятии в режиме реального времени, приобретает принципиально иные управленческие возможности. Это соответствует идее К. Дойча о том, что эффективность государственного управления во многом определяется качеством информации, поступающей с мест [2].

Особенность ОГАС состояла в том, что наряду с обычными экономическими показателями (доходностью, рентабельностью, себестоимостью) система учитывала политические и социальные факторы: стратегическую важность отрасли, занятость населения, выполнение государственных обязательств. Это позволяло разграничивать предприятия, убыточные по коммерческим причинам, и предприятия, убыточные по социальным — те, которые закрыть нельзя без серьезных последствий для общества.

В 1960-е гг. главным препятствием для реализации ОГАС были технические ограничения. Сегодня этого барьера фактически нет: облачные вычисления, технологии больших данных (Big Data) и машинное обучение создают именно ту техническую базу, которой не хватало В. М. Глушкову. В этом смысле ОГАС можно рассматривать не как устаревший проект, а как раннюю концепцию того, что сейчас называют цифровыми платформами государственного управления [3].

С теоретической точки зрения подобная система дает ряд преимуществ. Во-первых, сплошной цифровой учет сокращает теневую экономику и уклонение от налогов. Во-вторых, данные в реальном времени позволяют государству реагировать на проблемы заблаговременно, а не после того, как они уже произошли. В-третьих, система делает явными те государственные приоритеты, которые обычно нигде прямо не прописаны.

Вместе с тем модель несет в себе серьезные риски. Сосредоточение всей информации в одних руках создает возможность для злоупотребления властью. Кроме того, при наличии политической заинтересованности предприятия склонны подавать искаженную отчетность, что подрывает саму идею объективного учета. Наконец, такие критерии, как «стратегическая значимость» или «социальная ценность», сложно формализовать — и они легко превращаются в инструмент лоббирования.

Для Республики Беларусь данная модель имеет особое практическое значение [4]. В стране велика доля государственных предприятий, многие из которых работают в убыток, но выполняют важные социальные функции — обеспечивают занятость, удерживают население в малых городах. Политически ориентированный учет позволил бы четко разграничить, каким предприятиям нужна поддержка по стратегическим соображениям, а каким — реструктуризация. Существующая в Беларуси система государственной статистики и ведомственной отчетности уже образует основу, на которой такая модель могла бы быть выстроена.

Таким образом, проект ОГАС В. М. Глушкова, рассмотренный в политологическом измерении, сохраняет концептуальную ценность как теоретическая рамка для осмысления общегосударственного учета — системы, в которой экономические и политические переменные органично взаимодействуют.

Технологические условия XXI в. впервые делают подобную систему практически реализуемой, однако превращение ее в эффективный инструмент государственного управления, а не в инструмент концентрации власти требует тщательной институциональной проработки механизмов независимости, верификации данных и защиты от политических злоупотреблений. Именно в этом напряжении между теоретической привлекательностью и практическими рисками и заключается главная исследовательская проблема, которую ставит перед нами наследие В. М. Глушкова.

Источники

1. *Глушков, В. М.* Кибернетика. Вопросы теории и практики / В. М. Глушков. — М. : Наука, 1986. — 488 с. — (Наука. Мировоззрение. Жизнь).

2. *Deutsch, K. W.* The Nerves of Government: Models of Political Communication and Control / K. W. Deutsch. — N. Y. : The Free Press of Glencoe, 1963. — 316 p.

3. Советский интернет: проект ОГАС Виктора Глушкова // Onliner.by. — URL: https://tech.onliner.by/2026/03/09/viktor-glushkov (дата обращения: 02.05.2026).

4. *Масгрейв, Р. А.* Государственные финансы: теория и практика : пер. с англ / Р. А. Масгрейв, П. Б. Масгрейв. — М. : Бизнес Атлас, 2009. — 716 с.

А. П. Коленников
Научный руководитель — В. А. Пресняков
БГЭУ (Минск)

САНКЦИОННЫЙ РЕЖИМ И АДАПТАЦИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ

Санкционный режим в отношении Республики Беларусь приобрел устойчивый и долгосрочный характер. В исследовательских целях его формирование целесообразно рассматривать через три условных этапа: первый связан с периодом после обретения страной независимости, второй охватывает 2020–2021 гг., третий начался в 2022 г. [1, с. 2]. Наиболее масштабное ужесточение ограничительных мер произошло после эскалации украинского конфликта в 2022 г., когда ЕС, США, Великобритания, Канада, Швейцария, Япония и ряд других государств расширили санкции в торговой, финансовой, технологической и транспортной сферах.

Санкционное давление оказало заметное влияние на экспорт ключевых позиций белорусской экономики, прежде всего калийных удобрений и нефтепродуктов, которые ранее обеспечивали значительную часть валютной выручки. Существенно осложнились логистические цепочки: ограничение доступа к балтийским портам обусловило переориентацию грузопотоков на российские морские порты, что связано с ростом транспортных издержек и сохранением нере-

шенных вопросов, особенно в сфере экспорта калийных удобрений [1, с. 2–3]. Одновременно ограничение доступа к западным финансовым рынкам и технологиям повышает риски инвестиционного и технологического отставания.

Для иллюстрации восприятия санкционного давления на микроуровне автором был проведен пилотный опрос 24 студентов 1-го курса факультета международных экономических отношений БГЭУ. Полученные ответы показывают, что респонденты чаще всего связывают влияние санкций с сокращением доступности зарубежных брендов, ограничением доступа к отдельным цифровым сервисам, а также с усложнением возможностей обучения и путешествий за рубежом. Вместе с тем небольшой объем выборки не позволяет рассматривать результаты как репрезентативные; они используются в работе исключительно как дополнительный иллюстративный материал.

Одним из ключевых направлений адаптации белорусской экономики к санкциям стала переориентация экспортных потоков на рынок Российской Федерации и иные внешние рынки, включая Китай, страны Латинской Америки и Африки. Однако потенциал российского направления ограничен по ряду товарных позиций: по нефтехимии и калийным удобрениям спрос сдерживается наличием собственного производства. Поэтому наряду с использованием интеграционных возможностей ЕАЭС важное значение имеют развитие альтернативных логистических маршрутов, повышение конкурентоспособности продукции и поиск новых платежно-финансовых механизмов.

В научной литературе отмечается, что политическая эффективность санкций, как правило, ограничена: по отдельным оценкам, она не превышает 30 %, тогда как экономический эффект может быть более выраженным, но зависит от экономического потенциала страны-адресата, наличия альтернативных рынков, уровня внешнеэкономической интеграции и внутренней социально-политической устойчивости [2, с. 2–3]. Одним из факторов, снижающих краткосрочную политическую результативность санкций, выступает возможный эффект консолидации общества и государственных институтов в условиях внешнего давления.

Негативные последствия санкций могут проявляться не только в макроэкономических показателях, но и в социальной сфере. Через сокращение бюджетных доходов они способны косвенно влиять на финансирование здравоохранения, качество питания и показатели продолжительности жизни [3, с. 6]. Дополнительным риском является расширение теневого сектора экономики. В то же время частный сектор, прежде всего малый и средний бизнес, способен выступить источником адаптационных решений: развивать импортозамещение, осваивать ниши, освобождающиеся после ухода иностранных компаний, и формировать новые цепочки поставок.

Для Беларуси принципиально важно не только сохранить традиционные экспортные позиции, но и активнее развивать отрасли с более высокой добавленной стоимостью и относительно меньшей зависимостью от дальних перевозок: маши-

ностроение, легкую промышленность, деревообработку и производство потребительских товаров.

Для снижения уязвимости белорусской экономики в условиях санкционного давления целесообразно сосредоточиться на модернизации производственной базы, расширении альтернативных источников финансирования, диверсификации экспорта, совершенствовании условий ведения внешнеэкономической деятельности и снижении избыточных административных барьеров для частного сектора [3, с. 5]. Особое значение имеет сочетание краткосрочных антикризисных мер с долгосрочной промышленной, инвестиционной и инновационной политикой.

Таким образом, санкционные ограничения выступают значимым внешним фактором, влияющим на условия функционирования и развития белорусской экономики. Их воздействие проявляется прежде всего в финансовой, технологической, логистической и экспортной сферах. В связи с этим особое значение приобретает последовательная адаптационная политика, направленная на модернизацию производственной базы, развитие альтернативных внешнеэкономических связей, укрепление внутреннего потенциала и повышение устойчивости национальной экономики.

Источники

1. *Колесников, А. А.* Санкции против экономики Республики Беларусь: негативные последствия и пути их преодоления / А. А. Колесников, А. П. Коледа // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию экон. фак. БГУ, Минск, 28–29 февр. 2024 г. : в 2 ч. / Бел. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королева (гл. ред.) [и др.]. — Мн., 2024. — Ч. 2. — С. 244–246.

2. *Курадовец, А. И.* Эффективность международных санкций: факторы влияния и потенциальные угрозы для Республики Беларусь / А. И. Курадовец // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. — Мн., 2025. — Вып. 18. — С. 179–186.

3. *Мирончик, Н.* Экономическая безопасность и устойчивое развитие государства в условиях санкций. Что может помочь? / Н. Мирончик, Е. Щерба // Банкаўскі веснік. — 2022. — № 5. — С. 10–18.

Б. А. Манёнок
Научный руководитель — кандидат политических наук Н. Ю. Веремеев
БГЭУ (Минск)

СИСТЕМНЫЙ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД В СОВРЕМЕННОЙ БЕЛОРУССКОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Системный и структурно-функциональный подходы продолжают занимать ключевое место в современной белорусской политической науке, формируя ме-

тодологическую основу анализа политических процессов, институтов и механизмов государственного управления. Их устойчивость объясняется тем, что они позволяют рассматривать политику как целостную, многоуровневую и взаимосвязанную систему, в которой элементы, функции и коммуникационные связи образуют единый механизм воспроизводства политического порядка. В условиях сложной политической ситуации, роста взаимозависимости институтов и усиления роли информационных процессов системный и структурно-функциональный подходы сохраняют высокую объяснительную силу и остаются востребованными в национальных научных школах.

Белорусская политическая наука демонстрирует устойчивую ориентацию на системный анализ, что подтверждается анализом методологической части диссертаций на соискание степеней кандидата и доктора политических наук. В 2014–2025 гг. из 49 кандидатских диссертаций по политическим наукам 40 работ имеют системный подход в методологической части на системный подход, а 29 работ — на структурно-функциональный. Среди докторских диссертаций аналогичная тенденция выражена еще сильнее: 7 из 8 используют системный подход, 6 из 8 — структурно-функциональный [1]. Эти данные отражают институциональную закрепленность классических методологий в белорусской политологии и соответствуют общей логике развития отечественной науки, где системный анализ традиционно рассматривается как наиболее универсальный и гибкий инструмент исследования политической реальности.

Публикации в ведущих научных журналах подтверждают доминирование данных подходов. В Вестнике политологии НАН РБ за 2025 г. системный подход применяется в 9 из 16 статей, структурно-функциональный — в 8 из 16. Наиболее активно они используются в исследованиях государственной политики, политической системы, институтов управления, внешней политики, политической коммуникации и социально-политических процессов [2]. В этих областях системный анализ позволяет выявлять структуру политической системы, механизмы взаимодействия ее элементов, каналы обратной связи и факторы устойчивости, тогда как структурно-функциональный подход помогает определить функциональную специфику институтов и объяснить механизмы воспроизводства политического порядка. Белорусские исследователи подчеркивают аналитическую продуктивность системного подхода.

В работах С. В. Решетникова и Н. А. Антанович системный анализ рассматривается как базовая методология политической науки, позволяющая выявлять структуру, динамику и взаимосвязи политических процессов. Исследователи подчеркивают, что системный подход обеспечивает целостное понимание политической системы, позволяет учитывать институциональные, коммуникационные и адаптационные механизмы ее функционирования, а также объяснять устойчивость политического порядка в условиях внешних и внутренних вызовов [3].

Существенный вклад в развитие системного анализа в Беларуси внесен И. В. Котляровым, который рассматривает политическую систему как сверхсложную социальную структуру, функционирующую через взаимодействие подсистем, механизмов саморегуляции и политической власти как системообразующего элемента [4].

Российская политологическая традиция также сохраняет приверженность системному и структурно-функциональному анализу. В работах А. И. Соловьёва, А. Ю. Мельвиля, В. В. Лапкина и В. И. Пантина подчеркивается, что политическая система представляет собой совокупность институтов, выполняющих жизненно важные функции — артикуляцию интересов, принятие решений, поддержание легитимности и интеграцию общества [5]. Эти исследования усиливают методологическую базу белорусской политологии, поскольку предлагают универсальные схемы анализа политических процессов, применимые к различным типам политических систем.

В современной белорусской политической науке наблюдается постепенная модернизация методологического инструментария. Растет интерес к сетевому анализу, дискурсивным методам, контент- и интент-анализу. Однако эти подходы не вытесняют классические, а интегрируются с ними, расширяя аналитические возможности исследователей.

Таким образом, системный и структурно-функциональный подходы продолжают оставаться ключевыми методологическими основаниями белорусской политической науки. Их устойчивость объясняется высокой объяснительной силой, универсальностью и способностью интегрироваться с современными аналитическими методами. Авторская позиция заключается в том, что данные подходы сохраняют актуальность благодаря способности обеспечивать целостное понимание политической системы, выявлять функциональные зависимости и объяснять устойчивость и трансформации политических процессов. Это делает их незаменимыми для анализа политической динамики и разработки научно обоснованных выводов о функционировании политической системы Беларуси.

Источники

1. *Решетников, С. В.* Системный подход как методология анализа публичной политики / С. В. Решетников, Н. А. Антанович. — Мн. : НПЦ «Комментарий» ФУСТ БГУ, 2003. — 92 с.

2. *Котляров, И. В.* Политическая система Беларуси: теоретическое регулирование и социологическое осмысление / И. В. Котляров // Социологический альманах. — 2011. — № 2. — С. 14

3. *Соловьёв, А. И.* Политология: Политическая теория, политические технологии / А. И. Соловьёв. — М. : Аспект Пресс, 2019. — 559 с.

А. И. Русакевич
Научный руководитель — В. А. Пресняков
БГЭУ (Минск)

САНКЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

В современной системе международных отношений экономические санкции превратились из исключительной меры в один из регулярно применяемых инструментов внешней политики. Если ранее санкции рассматривались преимущественно как альтернатива военному конфликту, то сегодня они все чаще выступают средством долгосрочного политического и экономического давления.

Цели статьи — определить особенности экономических санкций как инструмента внешнего воздействия и обозначить условия их эффективности в современной мировой экономике.

Санкции представляют собой меры ограничительного воздействия, применяемые государствами и международными организациями в отношении других государств, организаций или физических лиц с целью изменения их политического, экономического либо внешнеполитического поведения. Их сущность заключается в использовании экономического потенциала одного государства или группы стран для воздействия на политическую волю другого субъекта международных отношений. Как правило, инициатор санкций стремится добиться поставленных целей при минимизации собственных экономических и политических издержек.

В последние годы общее число действующих секторальных санкций в мировой экономике увеличилось вдвое, а количество новых эпизодов — в 2,8 раза. Лидером по числу ограничений является Россия, в отношении которой действует свыше 24 тыс. индивидуальных и секторальных мер. На втором месте находится Иран: с 2020 г. до начала 2025 г. количество санкций в отношении него выросло вдвое и достигло примерно 3,6 тыс. На третьем месте — Беларусь: число международных санкций увеличилось втрое и составило более 1,7 тыс. По имеющимся данным, 36,4 % запретов, введенных на международном уровне, приходится на финансовую сферу, 21 % — на торговые ограничения, включая поставки технологий и инвестиционного оборудования [1].

На результативность санкций влияет совокупность факторов: длительность воздействия, тип политического режима государства-объекта, степень диверсификации его экономики, характер и цели санкций, наличие интеграционных связей с третьими странами, а также возможность переориентации внешнеэкономических потоков [2, с. 135].

Финансовые санкции в ряде случаев могут быть более действенным инструментом, чем торговые ограничения, что связано со спецификой их воздействия. Финансовые санкции считаются более эффективным инструментом, чем торго-

вые санкции, благодаря специфике своего воздействия. Ограничивая доступ капиталу и инвестициям, они создают барьеры для стратегического экономического развития и модернизации страны [2, с. 127].

Значительный вклад в исследование эффективности санкций внес Р. Пейп. В работе Why Economic Sanctions Do Not Work он выделяет два критерия, позволяющих рассматривать санкции как эффективный инструмент достижения их ключевой цели — значимого изменения поведения государства-объекта. Первый критерий состоит в том, что таргетируемое государство выполняет существенную часть требований инициаторов санкций или угрозы их введения. Второй — в отсутствии иного, более убедительного объяснения изменения его поведения [3, с. 563–564]. На основе анализа 115 случаев введения санкций Р. Пейп пришел к выводу об ограниченной результативности данного инструмента воздействия. Следовательно, санкции не всегда приводят к изменению поведения государства-объекта, если издержки изменения курса превышают последствия санкционного давления.

Иной подход представлен в исследовании Н. А. Бапата, Т. Генриха и Й. Кобаяси Threat and Imposition of Economic Sanctions 1945–2005: Updating the TIES Dataset. Авторы пришли к выводу, что при использовании наиболее строгой дефиниции эффективности доля успешных случаев применения санкций составила 27,2 %. При этом слабее всего санкции влияют на политический режим и территориальные конфликты [3, с. 565]. Данный вывод показывает, что результативность санкций не является постоянной величиной: она зависит от характера требований, масштаба внешнеэкономических связей государства-объекта и возможности компенсировать ограничения за счет альтернативных партнеров.

В современной практике основными инициаторами санкционной политики выступают США, Европейский союз, Канада, Австралия и ряд других развитых государств. Их влияние связано с высокой долей в мировой экономике, развитой финансовой инфраструктурой и контролем над ключевыми рынками. В рамках реализации внешнеполитических и экономических интересов такие государства используют широкий набор инструментов воздействия: от более мягких форм, включая международное кредитование и условия торгово-экономического сотрудничества, до жестких ограничительных мер в виде экономических санкций.

Таким образом, санкции являются значимым инструментом внешнего воздействия в современной системе международных отношений. Их применение способно причинять государству-объекту существенный экономический ущерб, однако эффективность санкционного давления зависит от множества факторов, включая структуру национальной экономики, наличие альтернативных внешнеэкономических связей, уровень внутренней устойчивости и способность адаптироваться к ограничениям. Следовательно, санкции не могут рассматриваться как универсальное средство достижения внешнеполитических целей. Их результативность в каждом конкретном случае требует отдельного научного анализа с учетом как экономических, так и политических условий.

Источники

1. Количество санкций в мире за последние годы выросло в 2 раза. У каких стран их больше всего? // Office Life. — 2024. — URL: https://officelife.media/news/65758-kolichestvo-sanktsiy-v-mire-za-poslednie-gody-vyroslo-v-2-raza-u-kakikh-stran-ikh-bolshe-vsego/ (дата обращения: 25.03.2026).

2. *Дмитриева, Н. И.* Экономические санкции как инструмент политического давления / Н. И. Дмитриева // Государственное управление. Электронный вестник. — 2015. — № 52. — С. 127–135.

3. *Мигранян, А. А.* Воздействие экономических санкций: научные подходы и концепции / А. А. Мигранян, Д. Д. Вышегородцев // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. — 2025. — Т. 33, № 3. — С. 563–566.

В. В. Шатило
Научный руководитель — В. А. Пресняков
БГЭУ (Минск)

СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ДЕЛЕГАТОВ ВСЕБЕЛОРУССКОГО НАРОДНОГО СОБРАНИЯ

Всебелорусское народное собрание — не просто политический институт, но и сложный социальный феномен. Актуальным представляется понимание того, как именно формируется этот представительный корпус. В данном исследовании сделан акцент на сравнении двух основных каналов рекрутирования делегатов: представителей местных Советов депутатов (СД) и представителей гражданского общества (ГО). Именно эти две группы являются наиболее разнородными и выступают основным «рупором» общества в диалоге с властью. Мы попытаемся выяснить, дополняют ли эти группы друг друга и какую функциональную роль играет каждая из них в общей архитектуре ВНС. Основой нашего исследования стали официальные биографические данные делегатов ВНС [1].

По гендерному составу мы видим умеренное преобладание мужчин (около 53 % против 47 % женщин). Важно отметить, что статистические тесты показали: пол не является критерием отбора (Pearson $\chi^2(1) = 0{,}537$; $p = 0{,}464$). Иначе говоря, канал рекрутирования не «сортирует» делегатов по полу.

Что касается возраста, то если смотреть на средний возраст, группы кажутся одинаковыми — в обеих он составляет около 48 лет. Возрастная структура делегатов по двум группам демонстрирует не столько различие по «среднему возрасту», сколько различие по форме распределения и степени возрастной неоднородности. В СД практически отсутствует старшая возрастная группа 70+, а в ГО она присутствует заметно (благодаря ветеранской организации). Двухвы-

борочный t-тест показал отсутствие статистически значимых различий по среднему возрасту между двумя каналами (p = 0,193). Доверительный интервал для разницы средних включает ноль (от –3,18 до +0,64 года), что говорит о том, что наблюдаемая разница в 1,27 года скорее всего, носит случайный характер.

Анализ делегатов по сферам занятости показывает, какая доля внутри каждой сферы приходится на СД и на ГО. Здесь заметна не просто разница «в целом», а систематическая комплементарность: отдельные сферы явно «привязаны» к одному каналу (см. таблицу), а ряд сфер выглядит сбалансированным. (здравоохранение/социальная сфера распределена ровно 50/50, а также легкая/пищевая промышленность и транспорт — тоже 50/50). Тест независимости Пирсона (Pearson $\chi^2(19) = 135{,}92$; $p < 0{,}001$) показывает, что распределение сфер в СД и ГО существенно различается и не может быть объяснено случайностью, т.е. каналы СД и ГО формируют состав делегатов по принципиально разным «профессиональным профилям» (см. таблицу).

Доминирующие сферы деятельности в ГО и СД

Сфера деятельности	Процент от общего числа делегатов СД и ГО
Доминирующие сферы в ГО	
Сельское хозяйство	81,03 % (47 из 58)
Органы власти	58,51 % (55 из 94)
Энергетика	55,17 % (16 из 29)
Силовые структуры	54,55 % (12 из 22)
Доминирующие сферы в ГО	
Общественные объединения/партии	98 % (52 из 53)
Пенсионеры	100 % (59 из 59)
СМИ	70,59 % (12 из 17)
Торговля/коммерция	69,23 % (9 из 13)
Образование/наука	61,54 % (72 из 117)
Строительство	63,16 % (12 из 19)
ЖКХ	63,16 % (12 из 19)

Примечание. Собственная разработка.

Итак, в совокупности структура указывает на функциональную дифференциацию каналов: СД — преимущественно управление и базовые отрасли местной экономики/инфраструктуры (в особенности сельское хозяйство и органы власти); ГО — преимущественно социально-гуманитарные и общественно-организационные сегменты, включая «институционализированное гражданское общество» (объединения/партии).

Сельское хозяйство — «якорь» СД. Аграрный сектор делегирует своих представителей почти исключительно через депутатский корпус. Органы власти —

вторая по значимости сфера деятельности для СД. Что касается общественных объединений и партий, то тут все наоборот: сфера деятельности является почти монополией ГО. Происходит «фильтрация»: активисты идут через ГО, управленцы — через СД. Что касается пенсионеров — ГО полностью берет на себя роль представительства этого социального слоя (через субъект гражданского общества — ветеранскую организацию). В сумме это формирует модель, где ГО тяготеет к общественно-социальным сегментам, а СД — к управленческому и территориально ориентированному ядру. Следовательно, различение СД и ГО носит не демографический, а социально-профессиональный характер. В итоге мы приходим к выводу о принципе «функционального дополнения». Социально-профессиональный портрет делегатов ВНС строится так, что два канала рекрутирования компенсируют недостатки друг друга. Если Советы депутатов обеспечивают институциональную стабильность, государственную экспертизу и связь с экономикой, то гражданское общество гарантирует социальную инклюзивность и разнообразие. Выявленные закономерности доказывают, что эти каналы позволяют сформировать репрезентативный корпус, сочетающий профессионализм и широкое народное представительство.

Источник

1. Всебелорусское народное собрание : [сайт]. — Мн., 2026. — URL: https://vns.gov.by/ru (дата обращения: 30.03.2026).

В. А. Юхневич
Научный руководитель — кандидат политических наук К. И. Костиневич
БГЭУ (Минск)

ИМИДЖ ГОДА БЕЛОРУССКОЙ ЖЕНЩИНЫ В ПУБЛИЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

В Республике Беларусь 1 января 2026 г. издан Указ № 1 Президента Республики Беларусь, согласно которому 2026 г. объявлен Годом белорусской женщины. Документ принят в целях формирования национального образа женщины-труженицы, популяризации роли женщин в сохранении и развитии общества [1]. Конструирование имиджа Года белорусской женщины требует согласованности с мероприятиями, реализуемыми в рамках представленной инициативы.

Для объективной оценки потенциала Года необходимо сопоставить его декларируемые цели с реальным положением женщин в белорусском обществе, которое характеризуется рядом особенностей. Собранные данные указывают на устойчивую структуру занятости женщин в социально значимых, но менее оплачиваемых секторах экономики, высокий уровень образовательной подготовки при наблюдаемом диспаритете в уровне заработных плат.

В работе мы исследуем, как изначальные ожидания и проводимая политика влияют на восприятие Года белорусской женщины. В контексте Года белорусской женщины планируется провести ряд мероприятий и реализовать инициативы, направленные на формирование позитивного образа женщины и популяризацию ее роли в обществе. На данный момент реализован ряд мероприятий, большая часть которых относится к направлению «Женщина-мать», что связано с попыткой решить демографическую проблему в Республике Беларусь. Именно инициативы в этом направлении находят отклик у белорусов в социальных сетях.

В начале 2026 г. обсуждалась мера, направленная на запрет проведения абортов в частных медицинских центрах [2]. Данная инициатива вызвала широкое обсуждение, в рамках которого пользователи увязали ее с Годом белорусской женщины. Любые предложения, затрагивающие женщин, стали оцениваться сквозь призму символического контекста Года белорусской женщины. Запрет на проведение абортов в частных медцентрах официально обусловлен регулированием медицинской практики, но может привести к ряду рисков: рост нелегальных абортов, увеличение материнской и детской смертности, угроза женскому здоровью, рост числа отказных детей, рост социального напряжения.

Одной из важных мер стало расширение программы ЭКО за счет государства [3]. Данная инициатива вызвала положительную реакцию: высказывают слова благодарности за предоставленную возможность, делятся личными историями успешного ЭКО. Реализация данной инициативы в дальнейшем может быть усовершенствована. Реакция аудитории отражает необходимость улучшения работы каналов обратной связи в процессе принятия решений для выявления актуальных запросов женщин.

Далее по популярности идут имиджевые меры — проекты, направленные на продвижение важности роли женщины в обществе. Одним из самых обсуждаемых в данном направлении событием является разработка и публикация логотипа Года белорусской женщины. Анализ реакции в социальных сетях показал, что символические инициативы также требуют вовлечения широкой аудитории в дискуссию.

Анализ принимаемых мер показывает, что инициативы в рамках Года белорусской женщины в первую очередь касаются демографических вопросов. Без внимания остаются вопросы, связанные с разницей в оплате труда мужчин и женщин, работающих на одинаковых позициях, двойной нагрузкой (работа и домашний труд).

После изучения информационного поля были сформулированы запросы общества в Год белорусской женщины: расширение возрастных диапазонов для бесплатной прививки от ВПЧ; сохранение 100 % пособия при выходе из декрета на полную занятость; ужесточение наказания за уклонение от алиментов; введение права родителя на больничный и проживание с ребенком старше 5 лет в стационаре медучреждения; предоставление равного доступа к больничным для обоих родителей ребенка-инвалида; повсеместное распространение психологической помощи для женщин с целью лечения послеродовой депрессии. Одним из наиболее популярных предложений является включение декрета в страховой

стаж. Важным направлением в социальных сетях белорусы выделяют проведение информационной кампании для отцов о равном распределении семейных обязанностей и популяризации декрета для пап.

Проведенное исследование демонстрирует — общество поддерживает меры, реально расширяющие возможности женщин. Вместе с этим фиксируется несогласованность между символическим позиционированием Года и направлениями реализации мероприятий. Концентрация преимущественно на демографической повестке должна дополняться вопросами, касающимися оплаты труда, карьерного продвижения и распределения домашних обязанностей, что позволит увеличить эффективность реализации целей Указа Президента Республики Беларусь от 1 января 2026 г. № 1 «Об объявлении 2026 года Годом белорусской женщины».

Важным направлением является работа с мужчинами: именно их восприятие во многом определяет реальное положение женщин. Информационные кампании о равном распределении семейных обязанностей и популяризация декрета для отцов могли бы стать шагом к снятию двойной нагрузки с женщин. Включение рекомендуемых мер гражданами сократит разрыв между ожиданиями и реальностью, что положительно отразится на доверии к государственным инициативам.

Источники

1. Об объявлении 2026 года Годом белорусской женщины : Указ Президента Респ. Беларусь от 1 янв. 2026 г. № 1 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 07.05.2026).

2. Аборты в частных медцентрах планируется запретить в Беларуси // БЕЛТА. — URL: https://belta.by/society/view/aborty-v-chastnyh-medtsentrah-planiruetsja-zapretit-v-belarusi-760133-2026/?ysclid=moy73un3th732406725 (дата обращения: 07.05.2026).

3. О проведении экстракорпорального оплодотворения : Указ Президента Респ. Беларусь от 23 марта 2026 г. № 100 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32600100 (дата обращения: 07.05.2026).

A. Sychkov
Scientific adviser — K. Kostinevich, Ph.D. in Political Science
BSEU (Minsk)

HOW VALENCE ADVANTAGE AND MOTIVATED REASONING SUSTAIN THE LDP'S ELECTORAL DOMINANCE: EVIDENCE FROM JAPAN'S 2026 SNAP ELECTION

Несмотря на провальные для Либерально-демократической партии Японии выборы 2024 г. и ряд коррупционных скандалов, приведших к ликвидации большей части фракций и рас-

паду коалиции «ЛДПЯ — "Комэйто"», политическая партия премьер-министра С. Такаити уверенно выиграла внеочередные выборы 2026 г., показав при этом один из лучших результатов в истории послевоенной Японии. В рамках данного междисциплинарного исследования, интегрирующего концепции валентного преимущества (электоральная социология) и мотивированного рассуждения (социальная психология), анализируется устойчивое электоральное доминирование Либерально-демократической партии Японии на протяжении последних десятилетий.

It is difficult to imagine Japan's political system without the Liberal Democratic Party, which has held power for nearly the entire postwar period. While the LDP's electoral dominance between 1955 and 1993 rested largely on the features of the single non-transferable vote system embedded in the institutional pattern, the situation began to change towards the end of the twentieth century.

Despite broad membership criteria and an impressive activist wing, the Liberal Democratic Party of Japan historically resembled a cadre party more than a mass party. Most decisions were taken behind tightly closed doors by a narrow circle of faction leaders. On the ground, politicians' personal support machines, known as kōenkai, held sway. Candidates felt little obligation to the party for their election or re-election, rendering the party structure deeply decentralised.

The 1994 electoral reform, however, "turned the political system upside down," introducing a mixed-member majoritarian system and overhauling party-finance mechanisms. These changes reoriented electoral competition away from the image and personality of individual candidates towards political parties. From that moment to the present day, the LDP's greatest strength has been — and remains — its pragmatism (catch-all effect), which has enabled the party to retain power.

Beginning with Junichiro Koizumi, the LDP systematically strengthened the personalist dimension of executive authority: party leaders increasingly appealed directly to the public and cultivated a stable public image. This image subsequently became a self-sustaining electoral asset, largely insulated from short-term fluctuations. Plebiscitary maneuvers — such as those by Shinzo Abe and Sanae Takaichi — allowed that image to be converted directly into parliamentary seats.

The combination of decentralised electoral mobilisation on the ground with centralised management of a nationwide brand gave rise to a unique configuration, in which voters cast their ballots not so much for policy programmes or solutions as for the party's perceived competence. For example, "when the LDP's policy proposals provided lower utility to the average voter than the policy proposals of the main opposition parties in 2017 and 2021, many voters nevertheless supported the LDP" [1, p. 470].

Valence advantage is a durable electoral advantage that does not depend on a party's specific policy positions but arises from those characteristics of the party organisation that a large majority of voters regard as positive, irrespective of their own interests, values or ideological preferences. One source of valence advantage appears to be motivated reasoning, both among party supporters and among Japanese voters

more broadly. Motivated reasoning is the process by which individuals tend to select and scrutinise only that information which accords with their values and prior attitudes. Yet valence advantage remains vulnerable to reputational costs, or so-called crises of trust. As Z. Kunda notes, “people will come to believe what they want to believe only to the extent that reason permits” [2, p. 483].

The analysis yields three main conclusions. First, what matters for Japanese voters is not so much the content of a party’s programme as the perceived competence and integrity of its politicians. Second, the high approval rating of Prime Minister Sanae Takaichi’s policies, driven by her personal charisma, will continue to reinforce the LDP’s valence advantage. Third, the relatively high level of exogenous volatility points to a crisis among opposition coalitions and political parties.

References

1. *Kuriwaki, S.* Winning Elections with Unpopular Policies: Valence Advantage and Single-Party Dominance in Japan / S. Kuriwaki, Y. Horiuchi, D. Smith // Quarterly Journal of Political Science. — 2025. — Vol. 20, № 4. — P. 439–476.

2. *Kunda, Z.* The Case for Motivated Reasoning / Z. Kunda // Psychological Bulletin. — 1990. — Vol. 108, № 3. — P. 480–498.

Секция 15

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКИ

В. И. Августович, А. И. Рудак
Научный руководитель — А. Ю. Легкова
БГЭУ (Минск)

ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА: МОДЕЛИ, ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

В современных условиях развитие зеленой экономики становится одним из ключевых направлений государственной политики большинства стран мира. Важнейшим элементом данного процесса выступает экономика замкнутого цикла, основанная на принципах рационального использования ресурсов, минимизации отходов и повторного вовлечения материалов в производственный цикл. Для Республики Беларусь данный подход имеет особое значение в связи с ограниченностью собственной сырьевой базы и высокой зависимостью от импорта ресурсов [1].

Циркулярная экономика основана на сокращении потребления ресурсов, повторном использовании продукции, ремонте, переработке и восстановлении материалов [2]. Реализация этих принципов способствует снижению экологической нагрузки, повышению конкурентоспособности предприятий и обеспечению устойчивого экономического развития [3].

К основным моделям циркулярной экономики относятся модели повторного использования продукции, переработки вторичных ресурсов, продления жизненного цикла товаров, а также промышленного симбиоза, при которых отходы одного предприятия становятся сырьем для другого [4].

Среди основных инструментов циркулярной экономики выделяют расширенную ответственность производителей, экологический аудит, системы раздельного сбора отходов, ресурсосберегающие технологии, переработку вторичного

сырья. Важную роль также играют государственное регулирование, налоговые стимулы, зеленое финансирование и цифровые технологии контроля ресурсных потоков [4].

В Республике Беларусь развитие циркулярной экономики закреплено на государственном уровне. Национальная стратегия развития экономики замкнутого цикла (циркулярная экономика) Республики Беларусь на период до 2035 года предусматривает внедрение зеленых технологий, развитие переработки вторичных ресурсов и стимулирование экологически ориентированного производства [5].

Практика белорусских предприятий подтверждает эффективность применения циркулярных моделей. На СОАО «Коммунарка» внедрение систем оборотного водоснабжения позволило сократить водопотребление и объем производственных отходов. ОАО «Добрушская бумажная фабрика «Герой Труда» использует макулатуру в качестве вторичного сырья. Дополнительным примером является организация сбора с последующей переработкой пластиковой и алюминиевой упаковки через фандоматы [6].

Наиболее перспективным направлением внедрения циркулярной экономики в Беларуси является агропромышленный комплекс. В качестве предложения рассматривается создание локальных биогазовых установок на базе сельскохозяйственных предприятий. Данная система предполагает переработку отходов животноводства и растениеводства в биогаз и органические удобрения, что формирует замкнутый цикл.

Использование органических удобрений, полученных в процессе производства биогаза, способствует повышению урожайности сельскохозяйственных культур на 10–40 %, улучшению структуры почвы и снижению потребности в минеральных удобрениях, а также позволяет сократить энергетические затраты предприятий на 20–30 % и уменьшить выбросы парниковых газов. Экономический эффект также достигается за счет снижения затрат на утилизацию отходов и получения дополнительной прибыли от реализации органических удобрений [6].

Таким образом, циркулярная экономика становится важным инструментом повышения ресурсной эффективности и экологической устойчивости Республики Беларусь. Расширение практики внедрения замкнутых производственных циклов позволит снизить зависимость от импортного сырья, повысить конкурентоспособность отечественных предприятий и обеспечить достижение целей устойчивого развития.

Источники

1. О Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 15 дек. 2017 г. № 962 : в ред. от 24 янв. 2025 г. № 40 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21700962 (дата обращения: 08.05.2026).

2. Национальная стратегия развития экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) Республики Беларусь на период до 2035 года / М-во природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь. — Мн., 2024. — 84 с.

3. *Становская, А. В.* Научно-методическое обеспечение оценки развития циркулярной экономики в Республике Беларусь : автореф. дис. … канд. экон. наук : 08.00.05 / Становская Анастасия Владимировна ; Бел. гос. экон. ун-т. — Мн., 2024. — 28 с.

4. *Ковалев, С. П.* Циркулярная экономика как направление устойчивого развития Республики Беларусь / С. П. Ковалев // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. — 2022. — № 4. — С. 45–52.

5. О Национальной стратегии развития экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) Республики Беларусь на период до 2035 года : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 29 мая 2024 г. № 393 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22400393 (дата обращения: 08.05.2026).

6. *Лопачук, О. Н.* Методы эколого-экономического анализа : учеб.-метод. пособие для студентов высш. учеб. заведений / О. Н. Лопачук, Т. М. Германович, А. В. Становская ; под общ. ред. О. Н. Лопачук. — Мн.: Междунар. гос. экол. ин-т им. А. Д. Сахарова БГУ, 2024. — 220 с.

В. В. Борко, П. А. Титовец
Научный руководитель — кандидат экономических наук Н. А. Смольская
БГЭУ (Минск)

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БАЛАНСА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В условиях усиления глобальных климатических вызовов и необходимости повышения экологической устойчивости экономики развитие зеленой экономики становится одним из ключевых направлений государственной политики. Центральным элементом данного процесса выступает трансформация энергетического баланса, предполагающая повышение энергоэффективности, снижение энергоемкости производства и расширение использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Для Республики Беларусь вопросы рационального использования топливно-энергетических ресурсов имеют стратегическое значение, поскольку национальная экономика характеризуется высокой энергоемкостью производства и зависимостью от импортируемых энергоносителей. В этих условиях повышение энергоэффективности и развитие устойчивой энергетики становятся важными факторами обеспечения долгосрочного экономического роста.

Данная модель позволяет определить вклад двух основных факторов:

- структурного, отражающего изменение отраслевой структуры экономики;
- технологического, связанного с повышением энергоэффективности производства.

Анализ статистических данных показывает, что в период 1998–2025 гг. в энергетическом балансе Республики Беларусь происходили постепенные структурные изменения, связанные с развитием устойчивой энергетики. Одним из важнейших индикаторов является доля возобновляемых источников энергии в структуре потребления топливно-энергетических ресурсов (см. таблицу).

Динамика доли возобновляемых источников энергии
в энергобалансе Республики Беларусь

Год	Доля ВИЭ, %	Темп роста, %
2010	5,5	111,7
2011	5,3	109,1
2012	5,6	105,9
2013	5,2	95,1
2014	5,7	102,0
2015	5,8	93,4
2016	6,3	99,6
2017	6,2	106,1
2018	7,3	105,7
2019	7,1	101,0
2020	7,8	99,3
2021	7,9	106,5
2022	8,3	94,6
2023	7,1	107,7
2024	7,1	105,4
2025 (прогноз)	7,0	98,2

Примечание. Собственная разработка на основе статистических данных.

Анализ временно́го ряда показывает, что в начале 2000-х гг. доля возобновляемых источников энергии находилась на уровне 3,7–4,3 %, что характеризует этап формирования институциональной и ресурсной базы устойчивой энергетики. Основу возобновляемой энергетики составляли местные виды топлива, прежде всего древесная биомасса, используемая в коммунальной теплоэнергетике.

В последующие годы наблюдалась тенденция постепенного увеличения доли ВИЭ. Максимальное значение показателя было достигнуто в 2022 г. (8,3 %), что свидетельствует о расширении использования местных энергетических ресурсов и развитии альтернативных источников энергии.

Рост доли ВИЭ сопровождается снижением энергоемкости экономики, что указывает на формирование относительного разрыва между экономическим ростом и увеличением потребления энергетических ресурсов. Данный процесс со-

ответствует концепции декаплинга (англ. decouple — разъединять), предполагающей отделение экономического роста от роста экологической нагрузки.

Таким образом, трансформация энергетического баланса Республики Беларусь характеризуется постепенной диверсификацией источников энергии, увеличением доли возобновляемых ресурсов и повышением энергоэффективности экономики. Данные процессы формируют важные предпосылки для развития зеленой экономики и повышения экологической устойчивости национальной хозяйственной системы.

В дальнейшем развитие устойчивой энергетики требует совершенствования институциональных механизмов поддержки зеленых инвестиций, расширения внедрения энергоэффективных технологий и повышения роли инноваций в энергетическом секторе.

Источники

1. *Смольская, Н. А.* Устойчивое развитие биоэнергетических систем в Республике Беларусь / Н. А. Смольская, М. А. Резанович // Экономика Беларуси: рост, инновации, безопасность. — Мн., 2025. — С. 84–85.

2. *Степаненко, Д. М.* Государственная система учета наилучших доступных технических методов и ее законодательное регулирование в Республике Беларусь // Вестник Полоцкого государственного университета. — 2025. — № 2. — С. 127–133.

С. С. Бурачевская, А. Д. Сташкевич
Научный руководитель — А. В. Шебанова
БГЭУ (Минск)

ИННОВАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ: АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

В условиях нарастающего экологического кризиса традиционные подходы к снижению негативного воздействия на окружающую среду становятся недостаточно эффективными. Это обусловливает необходимость перехода к инновационным решениям, способным не только уменьшать вред, но и трансформировать сами принципы взаимодействия общества с природой. Рассмотрим различные виды инноваций, которые на практике помогают снизить нагрузку на окружающую среду: продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные [1].

Продуктовые инновации в экологическом контексте — создание новых или значительно улучшенных товаров и услуг, которые наносят меньше вреда окружающей среде на всех этапах жизненного цикла: от добычи сырья до утилизации. Главная цель — заменить традиционный продукт на зеленый аналог без потери

потребительских свойств. Ярким примером является компания Adidas, которая в линейке Adidas x Parley использует переработанный океанический пластик для производства обуви [2]. Данная инновация одновременно решает проблему загрязнения океанов и снижает потребность в первичном пластике, делая спортивную продукцию экологичнее. Более радикальное направление продуктовых инноваций связано с полным отказом от традиционного пластика. Стартап Notpla разработал упаковку из водорослей, которая полностью разлагается в естественной среде за короткий срок и уже применяется на спортивных мероприятиях как альтернатива пластиковым бутылкам и стаканам.

Процессные инновации не меняют сам продукт, а изменяют способ его производства, логистики или хранения так, чтобы снизить потребление ресурсов, уровень выбросов и отходов. В последние годы активно развиваются технологии замкнутого производственного цикла, включая повторное использование воды и сырья внутри предприятия, а также внедрение цифровых двойников производственных линий и интернета вещей (IoT). Например, в Барселоне традиционные мусоровозы ездили по фиксированному графику, из-за чего 40 % контейнеров вывозились полупустыми, а 10 % были переполнены. Процессная инновация заключалась в установке ультразвуковых IoT-датчиков заполнения на каждый контейнер и алгоритма динамической маршрутизации. Еще одним примером является создание цифрового двойника офисного здания The Edge в Амстердаме. Инновация The Edge установила IoT-датчики движения, уровня CO_2 и освещенности, объединенных в цифрового двойника здания. Система в реальном времени отключает свет и вентиляцию там, где нет людей, и регулирует температуру, что сокращает затраты на отопление, кондиционирование, освещение [3].

Маркетинговые инновации в экологической сфере связаны с тем, как продукт представлен рынку, как формируется спрос и как влияет на поведение потребителя. Их главная цель — сделать экологичное потребление более прозрачным, удобным и привлекательным. Современные компании все чаще используют цифровую маркировку углеродного следа продукции, что позволяет потребителю осознанно выбирать менее вредные товары. Также активно внедряются сервисные модели потребления, при которых пользователь не покупает товар в собственность, а оплачивает доступ к его использованию как к услуге. Например, компания Mud Jeans предлагает аренду джинсов вместо их покупки. Клиент платит фиксированную ежемесячную плату, использует изделие столько, сколько нужно, а затем возвращает его компании. После возврата джинсы перерабатываются в новую ткань и снова вводятся в производство, что формирует замкнутый цикл использования [4].

Организационные инновации — изменения в системе управления компанией, ее структуре и способах взаимодействия с другими участниками рынка, которые позволяют снижать экологическое воздействие не через отдельные технологии, а через перестройку всей логики работы бизнеса. Основная цель таких изменений — переход к устойчивым моделям управления ресурсами, в которых

экологические показатели становятся частью стратегии и системы принятия решений. Например, промышленный симбиоз в Дании, где 8 предприятий объединились в единую систему обмена побочными ресурсами через общий координационный центр и стандартные договоры. Вместо того чтобы выбрасывать отходы, компании передают их друг другу: электростанция поставляет пар и тепло, гипс используется для производства стройматериалов, а органические отходы идут в сельское хозяйство. Такая модель позволяет эффективно перераспределять побочные продукты без покупки новых технологий, используя вторичные продукты как ресурсы внутри системы.

Анализ зарубежного опыта показывает, что инновации помогают снижать вред, наносимый окружающей среде, не только на уровне крупных компаний, но и в повседневной жизни людей. А такие простые решения, как аренда вещей вместо покупки, использование перерабатываемой или биоразлагаемой упаковки, выбор товаров с меньшим углеродным следом и более рациональное потребление ресурсов, становятся частью инновационного подхода.

Источники

1. Инновационный менеджмент : учебник / под ред. С. Д. Ильенковой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 343 с.

2. Adidas x Parley // Parley. — URL: https://parley.tv/initiatives/adidasxparley (date of access: 26.03.2026).

3. Как выглядит и работает самое умное офисное здание в мире // Russian Business. — URL: https://rb.ru/article/kak-vyglyadit-i-rabotaet-samoe-umnoe-ofisnoe-zdanie-v-mire-foto/ (дата обращения: 26.03.2026).

4. Frontrunners in Circular Denim // Mud Jeans. — URL: https://mudjeans.com/pages/sustainability-mud-jeans (date of access: 26.03.2026).

А. Ю. Гайдук
Научный руководитель — кандидат экономических наук Н. А. Смольская
БГЭУ (Минск)

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ АККУМУЛЯТОРОВ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ: МАСШТАБ И АКТУАЛЬНОСТЬ

Использование электротранспорта в Республике Беларусь, как и в мире, активно растет. На конец 2025 г. в личной собственности граждан Республики Беларусь находилось 44 746 электромобилей при общем количестве 3 190 248 легковых автомобилей [1]. Доля электротранспорта пока составляет около 1,4 %, однако именно темпы роста делают его одним из самых заметных сегментов. Только за 2025 г. количество электромобилей увеличилось в 2,2 раза — с 20,7 тыс. до 44,7 тыс. на январь 2026 г. [1].

В научной среде и отраслевых публикациях сегодня существуют две основные точки зрения: первая акцентирует внимание на высокой экологической опасности литий-ионных батарей при захоронении (риск пожаров, утечка токсичных веществ, способная вызывать сердечно-сосудистые и онкологические заболевания) [2]; вторая подчеркивает их ресурсную ценность, поскольку 95–96 % массы аккумулятора составляет вторично используемое сырье (литий, никель, марганец и кобальт) [3].

В настоящее время в стране уже накоплено около 5 т литий-ионных отходов на складе ОАО «БелВТИ» [3]. Однако отсутствует промышленная технология переработки с извлечением ценных редкоземельных металлов. Физико-технический институт НАН Беларуси разрабатывает гидрометаллургическую технологию с заявленным извлечением не менее 90 % таких элементов, но она существует только в лабораторном масштабе (до 10 т/год) [4].

Собственный анализ показывает, что проблема значительно сложнее, чем может показаться. Во-первых, батареи выпускаются в различных технических и химических конфигурациях, не оптимизированных для легкой разборки, и даже при наличии общего решения каждая новая партия требует отдельной инженерной адаптации. Во-вторых, элементы прочно соединены, сварные конструкции затрудняют вскрытие. В-третьих, существует проблема экономического масштаба: при малом количестве батарей завод невыгоден, при массовом — мощностей не хватает. Беларусь находится в промежуточном состоянии, когда потоки еще невелики, но уже требуют заблаговременного проектирования. В-четвертых, дифференцированный подход диктуется химией: наиболее ценны для переработки NMC-батареи с кобальтом и никелем, тогда как LFP-батареи (литий-железофосфатные) этих металлов не содержат и менее ценны как сырье, зато имеют больший срок службы и их целесообразно направлять на утилизацию. В-пятых, сбор, хранение и научные разработки существуют, но разнесены между разными участниками, а основным препятствием является отсутствие специализированной нормативной базы.

Таким образом, откладывать решение проблемы нельзя по экологическим и ресурсным причинам. Необходима постановка задачи по созданию национальной системы обращения с батареями от электромобилей.

Источники

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 1998–2005. — URL: https://www.belstat.gov.by/ (дата обращения: 06.04.2026).

2. *Шемет, Е.* Как в Беларуси будут утилизировать батареи из электромобилей / Е. Шемет // av.by. — URL: https://abw.by/news/rb/2025/10/27/kladbischa-staryh-elektromobilei--realnaya-perspektiva-blizhaishih-let-chto-sobiraetsya-delat-belarus?ysclid=moll20fhrk139353302 (дата обращения: 06.04.2026).

3. *Римашевский, Ю.* БелВТИ: на складе уже 5 тонн батарей от электромобилей. Что с ними делать и как их утилизировать? / Ю. Римашевский // av.by. — URL: https://av.by/

news/kak_utilizirovat_batarei_ekectrocarov_v_belarusi?ysclid=moll3x66jp287818746 (дата обращения: 06.04.2026).

4. *Артеага, В.* Аккумулятор нужных идей / В. Артеага // Рэспубліка. — 2024. — 25 янв. — URL: https://www.sb.by/articles/akkumulyator-nuzhnykh-idey.html (дата обращения: 06.04.2026).

А. А. Денисюк
Научный руководитель — кандидат экономических наук, доцент Л. В. Корбут
БГЭУ (Минск)

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРОЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ

В условиях обострения экологических проблем и необходимости перехода к устойчивому развитию особую актуальность приобретает повышение экологической эффективности аграрного сектора. По оценкам ФАО ООН, неэффективность мировой продовольственной экономики фиксируется на уровне от 1 до 2 трлн долл. США в год, около 30 % произведенной продукции теряется или становится отходами [1, с. 260]. В аграрной сфере ежегодно образуется около 500 млн т отходов, что при использовании традиционной линейной модели «ресурсы – производство – отходы» приводит к накоплению загрязнений и истощению природного капитала [2, с. 112]. Современные агроэкосистемы оказывают значительное воздействие на окружающую среду, включая деградацию почв, загрязнение водных ресурсов и рост выбросов парниковых газов [3, с. 65]. Целью исследования является выявление направлений повышения экологической эффективности агроэкосистем на основе применения принципов циркулярной экономики.

Агроэкосистема представляет собой сложную социо-эколого-экономическую систему, функционирование которой определяется взаимодействием природных и антропогенных факторов [3]. Устойчивость такой системы возможна только при сохранении или воспроизводстве природных ресурсов, в первую очередь плодородия земли. В рамках исследования используется классификация агроэкосистем по степени антропогенного воздействия: экстенсивные, интенсивные и экологические (органические).

Циркулярная экономика предполагает формирование замкнутых циклов использования ресурсов, минимизацию отходов и восстановление экосистем [2]. В сельском хозяйстве данная модель реализуется через переработку органических отходов, повторное использование ресурсов и внедрение ресурсосберегающих технологий. Эффективность внедрения принципов циркулярной экономики

зависит от типа агроэкосистемы и выбранной стратегии. Рассмотрим три стратегии реализации циркулярных моделей в аграрном секторе:

1) сужение потоков ресурсов — уменьшение интенсивности использования ресурсов на единицу продукции (например, точное земледелие, баланс азота);

2) закрытие циклов ресурсов — создание дополнительной ценности через повторное использование и переработку материалов (производство биогаза, компостирование);

3) восстановление ресурсных потоков — меры по сохранению и увеличению природного капитала (биоразнообразие, качество почвы) [4].

Интенсивные агроэкосистемы характеризуются высоким уровнем использования химических удобрений и энергии. Они обладают наибольшим потенциалом для внедрения стратегий сужения и закрытия циклов. Применение технологий точного земледелия и переработки отходов животноводства позволяет снизить уровень загрязнения и повысить эффективность использования ресурсов. Экстенсивные агроэкосистемы отличаются меньшей техногенной нагрузкой, однако часто характеризуются низкой продуктивностью. В данном случае применение принципов циркулярной экономики направлено на повышение плодородия почв за счет компостирования органических остатков и внедрения агролесоводческих практик. Экологические агроэкосистемы в наибольшей степени соответствуют принципам циркулярной экономики, поскольку ориентированы на замкнутые циклы веществ и минимизацию внешних ресурсов. Для них приоритетной является стратегия восстановления природного капитала. Повышение эффективности достигается за счет совершенствования технологий переработки биомассы, поддержки биоразнообразия и оптимизации внутренних ресурсных потоков. Это способствует укреплению устойчивости и саморегуляции экосистемы.

Следовательно, внедрение принципов циркулярной экономики дает максимальный результат при дифференцированном подходе: в интенсивных системах — за счет технологий, снижающих нагрузку на окружающую среду на единицу продукции; в экстенсивных — за счет повышения отдачи с каждого гектара без расширения площадей; в экологических — за счет усиления природных механизмов саморегуляции и устойчивости.

Таким образом, переход к циркулярной модели хозяйствования является необходимым условием устойчивого развития агроэкосистем. Учет их типологических особенностей позволяет повысить эффективность внедряемых мер и обеспечить комплексное решение экологических и экономических задач в рамках реализации Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года.

Источники

1. *Акимова, Ю. А.* Развитие циркулярного сельского хозяйства в Европе для формирования устойчивых агропродовольственных систем / Ю. А. Акимова // Продовольственная политика и безопасность. — 2020. — Т. 7, № 4. — С. 259–272.

2. *Кузнецова, Н. А.* Концептуальные положения развития циркулярной экономики в сельском хозяйстве / Н. А. Кузнецова // Продовольственная политика и безопасность. — 2023. — Т. 10, № 1. — С. 109–120.

3. *Ольховая, Г. В.* Устойчивость сельского хозяйства как социо-эколого-экономической системы: региональный аспект / Г. В. Ольховская, Э. Э. Шамилева // Экономика строительства и природопользования. — 2021. — № 3. — С. 64–77.

4. *Бекмурзаева, Р. Х.* Система показателей оценки эффективности стратегий экономики замкнутого цикла в аграрном секторе / Р. Х. Бекмурзаева, Л. Х. Джандарова // Индустриальная экономика. — 2021. — Т. 3, № 5. — С. 277–281.

К. П. Маспанова
Научный руководитель — кандидат экономических наук Н. А. Смольская
БГЭУ (Минск)

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ (1998–2040 ГГ.)

Данное исследование базируется на Национальной стратегии устойчивого развития до 2040 года [1] и Концепции национальной безопасности [2], определяющих вектор технологического суверенитета Республики Беларусь. Поскольку глобальные экологические стандарты превратились в жесткие экономические барьеры, устойчивость национальной экономики критически зависит от скорейшего перехода к эффективной генерации и рациональному потреблению энергии.

Анализ мировых тенденций показывает, что глобальные инвестиции в чистую энергетику уже превысили 2,3 трлн долл. США в год. Республика Беларусь также демонстрирует высокие результаты в данном направлении. В 2024 г. страна заняла 32-е место среди 180 государств в глобальном Индексе экологической эффективности [1, с. 9], став лидером в ЕАЭС. За годы суверенитета энергоемкость ВВП снизилась в три раза, что является одним из лучших показателей в мировой практике. Доля возобновляемых источников в энергобалансе страны стабилизировалась на уровне около 7 %. Фундаментальным структурным сдвигом стал запуск Белорусской АЭС: уже выработано более 50 млрд киловатт-часов, обеспечена экономия 14 млрд $м^3$ природного газа и предотвращены масштабные выбросы углекислого газа [3].

Ретроспективный анализ пути развития государства с 1998 по 2025 г. позволяет выделить ряд переходных этапов, главным макроэкономическим итогом которых является достижение эффекта декаплинга — экономический рост больше не сопровождается пропорциональным увеличением потребления природных ресурсов и экологической нагрузки.

В данном контексте актуализируется вопрос о том, является ли развитие атомной энергетики передовой технологией на фоне отказа от нее в некоторых развитых странах. Отказ ряда государств от мирного атома часто продиктован политическими мотивами, в то время как страны — лидеры технологического развития активно проектируют реакторы нового поколения и малые модульные реакторы, что закрепляет за атомной генерацией статус одной из самых высокотехнологичных отраслей глобальной экономики.

Однако для качественного рывка традиционных методов энергосбережения уже недостаточно. Структурный анализ экономики Республики Беларусь показывает, что главным потребителем энергоресурсов является промышленность. Промышленный сектор представляет собой энергетическое ядро государства, формирующее 27,5 % ВВП и обеспечивающее более 94 % экспорта товаров [4, с. 8]. Ключевая проблема заключается в сохранении высокой энергоемкости производственных процессов в данном сегменте.

Решение обозначенной проблемы базируется на двухэтапном подходе. На уровне генерации требуется кардинальная реструктуризация энергоисточников за счет внедрения технологий зеленого водорода, инновационного биотоплива и интеллектуальных микросетей. Фундаментальной задачей для науки является снижение себестоимости генерации путем синтеза передовых материалов для фотоэлектрических систем, конструирования сверхъемких накопителей без редкоземельных элементов и создания локальных комплексов улавливания углерода.

На уровне потребления приоритет в оптимизации отдается цифровизации. Алгоритмы искусственного интеллекта и концепция цифровых двойников обеспечивают предиктивную аналитику и оптимизацию пиковых нагрузок посредством внедрения принципов экономики замкнутого цикла.

Вместе с тем актуализируется фундаментальный технологический парадокс. Экспоненциальное развитие цифровой инфраструктуры требует масштабных энергетических мощностей. Прогнозируется, что к 2030 г. энергопотребление дата-центров удвоится и достигнет 945 тераватт-часов. Возникшее противоречие ведет к необходимости поиска принципиально новых, экономичных и высокопроизводительных энергоисточников.

Практическая реализация принципов циркулярной экономики и корпоративной экоответственности экономически целесообразна исключительно на базе доступных энергетических ресурсов. Следовательно, фундаментальная модернизация энергосектора является отправной точкой всей экологической политики. Именно совмещение прорывных технологий генерации и интеллектуального управления потреблением позволит достичь целей Национальной стратегии устойчивого развития до 2040 года, гарантируя государству долгосрочную технологическую независимость.

Источники

1. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 года // Министерство экономики Республики Беларусь. — URL: https://economy.

gov.by/uploads/files/NSUR/natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-razvitija-respubliki-belarus-na-period-do-2040-goda.pdf (дата обращения: 07.05.2026).

2. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь // Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. — URL: https://mchs.gov.by/kontseptsiya-natsionalnoy-bezopasnosti-respubliki-belarus/ (дата обращения: 07.05.2026).

3. Минэнерго: БелАЭС выработала 50 млрд кВт·ч электроэнергии // БЕЛТА. — URL: https://belta.by/economics/view/minenergo-belaes-vyrabotala-50-mlrd-kvtch-elektroenergii-735230-2025/ (дата обращения: 07.05.2026).

4. Промышленность Республики Беларусь, 2024 : стат. сб. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/74d/aiv07v8qo6sk50vr6nquupk0knzgigiu.pdf (дата обращения: 07.05.2026).

А. С. Мирошниченко
Научный руководитель — кандидат экономических наук Н. А. Смольская
БГЭУ (Минск)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ЛЕСОПИЛЕНИЯ В БЕЛАРУСИ

Экономические и экологические аспекты использования отходов лесопиления в хозяйственной деятельности Республики Беларусь важны в рамках стратегии устойчивого развития до 2040 г. Лесной сектор обеспечивает более 5 % ВВП. Актуальность проблемы заключается в необходимости рационального использования природных ресурсов, поскольку даже современные предприятия не обеспечивают 100 % использования сырья [1].

Экономическая выгода от вовлечения отходов лесопиления во вторичный оборот связана с простотой технологий их переработки и высоким спросом на готовую продукцию из вторичного сырья. К 2026 г. в стране сформирована биоэнергетическая база для выпуска пеллет и брикетов. Это обеспечивает предприятиям снижение себестоимости основной продукции и экономию на импорте энергоресурсов, так как доля древесного топлива в деревообработке достигла более 95 %. За 10 месяцев 2025 г. лесхозы переработали более 4,2 млн м^3 древесины (+14 % к прошлому году). Рост объемов производства пиломатериалов неизбежно приводит к увеличению сопутствующих отходов, что требует расширения мощностей по их глубокой переработке [2, 3].

Экологический аспект использования отходов лесопиления заключается в снижении антропогенного давления на окружающую среду и сокращении выбросов углекислого газа, образующегося при гниении или сжигании древесных остатков без рекуперации энергии. Применение щепы и опилок позволяет сохранять леса. Государственная политика нацелена на вовлечение вторичных ресур-

сов в хозяйственный оборот, что отражено в целевых показателях Государственной программы «Экология» на 2026–2030 годы (табл. 1).

Таблица 1

Целевые показатели эффективности использования ресурсов и охраны среды на 2026–2030 гг., %

Показатель	Год	
	2026	2030
Уровень использования отходов производства (без крупнотоннажных)	90,0	90,0
Удельный вес совокупных расходов на охрану окружающей среды в объеме ВВП	0,76	1,0
Сокращение уровня выбросов парниковых газов (к уровню 1990 г.)	35,4	37,0

Примечание. Собственная разработка на основе [4].

Переход к циркулярным бизнес-моделям в деревообработке подразумевает минимизацию отходов на каждом этапе жизненного цикла продукции. В 2025 г. уровень использования твердых коммунальных отходов в республике достиг 48,9 %, однако в промышленном секторе целевой показатель составляет 90 % благодаря безотходным технологиям и лесным кластерам. Анализ динамики в Витебской области показал сокращение уровня захоронения древесных отходов (табл. 2) [5].

Таблица 2

Динамика образования основных видов отходов деревообработки в Витебской области

Отходы	Образование отходов в базовом периоде, т	Итоговое количество после оптимизации, т
Опилки натуральной древесины	309 254,64	71 769,28
Горбыль	119 271,53	738,28
Кусковые отходы древесины	369 227,25	16 404,13

Примечание. Собственная разработка на основе [4].

Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 года предполагает внедрение принципа Zero Waste («ноль отходов»). Эффективность подтверждается ростом валютной выручки от глубокой переработки. Таким образом, использование отходов — основа зеленого роста, гармония индустрии и природы. Совершенствование менеджмента отходов и оптимизация планов снизят логистические затраты и повысят конкурентоспособность.

Источники

1. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 года : одобр. на заседании Правительства Респ. Беларусь 19 дек. 2025 г. — Мн. : НИЭИ Минэкономики Респ. Беларусь, 2025. — 145 с.

2. О Государственной программе «Белорусский лес» на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 28 янв. 2021 г. № 52 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100052 (дата обращения: 28.03.2026).

3. Лесхозы Беларуси за 10 месяцев 2025-го переработали 4,2 млн кубометров древесины // СТВ : Новости «24 часа». — URL: https://ctv.by/news/obshestvo/ (дата обращения: 28.03.2026).

4. О Государственной программе «Экология» на 2026–2030 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 30 дек. 2025 г. № 791 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22500791 (дата обращения: 28.03.2026).

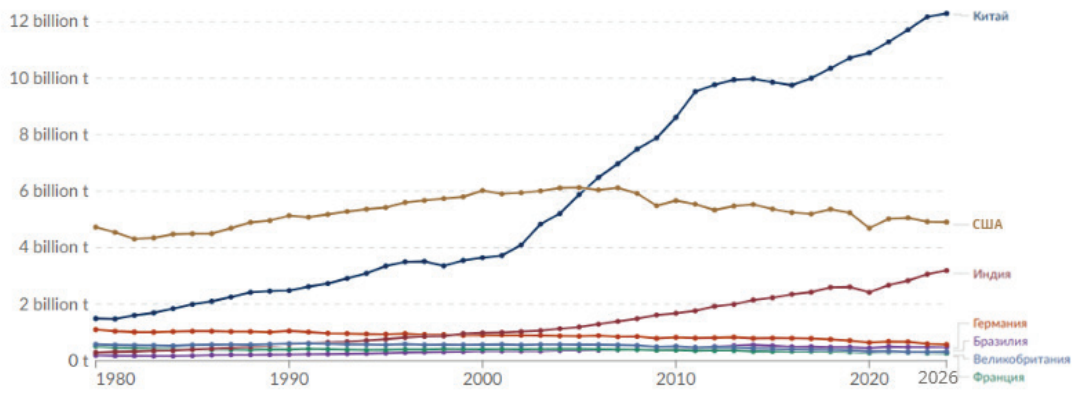
5. Подводим ЭКОИТОГИ: как Беларусь сортировала в 2025 году? // Оператор ВМР. — URL: https://vtoroperator.by/news/ (дата обращения: 28.03.2026).

А. Н. Михович, Е. А. Никулина
Научный руководитель — кандидат экономических наук Н. А. Смольская
БГЭУ (Минск)

УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Изменение климата, движущей силой которого являются выбросы углекислого газа, требует от мирового сообщества незамедлительных действий по сокращению выбросов. Именно здесь на первый план выходит понятие «углеродный след» — универсальный измеритель антропогенного воздействия на климат, который позволяет оценить совокупный объем выбросов парниковых газов.

В мировой практике развитые страны имеют более высокий углеродный след из-за интенсивной работы энергетики, сжигания ископаемого топлива, добычи, транспортировки сырья и утилизации отходов, на которые приходится около 70 % глобальных антропогенных выбросов (см. рисунок) [1].



Динамика годовых выбросов углерода в мире, 1980–2026 гг.

Согласно данным Совместного исследовательского центра ЕС, за последние 20 лет мировые выбросы углерода возросли в 2–3 раза, при этом 55,6 % годового показателя обеспечивают Китай, США и Индия.

В ответ на проблему «утечки углерода» Европейский союз с октября 2023 г. запустил в переходном режиме механизм трансграничной углеродной корректировки (CBAM). Параллельно действует система торговли выбросами (EU ETS), предусматривающая с 2024 г. ежегодное сокращение лимита выбросов на 4,3 %.

В США аналогичные меры находятся на стадии обсуждения: законопроект FAIR Act предлагает взимать сбор с импорта из стран с низкими экологическими стандартами, а принятый в 2024 г. закон PROVE IT Act создает информационную базу для будущих торговых ограничений.

По данным ВОЗ, загрязнение воздуха ежегодно вызывает около 7 млн преждевременных смертей. В рамках китайской политики «голубого неба» были ужесточены стандарты для угольных ТЭС и проведен перевод домохозяйств с угля на газ и электричество. Данные мероприятия за 2013–2021 гг. позволили снизить концентрацию мелкодисперсных частиц в крупных городах на 30–40 %, а в Пекине, по оценкам Гарвардского университета, помогли увеличить ожидаемую продолжительность жизни на 2–3 года.

Управление углеродным следом в Республике Беларусь формируется под влиянием трех основных факторов: международных обязательств в рамках Парижского соглашения, структуры национальной экономики с высокой долей энергоемких производств, а также внешнеэкономической ориентации, в первую очередь на рынки Евразийского экономического союза и Европейского союза.

Правовую основу регулирования выбросов парниковых газов составляет Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», который устанавливает полномочия государственных органов в области ограничения выбросов, а также обязанности юридических лиц по их инвентаризации. В 2015 г. Беларусь присоединилась к Парижскому соглашению, взяв на себя обязательство сократить выбросы парниковых газов к 2030 г. на 28 % по сравнению с уровнем 1990 г. (с учетом потенциала лесного сектора).

За последнее десятилетие в Беларуси реализован ряд инициатив, направленных на снижение углеродоемкости экономики:

1) развитие возобновляемой и низкоуглеродной энергетики, ввод в эксплуатацию Белорусской атомной электростанции (БелАЭС);

2) проведение мероприятий по модернизации оборудования, внедрению систем утилизации вторичных энергоресурсов и оптимизации технологических процессов в рамках государственных программ «Энергосбережение» и «Зеленая экономика» на крупных предприятиях;

3) реализация программ по обновлению общественного транспорта;

4) проведение работ по созданию методологии верификации углеродных единиц от лесных проектов.

Таким образом, углеродный след превратился из сугубо экологического показателя в ключевой фактор устойчивого развития, влияющий на международную торговлю, конкурентоспособность экономик и качество жизни населения. Беларусь демонстрирует положительную динамику сокращения выбросов, однако для сохранения экспортного потенциала и дальнейшего движения к углеродной нейтральности необходимо ускорить гармонизацию национальных методов верификации выбросов с международными стандартами, адаптировать промышленность к требованиям CBAM и продолжить модернизацию энергоемких секторов экономики.

Источник

1. *Тимофеев, Г. П.* Глобальные тренды и проблемы достижения углеродной нейтральности / Г. П. Тимофеев, П. Л. Подколзин, Д. Е. Гладилин // Отходы и ресурсы. — 2022. — Т. 9, № 4. — URL: https://resources.today/PDF/01ECOR422.pdf (дата обращения: 21.03.2026).

А. А. Нагорная, К. Ф. Шевченко
Научный руководитель — кандидат экономических наук Н. А. Смольская
БГЭУ (Минск)

ГРИНВОШИНГ КАК УГРОЗА РАЗВИТИЮ ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКИ

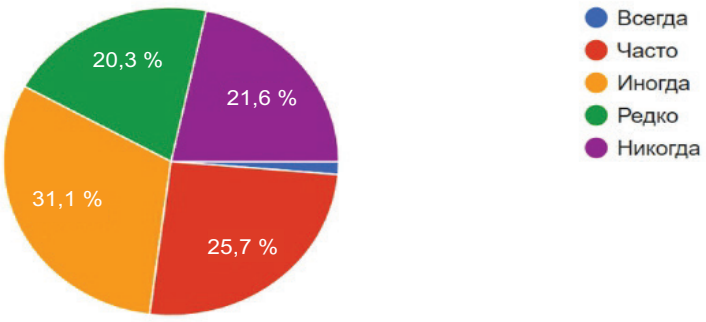
В последние годы в Республике Беларусь, как и во всем мире, наблюдается устойчивый тренд на «озеленение» экономики. Обратной стороной данного процесса стал феномен гринвошинга (англ. greenwashing) — намеренного введения потребителей в заблуждение относительно экологических характеристик товаров, услуг или деятельности компании.

Термин «гринвошинг» введен экологом Джеем Вестервельдом в 1986 г. Он увидел в отеле таблички с призывом экономить белье ради спасения воды. На самом деле прачечная сломалась, и владелец под видом экологической инициативы просто экономил на стирке, одновременно расширяя отель и уничтожая природу [1].

Американская маркетинговая компания TerraChoice провела масштабное исследование рынка и систематизировала наиболее распространенные приемы гринвошинга, представив их в виде доклада «Семь грехов гринвошинга». Данная классификация остается актуальной по сей день: скрытый компромисс, отсутствие доказательств, расплывчатость, поклонение ложным ярлыкам, бесполезная информация, меньшее из двух зол, откровенная ложь [2].

С целью оценки влияния гринвошинга на доверие к экологическим инициативам и на готовность поддерживать устойчивое производство проведен опрос с участием 75 респондентов различных возрастных групп.

Большинство потребителей так или иначе обращают внимание на экологические маркировки (см. рисунок).



Распределение частоты обращения внимания на экомаркировку (%)

Значительная часть опрошенных (41,9 %) занимает нейтральную позицию в отношении доверия к экозаявлениям на упаковке, что может указывать на размытость критериев оценки и дефицит информации.

Выявлено, что 48,6 % респондентов готовы переплачивать за товары с независимой экосертификацией. Однако при выявлении факта гринвошинга у предпочитаемого бренда полностью отказаться от его продукции готовы лишь 25,7 % опрошенных; остальные продолжают совершать покупки либо относятся к этому безразлично. Ни один респондент не выразил намерения предпринять активные действия. Таким образом, декларируемая готовность платить за честную экологичность не подкрепляется поведенческими санкциями, что снижает стимулы для отказа компаний от практик гринвошинга.

В Беларуси задокументирован случай, когда наказание за гринвошинг понес конкретный белорусский производитель (связана ситуация с «экояйцами АВС»). Компания продавала куриные яйца с надписью на упаковке «Экояйца» , намекая на их экологичность. После жалоб граждан Министерство антимонопольного регулирования и торговли (МАРТ) провело проверку. Производитель не смог предоставить никаких документов, подтверждающих особые экосвойства продукции. В результате в 2022 г. МАРТ официально запретило продажу этих яиц из-за введения потребителей в заблуждение [3].

В Республике Беларусь проблема гринвошинга в настоящий момент не имеет специализированного законодательного регулирования, отсутствует закон, направленный на противодействие данному явлению. Вместе с тем отдельные нормы действующего законодательства могут быть применены к случаям гринвошинга. К их числу относятся: законы Республики Беларусь «О защите прав потребителей», «О рекламе», «О противодействии монополистической деятельности и развитии конкуренции»; Технический кодекс и т.д.

Таким образом, гринвошинг напрямую подрывает основы зеленой экономики, которая предполагает реальное снижение экологического следа, ответственное производство и потребление, а также прозрачность рынка. Его негативное влияние проявляется в следующем: подрывается доверие потребителей, создается нечестная конкуренция, обесценивается экологическая сертификация, искажаются рыночные сигналы.

Можно предложить следующие шаги для нашей страны:

- разработать национальный стандарт или руководство по зеленому маркетингу;
- внедрить независимую верификацию экологических заявлений;
- включить антигринвошинговые нормы в Закон «О защите прав потребителей»;
- повысить осведомленность потребителей и бизнеса.

Источники

1. The History of Greenwashing // The Sustainable Agency. — URL: https://thesustainableagency.com/blog/the-history-of-greenwashing/ (date of access: 11.04.2026).

2. Sins of Greenwashing // UL Solutions. — URL: https://www.ul.com/insights/sins-greenwashing (date of access: 11.04.2026).

3. МАРТ приостановлена реализация куриных яиц, на упаковке которых содержится информация «Эко яйца» // Министерство антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь. — URL: https://mart.gov.by/news/novost/mart-priostanovlena-realizatsiya-kurinykh-yaits-na-upakovke-kotorykh-soderzhitsya-informatsiya-eko-ya/ (дата обращения: 11.04.2026).

В. П. Щекутова
Научный руководитель — С. В. Лашук
БГЭУ (Минск)

ИНВЕСТИЦИИ В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ЗЕЛЕНУЮ ЭКОНОМИКУ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Реализация приоритетов устойчивого развития требует расширения инвестиций в зеленую экономику для обеспечения баланса между экономическим ростом, экологической ответственностью и социальным развитием. Для Республики Беларусь, в которой численность населения сократилась с 9,48 млн в 2010 г. до 9,13 млн в 2024 г., а ВВП в текущих ценах вырос с 55,3 млрд в 2015 г. до 78,5 млрд долл. США в 2024 г., главным фактором устойчивого развития становится рост производительности и энергоэффективности именно за счет зеленых

инвестиций [1, с. 1]. Данная тема приобретает особую значимость в контексте необходимости системной модернизации экономики при ограниченных демографических и ресурсных возможностях.

Анализ показателей зеленого роста и индикаторов Целей устойчивого развития показал следующие ключевые результаты:

1) энергоемкость ВВП (кг у.т / млн руб. в ценах 2005 г.) снизилась на 16,5 % (с 423,8 в 2010 г. до 354,1 в 2024 г.), а отдача от использования топливно-энергетических ресурсов (ВВП / кг у.т) зафиксирована на уровне 2,7 тыс. руб. в 2024 г.;

2) инвестиции в охрану окружающей среды в 2024 г. достигли 472,3 млн руб. — рост более чем вдвое по сравнению с 2022 г. (230,0 млн руб.);

3) совокупные расходы на охрану окружающей среды увеличились с 1018,5 млн руб в 2020 г. до 1706,3 млн руб. в 2024 г.;

4) интенсивность образования отходов производства на единицу ВВП сократилась с ≈2,5 кг/руб. в 2010 г. до ≈1,5 кг/руб. в 2024 г. (почти на 40 %).

Анализ индикаторов Целей устойчивого развития в Республике Беларусь показал, что 82,3 % всех показателей имеют положительную динамику (по состоянию на 2024 г.), а 7,2 % демонстрируют замедление роста.

Зеленые инвестиции в Республике Беларусь направляются прежде всего в энергетику (местные виды топлива, биомасса), водное хозяйство, очистные сооружения, обращение с отходами. Они дают двойной эффект: снижение экологической нагрузки и повышение энергоэффективности экономики. Системная модернизация, подтверждаемая официальным мониторингом Белстата, позволяет совмещать экономический рост (ВВП +42 % с 2015 г.) с уменьшением ресурсоемкости. Вместе с тем низкий уровень экологического налога и отдельные задачи Целей устойчивого развития, требующие ускорения, указывают на резервы для совершенствования экономических механизмов.

Таким образом, дальнейшее развитие зеленой экономики должно опираться на усиление стимулов для сокращения выбросов и расширение инвестиций в переработку отходов и возобновляемую энергетику.

Источник

1. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2025 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/en/ofitsialnaya-statistika/macroeconomy-and-environment/okruzhayuschaya-sreda/publications_2/index_151590/ (дата обращения: 01.04.2026).

Секция 16

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Е. О. Балаганова
Научный руководитель — кандидат философских наук, доцент И. Л. Васильева
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ РЕЛИГИОЗНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Религиозное мировоззрение выполняет функцию нормативного регулятора хозяйственной деятельности, формируя устойчивые модели экономического поведения. В православии труд осмысляется через понятие «послушания», что предполагает выполнение профессиональных обязанностей как форму аскетического служения, не ориентированного на максимизацию прибыли. Исламская экономическая доктрина, в свою очередь, предлагает институционализированную систему регуляции хозяйственных отношений, базирующуюся на запрете ростовщичества (риба) и обязательном перераспределении доходов через механизм закята (обязательный ежегодный налог).

Существенное значение для понимания экономической мотивации имеет дихотомия в восприятии трудовой деятельности [1]. Основные аспекты восприятия труда как наказания:

1) *христианство* (Библия). В книге Бытия проклятие земли и необходимость тяжелого труда — наказание Адама и Евы за грехопадение. Труд становится необходимостью, а не радостным служением;

2) *иудаизм.* В Ветхом Завете труд описывается как кара, сопряженная с мучениями и напрасными усилиями, если он не благословлен Богом;

3) *гностицизм.* Некоторые гностические течения рассматривали материальный мир как ловушку, а труд в нем — как привязанность к «низшей» материи, что можно трактовать как кармическое наказание;

4) *древнеиндийская традиция* (Ману-смрити). Наемный труд рассматривался как «собачий образ жизни», унизительный для высших варн, фактически как повинность.

Основные религиозные традиции, рассматривающие труд как служение:

1) *протестантизм* (кальвинизм/пуританизм). Труд рассматривается как священное призвание (Beruf) и средство спасения. Последователи Кальвина считали работу обязательством перед Богом, а честный, упорный труд — признаком избранности;

2) *православие*. Труд считается способом подражания Богу-Творцу и возможностью проявить любовь к ближнему через полезную деятельность. В православной этике труд — форма аскезы, преодоления эгоизма и служения;

3) *индуизм* (Бхакти-йога). Концепция карма-йоги предполагает бескорыстное выполнение своих обязанностей (труда) как подношение Богу, без привязанности к результатам деятельности;

4) *католицизм* (в частности, монашеские традиции). Принцип Ora et labora (молись и трудись), заложенный в бенедиктинской традиции, рассматривает физический и интеллектуальный труд как часть духовной жизни [2].

К ключевым аспектам влияния религии на экономику относятся:

- трудовая этика. Религия часто восхваляет труд, рассматривая его как призвание или способ служения, что повышает производительность и доходы населения;
- сбережения и потребление. Религиозные ценности (например, бережливость, самоконтроль) часто способствуют росту сбережений, снижая склонность к риску, особенно в домохозяйствах;
- отношение к богатству. Вера влияет на то, считается ли богатство благословением (протестантизм) или препятствием, что определяет инвестиционную активность;
- предпринимательство. Религиозные нормы могут как поддерживать малый бизнес (через солидарность), так и ограничивать инновации. Например, исламский банкинг накладывает запрет на получение процентного дохода (риба), формируя специфические финансовые инструменты;
- доверие. Религия способствует формированию доверия внутри общин, что снижает транзакционные издержки в бизнесе.

Влияние основных мировых религий на экономическое поведение:

1) протестантизм. Согласно концепции Макса Вебера, протестантская этика (особенно кальвинизм) поощряет трудолюбие, бережливость и честность как признаки спасения, что способствует накоплению капитала, предпринимательству и экономическому росту;

2) католицизм. Делает акцент на социальной справедливости, ответственности бизнеса перед обществом и принципах солидарности. Католическое учение более критично к неограниченному капитализму и богатству, если оно не служит общему благу;

3) ислам. Основан на запрете ссудного процента (риба), требовании халяльного (дозволенного) бизнеса и обязательной милостыне (закят). Это формирует

особую систему исламского банкинга, исключающую спекуляции и ориентированную на реальные активы;

4) буддизм. Проповедует принцип «срединного пути», который призывает избегать крайностей: как бедности, так и чрезмерного материализма. Акцент делается на разумном потреблении, экологичности и отсутствии привязанности к материальным благам;

5) индуизм. Понятия дхармы (долга) и кармы влияют на экономическую деятельность: честный труд считается способом улучшения кармы. Также существует связь между профессиональной деятельностью и кастовой системой (традиционно);

6) иудаизм. Высоко ценит труд и профессионализм, поощряет получение прибыли, но при этом строго регулирует этику бизнеса (честность, обязательность, помощь ближнему — цадака). Трудолюбие часто рассматривается как способ выполнения божественного замысла.

Полипарадигмальность в религии — методологический подход, признающий сосуществование множества различных теорий, концепций, верований и интерпретаций священного писания, без попытки свести их к одной универсальной истине.

Ключевые аспекты полипарадигмальности:

● сосуществование парадигм. В рамках одного религиозного поля могут мирно существовать или конкурировать разные подходы, например монотеизм, политеизм, атеистические религии (ранний буддизм) и субтеизм;

● методологическое разнообразие. При изучении религии используются различные подходы: богословский (изнутри), философский, социологический (институты, общины, практики);

● эклектика и выбор. Полипарадигмальность легитимирует совмещение разнородных взглядов и практик, позволяя исследователю или верующему выбирать наиболее подходящие элементы.

● социально-религиозный контекст. Религия понимается как система, включающая верования, организации, обряды и эмоциональные переживания, что требует применения разных моделей анализа (например, разделение на церковь, секту, мистическую группу).

● «болезнь духа», или плюрализм: В верующей среде подобное явление может восприниматься двояко: как признак кризиса веры (колебания) или как естественный религиозный плюрализм.

Таким образом, религия формирует «дух» экономики, определяя не только то, сколько человек зарабатывает, но и то, как и ради чего он это делает.

Источники

1. *Фридман, Б. М.* Влияние религии на экономическое мышление. Истоки современной экономической науки : пер. с англ. / Б. М. Фридман. — М. : Изд-во Ин-та Гайдара, 2026. — 748 с.

2. *Коваль, Т. Б.* Религия и экономика. Труд, собственность, богатство / Т. Б. Коваль. — М. : Изд-во ВШЭ, 2022. — 464 с.

Д. А. Володькина
Научный руководитель — доктор культурологии А. А. Павильч
БГЭУ (Минск)

КОННОТАТИВНОСТЬ СМЫСЛОВ КЛАССИЧЕСКОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ

В условиях цифровой культуры и массовой коммуникации классические произведения искусства все чаще включаются в коммерческий, медийный и интернет-дискурс не как объекты эстетического или интеллектуального осмысления, а как устойчивые визуальные образы, обладающие высокой степенью узнаваемости. При этом внимание смещается с содержательной и сюжетной многозначности произведений на их внешнюю форму или отдельные фрагменты, способные функционировать как универсальные знаки. Настоящая работа, рассматриваемая как часть процессов символизации и интерпретационного упрощения в современном коммуникативном пространстве обращается к вопросу трансформации коннотативных значений конкретных произведений искусства под влиянием массовой культуры и коммерческого использования.

Трансформации характерны для произведений с высокой степенью узнаваемости, наиболее иллюстративные из них — скульптура «Давид» Микеланджело и портрет «Мона Лиза» Леонардо да Винчи. Данные произведения обладают четко очерченным сюжетным и смысловым контекстом, закрепленным в истории искусства и профессиональном дискурсе. Образ Давида соотносится с библейским нарративом и интерпретируется как символ внутренней силы и нравственного превосходства, тогда как «Мона Лиза» рассматривается как портрет, в котором акцент смещен на новаторство художественного подхода, индивидуальность, внутреннее состояние изображенного лица. Однако в массовой культуре эти значения оказываются вторичными по отношению к визуальной узнаваемости образов. В результате многократного воспроизведения художественный образ утрачивает статус открытого для интерпретации высказывания и начинает функционировать как знак с заранее заданным значением. Такой знак не предполагает соучастия воспринимающего в процессе смыслообразования, а предлагает готовую интерпретационную рамку, что снижает необходимость критического вовлечения и формирует иллюзию полного понимания произведения без обращения к его контексту [1].

Дополнительным фактором является фрагментация визуального материала, при которой отдельные элементы произведения вытесняют целостное восприя-

тие. Пример подобного — фреска Микеланджело «Сотворение Адама», являющаяся центральной частью росписи потолка Сикстинской капеллы в Ватикане. В массовом и коммерческом рекламном дискурсе данное произведение чаще всего представлено не как элемент целостного библейского цикла, а как изолированный фрагмент — жест почти соприкасающихся рук. Отрыв этого элемента от общего нарратива приводит к утрате теологического и философского контекста, облегчая адаптацию жеста к различным коммуникативным задачам и наполнению произвольными значениями, не связанными с исходным художественным замыслом [2]. Таким образом, в массовом и коммерческом визуальном дискурсе происходит смещение восприятия от интерпретации художественного высказывания к распознаванию знакомого образа, что закрепляет готовые формы понимания и снижает потенциал критического вовлечения в художественный объект.

Если в рассмотренных случаях произведения искусства утрачивают нарративную целостность и функционируют как визуальные шаблоны, то в ряде примеров массовая культура переосмысливает произведение целиком, сводя его сложное смысловое содержание к одному доминирующему значению. Наиболее показателен в этом отношении образ, созданный Эдвардом Мунком в картине «Крик». Произведение представляет собой художественное выражение субъективного переживания, фиксацию предельно интенсивного внутреннего состояния.

Однако в массовом и коммерческом визуальном дискурсе данный образ утрачивает статус серьезного экзистенциального высказывания и начинает функционировать как универсальный визуальный маркер эмоции. «Крик» используется для обозначения самых разных состояний — от испуга и удивления до иронического недовольства, нередко в шуточном контексте. Такая практика снижает эмоциональное напряжение исходного образа и переводит его в сферу повседневной коммуникации. Картина в значительной степени лишается восприятия как объекта рефлексии и становится готовым знаком, предназначенным для быстрого и однозначного считывания. Тем самым «Крик» включается в систему устойчивых визуальных символов, в которой глубина переживания уступает место узнаваемости и эмоциональной универсальности.

Проведенный анализ показывает, что в условиях массовой культуры и коммерческой эксплуатации классические произведения искусства все чаще функционируют не как объекты интерпретации, а как устойчивые визуальные символы с заранее заданным набором значений. Механизмы когнитивного упрощения и повторяемости способствуют редукции сложных художественных смыслов до легко узнаваемых и универсальных образов. В результате произведения, изначально предполагавшие рефлексивное и эмоционально вовлеченное восприятие, утрачивают статус стимулов к интерпретации и включаются в систему повседневной коммуникации. Использование иронии и игровой формы, характерное для массовой культуры, способно закреплять поверхностное восприятие художественного образа. Таким образом, трансформация коннотаций классических произведений искусства отражает более широкий сдвиг от критического и со-

творческого взаимодействия с культурным объектом к потреблению готовых смысловых шаблонов, что способно снижать потенциал дальнейшего рефлексивного вовлечения в произведение.

Источники

1. *Кожемякин, Е. А.* Семиотические аспекты массовой культуры / Е. А. Кожемякин, Д. К. Манохин // Культура и текст. — 2013. — № 1. — С. 115–131.

2. *Kahneman, D.* Thinking, Fast and Slow / D. Kahneman. — N. Y. : Farrar, Straus and Giroux, 2011.

У. А. Дикова, А. И. Игнатович
Научный руководитель — А. А. Авангард
БГЭУ (Минск)

ПРОИЗВОДСТВО ЖЕЛАНИЙ: КАК ФИЛОСОФИЯ ФОРМИРУЕТ АРХИТЕКТУРУ УБЕЖДЕНИЯ

История мысли — последовательное проектирование желания. Архитектура желания как последовательное проектирование смыслов начинается с Аристотеля, который видел в желании позитивную деятельную силу [1, с. 95–112]. Для античного мыслителя желание — «мотор» человека, стремящегося к благу, «чертеж» предназначения.

Однако философская конструкция Аристотеля сталкивается с вызовами альтернативных картин мира буддизма и Средневековья. Буддийская танха (жажда) вскрывает «дефект»: желание становится источником страданий [2, с. 40–55]. Христианский богослов Августин разделяет желание на два «града»: земной (греховно) и божественный (стремление к Богу) [3, с. 310–340].

В этом напряжении рождается современный субъект философ. Кьеркегор утверждает: желание — маркер человечности. Желание у Кьеркегора — точка самоидентификации: я желаю — я существую [4, с. 65–82].

Дальнейшее развитие ведет к социальному измерению желания. Интерпретируя Гегеля, Кожев утверждает: желание — двигатель истории. Человек «желает желания Другого», борется за признание [5, с. 145–170].

Финальный этаж достраивает Лакан. Он объединяет экзистенциальную нехватку и социальное признание в формулу: «Желание — это желание Другого». Субъект у Лакана в состоянии «нехватки», желание — бесконечное движение вдоль пустоты [6, с. 180–205; 7, с. 520–550].

Философия желания Фишера: капитализм поработил воображение, заставив желать только потребления. Нужно создать «посткапиталистическое желание» — хотеть свободы, коллективности и досуга вместо товаров [8, с. 10–35].

Философы определили, что желание — связь разума, эмоций и целей. «Архитектура убеждения» — риторика и логика [9, с. 75–95].

Фрейд и Лакан доказали: истинные желания иррациональны и скрыты в подсознании [10, с. 120–145]. Бернейс применил эти идеи в пиаре, начав продавать не товар, а символ [11, с. 45–70].

Экзистенциализм сменился изучением поведенческих паттернов. Выбор предсказуем и полон когнитивных искажений. Появилась «архитектура выбора» [12, с. 170–200]. Маркетологи поняли: достаточно создать среду, где он «случайно» выберет нужный вариант.

С появлением Big Data идеи Лакана обрели цифровую плоть. Алгоритмы вычисляют наши дефициты быстрее нас [7, с. 600–620]. Архитектура убеждения стала индивидуальной.

Сегодня философию заменила биология. Нейромаркетинг обращается к лимбической системе в обход сознания [13, с. 55–80]. Желание не «реализуется» — оно проектируется. Мы покупаем, потому что нейронный контур вознаграждения сработал на цвет, звук или эмоцию [13, с. 120–145].

«Архитектура выбора» — невидимый каркас, который не принуждает, но делает нужный путь легким. В физическом пространстве — эффект Грюэна, ловушки времени, золотой треугольник. Сенсорные элементы обходят логику [13, с. 150–175].

В цифровой среде — дофаминовые петли. Отсутствие стоп-сигналов лишает мозг паузы, переменное вознаграждение имитирует азарт. Мы перешли от дизайна вещей к дизайну поведения [13, с. 190–210].

Рекомендательные системы не угадывают предпочтения, а кристаллизуют их. Алгоритмы лишают случайности и столкновения с «иным», замыкая в петле обратной связи.

Означает ли это смерть свободной воли? Как полная изоляция от влияний она не существовала никогда. Как способность к рефлексии и отказу — ситуация меняется.

Нейробиология использует термин «свобода отказа»: мы не контролируем импульс, но можем наложить вето [13, с. 200–215]. Свобода сегодня — способность понять, почему хочется именно этого, и сказать «нет» навязанному сценарию.

Пока мы способны осознавать влияния и сомневаться — мы субъекты, а не терминалы для алгоритмов.

Источники

1. Аристотель. Никомахова этика / Аристотель ; пер. с древнегреч. Н. В. Брагинской. — М. : Эксмо, 2021. — 416 с.

2. Дхаммапада / пер. с пали В. Н. Топорова. — М. : Наука, 1989. — 198 с.

3. *Блаженный, А.* О граде Божием / А. Блаженный ; пер. с лат. С. И. Еремеева. — М. : АСТ, 2021. — 1296 с.

4. *Кьеркегор, С.* Болезнь к смерти / С. Кьеркегор ; пер. с дат. Н. В. Исаевой. — М. : Акад. проект, 2019. —158 с.

5. *Кожев, А.* Введение в чтение Гегеля / А. Кожев ; пер. с фр. А. Г. Погоняйло. — М. : Издат. дом «Дело», 2013. — 688 с.

6. *Лакан, Ж.* Семинары. Книга XI. Четыре основные понятия психоанализа / Ж. Лакан ; пер. с фр. А. А. Черноглазова. — М. : Гнозис, 2019. — 304 с.

7. *Лакан, Ж.* Писания / Ж. Лакан ; пер. с фр. А. К. Черноглазова. — М. : Логос, 2017. — 896 с.

8. Посткапиталистическое желание. Последние лекции : пер. с англ. — М. : Ad Marginem, 2024. — 215/216 с.

9. Аристотель. Риторика / Аристотель ; пер. с древнегреч. О. П. Цыбенко. — М. : Лабиринт, 2017. — 256 с.

10. *Фрейд, З.* Толкование сновидений / З. Фрейд ; пер. с нем. М. В. Вульфа. — М. : АСТ, 2023. — 576 с.

11. *Бернейс, Э.* Пропаганда / Э. Бернейс ; пер. с англ. И. Ющенко. — М. : HIPPO, 2017. — 168 с.

12. *Канеман, Д.* Думай медленно... решай быстро / Д. Канеман ; пер. с англ. А. А. Андреева. — М. : АСТ, 2021. — 704 с.

13. *Линдстром, М.* Buyology: увлекательное путешествие в мозг современного потребителя / М. Линдстром ; пер. с англ. С. Филина. — М. : Эксмо, 2011. — 240 с.

В. С. Екимова, Е. В. Курьян
Научный руководитель — кандидат философских наук В. Г. Шендрик
БГЭУ (Минск)

ДИАЛЕКТИКА FOMO И JOMO: ДВА МОДУСА СУЩЕСТВОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Стремительное развитие цифровых технологий и повсеместное распространение социальных сетей радикально изменили способы коммуникации, восприятие времени, социальные практики и даже самоопределение человека. В условиях постоянного информационного потока формируются новые психологические состояния, влияющие на поведение личности. Наиболее значимыми феноменами современности стали FOMO (англ. Fear of Missing Out — страх упущенных возможностей) и JOMO (Joy of Missing Out — радость от отказа от участия) [1, с. 173–187]. Их изучение важно для понимания того, как цифровая среда трансформирует эмоциональную сферу человека и его социальные стратегии.

Цель исследования — раскрыть специфику FOMO и JOMO как двух альтернативных моделей поведения личности в цифровой среде.

Современные исследователи рассматривают FOMO как следствие цифровой гиперсоциализации, постоянного сравнения себя с другими и стремления быть в курсе всех событий. Психологи отмечают, что FOMO усиливается из-за алгоритмов социальных сетей, которые подталкивают пользователя к непрерывному взаимодействию с контентом.

JOMO, напротив, трактуется как адаптивная реакция на информационную перегрузку. Одни авторы считают JOMO формой цифрового минимализма, другие — механизмом психологической защиты, позволяющим восстановить внутренний баланс. Существует также точка зрения, что JOMO — не противоположность FOMO, а его трансформированная форма, возникающая при осознанном ограничении цифровой активности.

В условиях цифровизации, когда социальные сети стали неотъемлемой частью повседневной жизни, влияние данных моделей на человека приобретает двойственный характер. Они обеспечивают удобный формат общения, но одновременно становятся источником эмоционального напряжения. Одним из наиболее заметных последствий постоянного присутствия в онлайн-пространстве является феномен FOMO — страх упустить важные события. Исследования показывают, что высокий уровень FOMO связан с постоянным социальным сравнением и снижением чувства принадлежности.

Мы живем в мире, где уведомления превращаются в форму социального давления, формируя зависимость от цифровой активности.

Для изучения проявлений FOMO был проведен опрос среди студентов ФМК БГЭУ (см. таблицу).

Опрос среди студентов ФМК БГЭУ

Вопрос	Всегда, %	Часто, %	Иногда, %	Никогда, %
Вы хотя бы раз открывали соцсети «просто на минутку», а выходили через полчаса?	26,6	55,3	17,0	1,1
Вы проверяли телефон, хотя точно знали, что там ничего нового?	22,3	52,1	23,4	2,1
Вы испытывали тревогу, когда видели, что друзья что-то обсуждают без вас?	12,8	25,5	47,9	13,8

Результаты подтвердили: активное использование цифровых платформ усиливает страх пропустить важное.

В противовес этому состоянию формируется JOMO — радость от того, что человек сознательно выбирает быть вне информационного шума. JOMO предполагает внутреннюю устойчивость, умение управлять своим временем и снижать влияние цифровых раздражителей, а именно:

- способность выбирать, а не реагировать автоматически;
- умение отключаться без чувства вины;
- осознанное ограничение информационных потоков;
- возвращение к личному пространству и тишине.

FOMO и JOMO не являются абсолютными противоположностями — это два состояния, между которыми человек постоянно перемещается. Оба феномена связаны с социальной тревожностью, но используют разные стратегии ее пре-

одоления: FOMO стремится компенсировать тревогу постоянным присутствием онлайн, тогда как JOMO предлагает защитный механизм через дистанцирование от перегрузки.

Чтобы выявить динамику этих состояний, студентам предложили оценить себя по шкале от 0 до 10, где:

- 0 — «я всегда онлайн и боюсь что-то пропустить»;
- 10 — «мне комфортно быть вне сети».

Средним значением ответа на первый вопрос является 5,27, на второй — 4,67. Небольшая разбежка между показателями доказывает, что эти два феномена являются противоположными сторонами единого.

Переход от FOMO к JOMO сопровождается внутренней противоречивостью. Решение отключиться часто продиктовано усталостью, стрессом или беспокойством о приватности. Однако даже при временном отказе от соцсетей остаточный страх потерять связь с окружающими остается. Исследования показывают, что у одних людей цифровой детокс снижает тревожность, а у других усиливает ощущение изоляции. Поэтому поведение пользователей нередко становится цикличным: периоды отключения сменяются возвращением в сеть в поисках баланса между личным спокойствием и социальной включенностью.

В заключение можно отметить, что FOMO и JOMO — две взаимосвязанные стороны одного процесса. Переход между ними требует времени, осознанности и внутренней работы, а сам путь редко бывает простым.

Источник

1. *Сушко, В. А.* Сетевое поколение растет или взросление в социальных сетях / В. А. Сушко, Г. Б. Прончев // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. — 2021. — Т. 27, № 1. — С. 173–187.

Ю. Ю. Есина
Научный руководитель — кандидат философских наук Н. В. Дрянных
ВоГУ (Вологда)

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ УЧИТЕЛЯ

Актуальность темы исследования определяется тем, что в условиях социально-экономических, политических преобразований, проходящих в России, требуются новые подходы к системе управления организацией.

В современной литературе существуют различные подходы к трактовке понятия «организационная культура». Рассматривая работы зарубежных авторов, можно выделить следующие определения. Э. Шейн характеризует данный фе-

номен как культуру группы, как «паттерн коллективных базовых представлений, обретаемых группой при разрешении проблем адаптации к изменениям внешней среды и внутренней интеграции» [3, с. 31].

Автор также отмечает три основных признака организационной культуры группы. Во-первых, культура — то, что передается новым членам коллектива. Во-вторых, культура включает в себя закономерности поведения. В-третьих, в больших корпорациях происходит выделение отдельных субкультур, отдельных подуровней. Э. Шейн выделяет три уровня организационной культуры.

На верхнем уровне данной модели находятся артефакты: характеристики рабочего пространства; технологии, используемые в пространстве; способы коммуникации и взаимодействия. Средний уровень (провозглашаемые ценности) включает в себя представления о процессе и результате деятельности. На самом глубоком уровне находятся базовые убеждения и предположения, которые укоренены в сознании сотрудников и оказывают решающее влияние на восприятие и интерпретацию окружающего мира. Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что, по мнению Э. Шейна, организационная культура — набор правил и приемов, которые использует группа людей, находящихся в одной организации, для решения проблем.

Похожую трактовку дает М. И. Магура. Он определяет организационную культуру как «систему убеждений, норм поведения, установок и ценностей» [1, с. 5], не требующую закрепления в локальных нормативных актах. Кроме того, именно данной системой определяются поведение и деятельность коллектива работников. Причем ценности и убеждения являются ядром организации и должны разделяться подавляющим большинством ее членов.

Рассматривая организационную культуру школы, можно выделить ряд ее особенностей [2, с. 133]: существование различных субкультур (ученическая, учительская, родительская, руководства и вспомогательного персонала); развитие персонала (обучение); концепт партнерства; доброжелательный климат; профилактика выгорания; особенности в ценностных ориентациях; обмен опытом; низкий уровень соревновательности; ориентация на качественные, а не количественные показатели.

Исследование организационной культуры школы образовательной организации позволяет найти новые инструменты системы управления. Грамотное их использование руководителем позволит оказывать влияние на воспитательный потенциал школы, уровень сплоченности и мотивацию коллектива, стимулирование профессионального развития учителей. Знание преимуществ тех или иных моделей организационной культуры поможет направлять сотрудников на совместное достижение целей учреждения, так как только сплоченная команда способна эффективно реализовывать поставленные перед ней задачи.

Таким образом, организационная культура представляет собой совокупность принятых норм поведения, ценностей, традиций, определяющих поведение сотрудников, эффективность образовательного процесса и качество предоставляе-

мых услуг. Кроме того, она способствует формированию уникальной атмосферы внутри образовательного учреждения. Для дальнейшего исследования данной проблемы требуется проанализировать виды организационных культур школы и выделить наиболее оптимальные, указать отличия организационной культуры от корпоративной.

Источники

1. *Магура, М. И.* Организационная культура как средство успешной реализации организационных изменений / М. И. Магура // Управление персоналом. — 2002. — № 1.

2. *Передельская, С. А.* Особенности организационной культуры школы, способствующие профессиональному долголетию учителей / С. А. Передельская // Вестник Костромского государственного университета. — 2018. — Т. 31, № 3. — С. 132–135.

3. *Шейн, Э.* Организационная культура и лидерство / Э. Шейн. — СПб. : Питер, 2017. — 336 с.

Д. А. Козека, А. П. Олехнович
Научный руководитель — кандидат философских наук, доцент О. А. Вашко
БГЭУ (Минск)

СМЕРТЬ АВТОРА В ЭПОХУ НЕЙРОСЕТЕЙ

В XX в. философы и теоретики культуры (Р. Барт, М. Фуко, Ж. Деррида, В. Беньямин) разработали концепцию, получившую метафорическое наименование «смерть автора». Они утверждали, что традиционная фигура автора-творца, наделенного божественной властью над смыслом, уходит в прошлое. Текст освобождается от создателя, и смысл рождается в акте чтения, в диалоге с культурой [1].

Необходимо поставить проблему этико-правового статуса контента, создаваемого нейросетями, и выявить, трансформируется ли классическая «смерть автора» в «смерть субъекта творчества» применительно к ИИ.

В эссе «Смерть автора» (1967) Р. Барт дает наиболее яркую и афористичную формулировку. Он начинает с цитаты Бальзака, из которой невозможно определить, кто говорит: герой, писатель, общечеловеческая мудрость? Автор эссе утверждает, что в письме «уничтожается всякое понятие о голосе, об источнике» [2, с. 384].

В докладе «Что такое автор?» (1969) М. Фуко предлагает более сложный аналитический инструментарий. Он не просто констатирует смерть, а исследует освободившееся пространство. Философ вводит понятие «функция-автор» — это не реальный человек, а «принцип группировки дискурсов», имя, которое позволяет классифицировать тексты, устанавливать связи между ними, определять их статус

в культуре [3, с. 21–22]. М. Фуко не отрицает существования пишущего субъекта, но различает реального автора, «функцию-автор» и позиции субъекта в дискурсе.

Е. К. Беликова в статье «Смерть автора в эпоху искусственного интеллекта» отмечает: ИИ — это «сочинитель, публицист, композитор, писатель, но при этом не автор» [4]. Он присутствует в культуре как активный субъект генерации контента, однако технически и культурно не наделен статусом автора.

Рассмотрим эмпирические кейсы и этические коллизии. Например, в музыкальной индустрии С. М. Малков приводит случай с песней Heart on my Sleeve (2023), где голоса артистов были сгенерированы ИИ без их согласия. Компания потребовала удалить композицию, а в штате Теннесси был принят «Закон Элвиса» (Elvis Act), защищающий голос, образ и подобие артистов от несанкционированного использования [5].

К примеру, в кинематографе в фильме «Манюня: Приключения в Москве» (2024) был использован цифровой образ Юрия Никулина, что породило дискуссию о праве «воскрешать» умерших актеров.

Что касается социальных сетей и СМИ, Е. К. Беликова обращает внимание, что авторство часто скрывается или становится нерелевантным. Феномен репоста, псевдонимы, отсутствие подписи под новостными заметками — все это проявления «смерти автора» в повседневности.

Если для Р. Барта «смерть автора» означала свободу читателя от авторской диктатуры, то сегодня мы сталкиваемся с отсутствием интенции в принципе. ИИ создает текст, не вкладывая в него смысл. Возникает вопрос: кто отвечает за возможное деструктивное содержание? Разработчик, пользователь, введший запрос, или сам алгоритм?

С. М. Малков формулирует провокационные вопросы: этично ли использовать голос оперного певца для исполнения партий, в которых он никогда не участвовал? Нужны ли тысячи голосов, если достаточно трех лучших и их цифровых копий? Не приведет ли это к вымиранию профессии певца? [5].

Концепция «смерть автора», разработанная в XX в. как философский вызов традиционному литературоведению и культуре, в XXI в. обрела новую жизнь. ИИ выступает как идеальный скриптор, реализующий на практике идеи Р. Барта о языке как анонимной силе и тексте как интертексте. Это явление ставит перед нами не только теоретические, но и острые этические вопросы: как сохранить ценность человеческого творчества? Как защитить права артистов на их голос и образ? Кто несет ответственность за содержание, генерируемое алгоритмами?

Таким образом, концепция «смерть автора» в эпоху нейросетей перестает быть только теоретической метафорой и превращается в практическую проблему: кто несет ответственность за смысл и последствия генерации, если алгоритм не обладает интенцией, а «функция-автор» (по Фуко) распылена между разработчиком, пользователем и датасетом? Дальнейшие исследования должны сосредоточиться на создании этико-правовой модели, которая отличала бы человеческое авторство (с ответственностью) от ИИ-генерации (как инструмента), не допуская ни «диктатуры алгоритма», ни вытеснения живого творчества.

Источники

1. *Беньямин, В.* Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости: Избранные эссе / В. Беньямин ; ред. Ю. А. Здоровый. — М.: Медиум, 1996. — 240 с.

2. *Барт, Р.* Смерть автора / Р. Барт // Избранные работы: Семиотика. Поэтика. — М. : Прогресс ; Универс, 1994. — С. 384–391.

3. *Фуко, М.* Что такое автор? / М. Фуко // Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. Работы разных лет. — М. : Касталь, 1996. — С. 7–46.

4. *Беликова, Е. К.* «Смерть автора» в эпоху искусственного интеллекта / Е. К. Беликова // Russian Studies in Culture and Society. — 2024. — Т. 8, № 3. — С. 55–71.

5. *Малков, С. М.* Концепция смерти автора и проблема посттворчества в цифровую эпоху / С. М. Малков // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. — 2024. — Вып. 2. — С. 205–213.

С. О. Кушнер, Г. В. Левошик
Научный руководитель — кандидат философских наук, доцент И. Л. Васильева
БГЭУ (Минск)

МЫШЛЕНИЕ И РЕАЛЬНОСТЬ: В ПОИСКАХ ГАРМОНИИ С САМИМ СОБОЙ

Человек — разумное существо, это его ключевая биологическая и социальная характеристика. В процессе эволюции люди изменились. Например, речь трансформировалась от простейших звуков до четких и ясных фраз. Строение тела самого человека продолжает меняться. Однако мысли человека не изменились. Мы также много думаем о выживании, безопасности, семье, вере.

Существует множество определений и описаний сути мысли. Например, мысль — произведенное умом словесное или образное суждение, соображение или замысел, план. Святитель Игнатий Брянчанинов придал мысли более глубокое значение, отмечая, что от принятых правильных мыслей рождается все доброе, от принятых ложных мыслей — все злое.

1. Как мысли влияют на нашу жизнь в целом?

«Человек», «личность», «сознание», «мысли» — цепочка взаимосвязанных понятий, которая может дополняться. Человек рассматривается как индивид — единичный представитель человеческого рода, один из многих, безличный, но наделенный всеми общечеловеческими качествами и потребностями. Личность — понятие, включающее в себя не только общие признаки, но и особенности человека, его единичные, уникальные характеристики.

Содержание понятия «личность» раскрывается в направленности сознания человека, через его личностные ориентации, обусловленные уровнем сознания личности, мировоззрения, нравственности и ответственности. Сознание подобно

космосу: оно безгранично, неизвестно. А мысли — словно звезды: они рождаются, обретают силу — свет, а затем бесследно покидают пространство. Интересно, что К. Э. Циолковский, выдающийся русский и советский ученый-самоучка, верил в силу человеческого разума, способного преодолеть любые препятствия («невозможное сегодня станет возможным завтра»).

2. Почему мысли связаны с реальностью?

Трансцендентальный идеализм — учение И. Канта о том, что наше познание реальности формируется нашим сознанием. Оно не отрицает существование внешнего мира, но показывает, как человеческое мышление структурирует то, что мы считаем реальностью.

«Мысли без содержания пусты, созерцания без понятий слепы» [1, с. 69]. Этим изречением Кант хотел сказать, что любые идеи или рассуждения, которые человек основывает на чем-то, кроме своего восприятия или ощущения, не имеют смысла, а также, что все, что ты видишь, слышишь, ощущаешь, не может быть воспринято, если ты этого не понимаешь. Без понимания твои ощущения пройдут мимо, а мысли без основания будут изматывающими. То есть ощущения без мышления — хаос, а мышление без ощущения — пустота.

Наши мысли связаны с реальностью потому, что сама реальность в опыте формируется через взаимодействие внешнего мира и нашего сознания. Внешние вещи дают нам ощущения, но только благодаря пространству и времени эти ощущения превращаются в осмысленный опыт. Связь мыслей с реальностью заключается в том, что мышление делает опыт возможным, а опыт проверяет и подтверждает наши убеждения.

3. Позитивные мысли — это «эликсир» здоровья и счастливой жизни?

Вы никогда не найдете человека, который будет к вам настолько критично относиться, как вы. Разрушающие мысли как «внутренний критик», страх, которые лишают способности светло мыслить и человечности. Луций Сенека, один из представителей философии стоицизма, говорил, что люди страдают чаще в воображении, чем в реальности. Мысли о будущем или ошибки прошлого съедают нас сильнее текущей ситуации. Мы цепляемся за то, что не сможем никогда исправить, или за то, что не сможем предугадать. Первостепенным фактором, при котором человек способен измениться, поменять свою жизнь, является само отношение к ней, изменение мыслей, с которыми человек живет.

В этой связи интересен эффект плацебо — явление, когда человеку становится лучше от лечения, хотя оно само по себе не имеет реального лечебного воздействия. Одним из первых ученых, серьезно занявшихся вопросами влияния силы мысли на здоровье человека, стал американский генетик Б. Липтон. Он был сторонником эффекта плацебо. Липтон был убежден, что вера в целительную силу лекарства способна изменить протекающие в организме человека процессы, притом и на молекулярном уровне. Главным способом повлиять на состояние здоровья он считал силу мысли. Происходит это в том случае, когда правильные установки задействуют подсознание человека.

Несомненно, в философии и науке мысль играет ключевую роль, являясь инструментом познания, формой отражения действительности. Но мыслительная рациональная деятельность — не только инструмент ученых, но способ жить, понимать мир и улучшать свою жизнь, имеющийся у любого человека.

Источник

1. *Кант, И.* Трансцендентальная логика : в 2 ч. / И. Кант ; пер. с нем. Н. Лосского // Критика чистого разума / И. Кант. — М. : Акад. проект, 2020. — Ч. 2. 569 с.

П. Ю. Макей
Научный руководитель — кандидат философских наук И. М. Ратникова
БГУИР (Минск)

ЦИФРОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ: ФИЛОСОФСКИЙ ВЗГЛЯД

Проблематике потребительского общества уделяли большое внимание философы и социологи начиная еще с предыдущего столетия, однако процессы цифровизации внесли свой вклад в явление консьюмеризма. Актуальность темы заключается в том, что понимание механизмов цифрового потребления и их влияния на идентичность позволяет осмыслить вызовы современного общества: от внутреннего отчуждения индивида до манипуляции вниманием и сознанием через алгоритмически управляемые платформы.

Цель работы — исследовать влияние цифровых платформ на процессы потребления и формирования идентичности индивида, а также рассмотреть негативные явления цифрового консьюмеризма.

Термин «общество потребления» был введен в научный дискурс французским философом-постмодернистом Жаном Бодрийяром. В его концепции общество потребления характеризуется тем, что потребление утрачивает свою утилитарную функцию и превращается в систему знаков, выполняющих социальную и культурную функцию [1].

Герберт Маркузе в своем труде «Одномерный человек» вводит понятие «ложные потребностм», которые не являются естественными или внутренне мотивированными [2]. Он утверждает, что в индустриальном обществе предметы потребления становятся социальными маркерами, подтверждающими соответствие общественным нормам и выстраивающими идентичность.

С развитием цифровых платформ в XXI в. трансформируется и само понятие потребления. Пользователь, проводя время в социальных сетях, фактически вовлечен в процесс потребления контента, образов и символов, что само по себе становится формой потребления.

В условиях цифровой среды самопрезентация тесно переплетается с практиками потребления. Демонстрация образа жизни, товаров и услуг становится частью формирования «Я-образа». Через символы потребления транслируются определенные ценности и статус.

Социальное давление, склоняющее индивида к практикам потребления, становится практически вездесущим. Пользователь оказывается включенным в непрерывный поток образов чужой жизни, зачастую представленной в идеализированном виде. Это усиливает чувство неудовлетворенности и порождает феномен «страха упущенных возможностей» (FOMO) [3].

Алгоритмические механизмы социальных сетей также активно участвуют в формировании потребностей пользователей. Анализируя поведение, предпочтения и реакции, цифровые платформы способны предлагать контент и рекламные сообщения, стимулирующие возникновение новых желаний. В результате внимание пользователя превращается в экономический ресурс, который становится основным источником прибыли.

Алгоритмически опосредованная персонализация контента создает замкнутые информационные экосистемы. Близкие по эффекту «эхо-камеры» — сообщества, где люди общаются преимущественно с единомышленниками, — усиливают подтверждение собственных убеждений и маргинализируют чужие мнения. В совокупности такие механизмы способствуют идеологической поляризации и распространению дезинформации [4].

Поскольку цифровые платформы ориентированы на максимальное удержание внимания, они формируют фрагментарное восприятие, при котором внимание постоянно переключается между объектами [5]. Это может приводить к снижению способности к длительной концентрации и рефлексии, что означает изменение условий формирования мышления и самопонимания субъекта.

Рассуждая о цифровом потреблении в совокупности указанных компонентов, можно отметить, что его специфика заключается в гибкости, динамичности и неоднородности цифровой среды. На ранних этапах развития интернет воспринимался как более свободное пространство взаимодействия благодаря глобальному характеру коммуникации и низкому уровню внешнего контроля. Однако со временем сформировались собственные нормы поведения, а цифровые платформы стали частью коммерческой инфраструктуры. Несмотря на это, цифровая среда по-прежнему воспринимается как более свободная и искренняя по сравнению с традиционным социальным взаимодействием. В большей степени это связано с возможностью находить сообщества и формы самовыражения, соответствующие интересам пользователя, что снижает риск социального отвержения. Подобная «комфортность» может затруднять осознание негативных последствий цифрового консьюмеризма.

Основная проблема заключается в том, что алгоритмическое воздействие часто воспринимается как результат собственного свободного выбора. В связи

с этим особую значимость приобретает критическая рефлексия, позволяющая более осознанно относиться к процессам цифрового потребления.

В заключение можно сказать, цифровизация становится фактором глубокой трансформации потребления и идентичности. Алгоритмы формируют желания, сужают информационный выбор и усиливают социальное сравнение, идентичность становится более динамичной и конструируемой через символы потребления, а внимание превращается в экономическую ценность. Философский анализ показывает, что одной из главных задач современного общества является сохранение критического мышления и автономии субъекта в условиях алгоритмически управляемого цифрового мира.

Источники

1. *Бодрийяр, Ж.* Общество потребления / Ж. Бодрийяр. — М. : Республика, Культурная революция, 2006. — 272 с.

2. *Маркузе, Г.* Одномерный человек / Г. Маркузе. — М. : REFL-book, 1994. — 368 с.

3. *Neumann, D.* Fear of Missing Out / D. Neumann // ResearchGate. — Michigan State University, 2020. — URL: www.researchgate.net (date of access: 22.03.2026).

4. *Демочкин, Д. С.* Влияние алгоритмов персонализации контента на модели медиапотребления / Д. С. Демочкин // Вопросы медиабизнеса. — 2022. — № 3. — С. 23–26.

5. *Firth, J. A.* Exploring the Impact of Internet Use on Memory and Attention Processes / J. A. Firth, J. Torous, J. Firth // International Journal of Environmental Research and Public Health. — 2020. — Vol. 17, № 24. — Art. 9481. — URL: www.mdpi.com (date of access: 23.03.2026).

Т. В. Савчук
Научный руководитель — кандидат философских наук В. Г. Шендрик
БГЭУ (Минск)

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ БЕЛОРУССКОЙ МОЛОДЕЖИ

Под духовно-нравственными ценностями понимаются установки, задающие вектор морального выбора как отдельной личности, так и общества в целом. Они не передаются по наследству, а формируются в процессе взросления и накопления жизненного опыта. Часть из них сохраняет устойчивость на протяжении всего жизненного пути, тогда как другие могут трансформироваться под воздействием внешних обстоятельств.

На первый взгляд, статистические данные фиксируют устойчивую приверженность белорусской молодежи традиционным ценностям — семье, здоровью, патриотизму. Однако за этими цифрами скрывается острое противоречие: заяв-

ленные ориентиры все чаще вступают в конфликт с реальным поведением молодых людей. Проблема заключается в раздвоении ценностей — при формальном признании семьи, например, фиксируются рост поздних браков, снижение готовности к рождению детей и приоритет личной карьеры [3]. Участие в социальных программах нередко носит ситуативный или ритуальный характер, не переходя в долгосрочную активность. Таким образом, ключевая проблема — не отсутствие ценностей, а разрыв между их принятием и реальным воплощением в жизни, что создает риски для духовного и устойчивого развития общества.

Как показывают результаты мониторинга общественного мнения, проведенного в феврале 2025 г., институт семьи занимает центральное место в системе ценностных приоритетов (65,1 %). Молодые люди ориентированы на создание семьи и поддержание прочных родственных связей [2]. Но при этом данные другого мониторинга фиксируют, что лишь 51 % опрошенных связывают семейные ценности с обязательным рождением более одного ребенка [1]. Наблюдается явное противоречие: ценность семьи как символа-авторитета сохраняется, но ее репродуктивная и социальная значимость снижается, что не фиксируется в обобщенных «опросах».

Одной из важных ценностей современной белорусской молодежи выступает здоровье (80,3 %). Оно воспринимается не только как физическое благополучие, но и как основа для самореализации. Значимыми ориентирами выступают также самореализация и поиск своего призвания. Молодежь высоко ценит возможность заниматься делом, приносящим душевный покой и комфорт, и при этом обладать высоким материальным достатком [1, с. 474]. Однако здесь возникает скрытое противоречие. В реальности молодые люди все чаще выбирают сверхзанятость, миграцию или работу в стрессовых условиях, что подрывает ценность здоровья и семейного времени. Заявление о приоритете здоровья не подкрепляется практиками профилактики, регулярного спорта (согласно данным Белстата лишь 28 % населения занимаются физической культурой и спортом [3]).

Патриотические чувства у современной молодежи находят выражение в разнообразных формах: интерес к историко-культурному наследию, вовлеченность в экологические и социальные инициативы, стремление способствовать развитию науки и экономики, активная гражданская позиция. Но лишь малый процент молодых белорусов участвуют в таких проектах систематически. Именно в этом и заключается основная угроза — не в отрицании ценностей, а в их имитации.

Таким образом, главная проблема современной белорусской молодежи — не утрата традиционных ценностей, а формирование двойной морали: публичное одобрение семьи, здоровья, участия в социально-значимых проектах не согласуется с поведением отдельного индивида. Исследования такой неоднозначной темы, как жизненные ориентиры, должны быть направлены не на констатацию процентов согласия, а на изучение проблем преодоления разрыва между словом и действием.

Источники

1. *Данилов, А. Н.* Молодежь современной Беларуси: базовые ценности, жизненные планы и поведенческие стратегии / А. Н. Данилов, Д. Г. Ротман // Вестник РУДН. Серия: Социология. — 2021. — № 3. — С. 469–481.

2. *Бебенина, О.* Институт социологии НАН: среди жизненных ориентиров белорусов лидируют семейные ценности / О. Бебенина // SB.BY. Беларусь сегодня. — URL: https://www.sb.by/articles/institut-sotsiologii-nan-sredi-zhiznennykh-orientirov-belorusov-lidiruyut-semeynye-tsennosti.html (дата обращения: 06.04.2026).

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. — URL: https://www.belstat.gov.by/ (дата обращения: 06.04.2026).

Секция 17

МЕЖКУЛЬТУРНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ

М. В. Ерманова
Научный руководитель — кандидат филологических наук О. В. Фурс
БГЭУ (Минск)

РОЛЬ КУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ В ДЕЛОВОЙ ПЕРЕПИСКЕ (НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ FOSHAN.FURNITURE)

Актуальность данного исследования обусловлена процессами глобализации мировой экономики, в условиях которых международное сотрудничество становится нормой, а деловая переписка — ключевым инструментом профессиональной коммуникации. Однако грамматически корректный перевод без учета культурных особенностей адресата может быть воспринят как неуместный. Практика показывает, что именно качество деловой коммуникации непосредственно влияет на успешность переговоров и заключение контрактов [1, с. 72–73]. В компаниях, работающих на внешних рынках, перевод деловых документов требует не только точности, но и адаптации к культурным, лингвистическим и коммуникативным особенностям партнеров.

Цели работы — выявление и анализ стратегий культурной адаптации деловой переписки на примере компании Foshan.Furniture, специализирующейся на организации мебельных туров в Китай. Объект исследования — деловая переписка с потенциальными и действующими клиентами, предмет — языковые стратегии и приемы культурной адаптации сообщений. Методологическую основу исследования составляют сравнительный, контекстуальный и прагматический анализ, а также практическое изучение реальных деловых документов указанной компании.

В ходе исследования были выделены ключевые стратегии культурной адаптации. Во-первых, стратегией является локализация речевого этикета. Англоя-

зычное сообщение «Can you tell me more about your project?» при адаптации на русский язык преобразуется в «Расскажите, пожалуйста, немного о вашем проекте». Добавление элемента «пожалуйста» для смягчения конструкции обусловлено тем, что в русской деловой культуре прямой вопрос без смягчающих элементов может восприниматься как излишне категоричный. Аналогично английская формула «If this sounds good, we can start planning your trip» трансформируется в «Будем рады помочь вам. Когда вам удобно обсудить детали?». В этом случае инициатива передается клиенту, исчезает элемент давления, акцент смещается на готовность к сотрудничеству, что соответствует коммуникативным ожиданиям русскоязычной аудитории [2, с. 110–111].

Во-вторых, важной стратегией является прагматическая адаптация маркетинговых элементов. Агрессивная формула английского письма «Save up to 50%» заменяется на сдержанное выражение «Выгодные цены», которое отражает склонность русской деловой культуры к нейтральности и формированию доверия через сдержанность. В русском варианте деловой переписки также наблюдается смещение акцента с презентации компании на установление психологического комфорта клиента и персональный контакт.

В-третьих, анализ договорной документации показал необходимость юридической точности и функциональной эквивалентности при переводе контрактов. Например, термин «force majeure» не дословно переводить «форс-мажор», а использовать устоявшиеся в российском и белорусском правовом поле эквивалента «обстоятельства непреодолимой силы». Аналогично выражение «This Agreement shall come into force upon signing by both Parties» переводится как «Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами», что требует перестройки синтаксической конструкции для соответствия нормам официально-делового стиля [3, с. 74–77].

В-четвертых, перевод логистической документации с терминами packing list, bill of lading, consignee выявил необходимость использования устоявшихся профессиональных эквивалентов («упаковочный лист», «коносамент», «грузополучатель») вместо буквального перевода, чтобы обеспечить однозначность трактовки документов в международной торговой практике [4, с. 114–118].

Таким образом, культурная адаптация является неотъемлемой частью эффективной деловой коммуникации и выступает в роли значимого конкурентного преимущества. Полученные результаты исследования могут быть использованы для совершенствования профессиональной подготовки переводчиков, а также при разработке рекомендаций для компаний, работающих на внешних рынках.

Источники

1. *Маркович, А. А.* Дискурс и дискурсивные практики / А. А. Маркович. — Мн. : БГУ, 2022. — 210 с.

2. *Леонова, К. А.* Особенности перевода деловой переписки в международных компаниях / К. А. Леонова. — М. : Изд-во МГУ, 2022. — 156 с.

3. *Батчаева, А. М.* Понятие локализации и чем она отличается от перевода / А. М. Батчаева // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. — 2019. — № 4. — С. 72–78.

4. *Репник, А. В.* Локализация как особый вид перевода / А. В. Репник // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2020. — № 5. — С. 112–119.

А. Н. Клюня
Научный руководитель — профессор, доктор филологических наук Н. И. Курганова
БГЭУ (Минск)

НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ СПЕЦИФИКА КОНЦЕПТА «ШКОЛА» В ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ БЕЛОРУСОВ

Концепт «Школа» является важной ментальной единицей, отражающей образовательные ценности и социальные установки, однако его содержание в белорусском языковом сознании остается недостаточно изученным. Следовательно, актуальность исследования концепта «Школа» в условиях глобализации и интенсификации межкультурных контактов обусловлена необходимостью выявления глубинных структур сознания, специфичных для белорусской культуры.

В лингвистике существует большое количество определений концепта. Как З. Д. Попова и И. А. Стернин, мы понимаем под концептом дискретное ментальное образование, представляющее собой главную единицу мыслительного кода человека [1]. Концепт имеет достаточно упорядоченную внутреннюю структуру и является результатом познавательной деятельности как отдельно взятой личности, так и целого общества, содержит в себе комплексную, энциклопедическую информацию о наблюдаемом объекте или явлении и о том, как общественное сознание интерпретирует полученную информацию и относится к этому явлению или объекту.

Цель нашего исследования — определить структуру и смысловое содержание концепта «Школа» в языковом сознании белорусов. Материалом исследования послужили данные ассоциативного эксперимента, проведенного среди 50 испытуемых различного возраста и пола, которым предлагалось дать пять ассоциаций на слово-стимул «школа». Всего было получено и обработано 250 вербальных реакций. Исследование концепта проводилось последовательно: а) посредством выделения стереотипного ядра концепта; б) сквозь призму моделирования когнитивной структуры.

На первом этапе мы выделили стереотипное ядро концепта. В него вошли 10 самых частотных компонентов ассоциативного поля «Школа», сформированного на основе эксперимента (73,2 % от всех реакций): учитель, знания, учеба, экзамены, друзья, рюкзак, оценки, перемена, класс, каникулы.

На втором этапе в результате классификации всех полученных ассоциатов были выделены девять когнитивных слоев, которые репрезентируют когнитивную структуру концепта. Наиболее частотными слоями стали следующие: «Школа — это люди» (35,6 %), «Организация школьной жизни» (28,4 %), «Сущность школы» (17,6 %), «Школьное пространство» (15,2 %).

В приядерной зоне (21,2 %) представлены слои «Отношение к школе» (13,2 %) и «Образные ситуации» (8,8 %). Периферию концепта «Школа» (14 %) составляют слои «Функции школы», «Школьные принадлежности», «Место и время учебы». Все это говорит о том, что концепт «Школа» иерархически упорядочен: в нем можно выделить ядро и периферию.

Исследование показало, что в белорусском языковом сознании школа воспринимается прежде всего как социальная среда, в которой центральной фигурой является учитель, а значимое место занимают неформальные отношения (друзья). Концепт носит амбивалентный характер, сочетая позитивные (радость, интерес) и негативные оценки (скука, стресс). Национально-культурная специфика проявляется в высокой значимости социального взаимодействия и эмоционального опыта, что отличает белорусское восприятие школы от чисто институционального или дисциплинарного.

Источник

1. *Попова, З. Д.* Когнитивная лингвистика / З. Д. Попова, И. А. Стернин. — М. : Восток-Запад, 2007. — 314 с.

В. Д. Крук
Научный руководитель — доктор филологических наук, профессор Н. И. Курганова
БГЭУ (Минск)

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНЦЕПТА «КАРЬЕРА» В ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ БЕЛОРУСОВ

В современной белорусской лингвокультуре концепт «Карьера» занимает важное место в системе ценностных представлений личности. Изменения в профессиональной сфере и переосмысление гендерных ролей влияют на восприятие карьеры мужчинами и женщинами, однако гендерная специфика данного концепта на белорусском языковом материале изучена недостаточно, что определяет актуальность исследования.

Проблема исследования заключается в различиях восприятия профессионального успеха и самореализации у мужчин и женщин под влиянием социальных и культурных факторов.

Цель исследования — выявить гендерные особенности функционирования концепта «Карьера» в языковом сознании белорусов.

Теоретической основой исследования стали положения когнитивной лингвистики и психолингвистики, представленные в работах Е. С. Кубряковой, Дж. Лакоффа, З. Д. Поповой, И. А. Стернина и В. И. Карасика, которое рассматривают концепт как многокомпонентную ментальную структуру, включающую понятийный, образный и ценностный компонент. При организации ассоциативного эксперимента учитывались исследования Н. И. Кургановой, посвященные особенностям языковой картины мира и проведению ассоциативного эксперимента в психолингвистике [1].

Материалом исследования послужили 245 ассоциативных реакций, полученных в ходе онлайн-эксперимента с использованием Google Forms, где респонденты называли пять ассоциаций на стимул «карьера».

Анализ показал, что мужское языковое сознание сфокусировано на трех приоритетах: карьере, материальном положении и социальном статусе» (55 %). Наиболее частотными реакциями стали деньги (12), работа (9), успех (8), рост (8), ответственность (7), что свидетельствует о прагматической направленности восприятия карьеры.

В женской выборке концепт отличается выраженной эмоционально-ценностной составляющей. Наиболее частыми реакциями стали деньги (28), успех (26), работа (23), рост (18), самореализация (12), а также коллектив, стабильность и благополучие. Женщины часто связывают карьеру с личностным развитием и эмоциональным комфортом.

Сравнительный анализ показал, что мужчины воспринимают карьеру преимущественно как средство достижения материального достатка и статуса, тогда как женщины — как пространство для самореализации и гармоничного сочетания профессиональной и личной сфер.

Результаты исследования подтверждают гендерную специфику концепта «Карьера» в языковом сознании белорусов, обусловленную социальными и культурными факторами.

Источник

1. *Курганова, Н. И.* Образ мира через призму концептов повседневности / Н. И. Курганова. — Мн. : РИВШ, 2020. — 215 с.

С. В. Строк
Научный руководитель — доктор филологических наук, профессор Н. И. Курганова
БГЭУ (Минск)

СЕМАНТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ АНГЛИЦИЗМОВ В ДИСКУРСЕ БЕЛОРУССКИХ СМИ

Заимствование иноязычной лексики является важным фактором развития языка. Наблюдаемые в наше время процессы глобализации и повышение интен-

сивности межкультурного взаимодействия стали причиной активного проникновения англицизмов в различные сферы русского языка. Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения того, как заимствованные единицы приобретают новые смыслы в другом культурном и социальном контексте.

Цели исследования — выявление и анализ основных типов семантических изменений, которым подвергаются англицизмы в процессе адаптации в русскоязычных СМИ Беларуси.

Теоретической базой данного исследования послужили работы Л. П. Крысина, М. А. Брейтер, Ю. С. Сорокина, Е. А. Золотаревой и др. Заимствование понимается нами не как механический перенос, а как активный творческий процесс усвоения иноязычного элемента языком-реципиентом [1, с. 174]. Мы исходили из того, что на процесс заимствования влияют как экстралингвистические факторы (глобализация, престиж языка-источника), так и внутрилингвистические потребности (номинация новых понятий, уточнение значений, экономия языковых усилий) [2, с. 20–29; 3, с. 34–35]. Применение адаптационной модели Е. А. Золотаревой позволило распределить англицизмы по степени их освоения (освоенные, полуосвоенные и неосвоенные) [4, с. 247–250].

Материалом для исследования послужили случаи употребления англицизмов, отобранные методом произвольной выборки из электронных публикаций издания «СБ. Беларусь сегодня». В качестве наиболее частотных англицизмов было выделено 7 единиц (blockchain, dividend, dumping, tender, token, mining, clearing). Основным методом исследования послужил сопоставительный анализ значения слов в языке-источнике (на базе словарей Oxford и Cambridge) и в русскоязычном дискурсе белорусских СМИ.

Результаты исследования показали, что все выявленные трансформации укладываются в дихотомию «расширение/сужение», но при этом могут сопровождаться дополнительными процессами. Семантическое расширение часто сопровождается детерминологизацией и метафоризацией. Так, экономический термин dividend в медиадискурсе приобрел новое значение ‘выгода, преимущество в любой сфере’. Это можно проследить в коллокациях «политические дивиденды» и «извлечь дивиденды в виде забитых мячей». Слово blockchain расширило свое значение от ‘технологии распределенного реестра’ до обозначения целой отрасли и ассоциирующихся с ней навыков. При семантическом сужении доминирует процесс детерминологизации. Например, многозначное в английском языке слово token полностью утратило бытовое значение ‘символический подарок’ или ‘жетон’. В русском языке оно закрепилось в узком значении ‘цифровой актив’: курс токена, приобретение токенов. Такой же процесс характерен для слова mining. Это заимствование используется только для обозначения деятельности по добыче криптовалюты (например: доходы от майнинга), а исходное значение ‘горное дело’ осталось за исконными русскими единицами.

Проведенное исследование показало, что семантическое сужение и терминологизация являются доминирующим способом адаптации англицизмов. В то же

время медиадискурс способствует расширению значения через метафоризацию. Это отражает возможность дальнейшего развития смысла заимствованных единиц. Анализ материала показал, что приоритетность актуальности и эмоционального воздействия на аудиторию в медиа дискурсе создает среду, которая ускоряет адаптацию англицизмов, особенно в сферах финансов и технологий.

Источники

1. *Сорокин, Ю. С.* Развитие словарного состава русского литературного языка. 30–90 годы XIX века // Ю. С. Сорокин / АН СССР. Институт русского языка. — М. ; Ленинград : Наука [Ленингр. отд-ие], 1965. — С. 174.

2. *Крысин, Л. П.* Русское слово, свое и чужое: исследования по современному русскому языку и социолингвистике / Л. П. Крысин. — М. : Языки славян. культуры, 2004. — С. 20–29.

3. *Брейтер, М. А.* Англицизмы в русском языке: история и перспективы: пособие для иностр. студентов-русистов / М. А. Брейтер. — М. : Диалог. МГУ, 1997. — 155 с.

4. *Золотарева, Е. А.* Адаптационная модель англицизмов / Е. А. Золотарева // Научные исследования: от теории к практике : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Чебоксары, 10 июля 2016 г. / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. — Чебоксары, 2016. — С. 245–255.

Секция 18

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА И ЛИЧНОСТИ

А. Ю. Бобрович
Научный руководитель — Т. Л. Рыжковская
БГЭУ (Минск)

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭМПАТИИ И СТИЛЕЙ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В современной психологии эмпатия трактуется как многомерный феномен, включающий когнитивный (понимание состояния другого), эмоциональный (сопереживание) и поведенческий (реальная поддержка) компоненты [1]. И. М. Юсупов различает эмпатию как процесс, а эмпатийность как устойчивое личностное свойство [2]. Стиль межличностного общения трактуется как устойчивая система способов взаимодействия. В классификации В. Н. Куницыной и В. П. Захарова выделяются авторитарный, эгоистический, дружелюбный и альтруистический стили [3]. Теоретический анализ позволяет предположить, что высокий уровень эмпатии коррелирует с просоциальными стилями (дружелюбным и альтруистическим), а низкий — с доминантно-эгоистическими (авторитарным и эгоистическим). Старший школьный возраст является сенситивным периодом для развития эмпатии, что обусловливает актуальность исследования.

Цель работы — изучить особенности взаимосвязи эмпатии и стилей общения у юношей и девушек 15–16 лет.

Исследование проведено на базе ГУО «Средняя школа № 4» г. Червеня. В выборку вошли: 25 человек (12 юношей, 13 девушек) 15–16 лет. Использованы методики диагностики социальной эмпатии М. П. Фетискина, В. В. Козлова,

Г. М. Мануйлова) и межличностных отношений Т. Лири. При статистической обработке применялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

В общей выборке средний уровень эмпатии выявлен у 56 % респондентов, высокий — у 20 %, низкий — у 24 %. У девушек: высокий уровень — 15 %, средний — 70 %, низкий — 15 %. У юношей: высокий — 25 %, средний — 42 %, низкий — 33 %. Таким образом, девушки чаще демонстрируют средний уровень эмпатии, тогда как юноши характеризуются большим разбросом. Качественный анализ по методике Лири показал: у юношей с низкой эмпатией преобладают авторитарный и эгоистический стиль, с высокой — дружелюбный и альтруистический. У девушек с низкой эмпатией картина аналогична, у некоторых со средним уровнем эмпатии выявлен подозрительный стиль, не характерный для юношей.

Корреляционный анализ на общей выборке подтвердил теоретическую предпосылку: уровень эмпатии положительно коррелирует с дружелюбным ($\rho = +0{,}68$, $p < 0{,}001$) и альтруистическим ($\rho = +0{,}72$, $p < 0{,}001$) стилями, а также отрицательно — с авторитарным ($\rho = -0{,}55$, $p < 0{,}01$) и эгоистическим ($\rho = -0{,}49$, $p < 0{,}05$). Связи с другими стилями статистически не значимы. Анализ выборки по полу выявил качественное различие: у девушек со средним уровнем эмпатии присутствует подозрительный стиль, тогда как у юношей авторитарно-эгоистический комплекс при низкой эмпатии выражен сильнее, чем у девушек.

Таким образом, гипотеза подтвердилась частично: у девушек со средним уровнем эмпатии выявлен подозрительный стиль, отсутствующий у юношей. Общая закономерность (высокая эмпатия → дружелюбие и альтруизм; низкая эмпатия → авторитарность и эгоизм) прослеживается в обеих группах. Полученные данные могут быть использованы для разработки гендерно ориентированных программ развития эмпатии.

Источники

1. *Обозов, Н. Н.* Психология межличностных отношений / Н. Н. Обозов. — Киев : Лыбидь, 1990. — 192 с.

2. *Юсупов, И. М.* Психология эмпатии : монография / И. М. Юсупов. — Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2005. — 200 с.

3. *Куницына, В. Н.* Психология общения : учеб. для вузов / В. Н. Куницына, В. П. Захаров. — СПб. : Питер, 2013. — 368 с.

Е. А. Гаравская
Научный руководитель — кандидат психологических наук А. М. Гадилия
БГЭУ (Минск)

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ И УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ПРОИЗВОДСТВА

Поведение потребителя рассматривается как разновидность экономического поведения, основанного на рациональном выборе. Под этим понятием понимают совокупность осознанных действий потребителя при покупке и использовании товаров и услуг, его предварительные намерения и конечные результаты, проявляющиеся в степени удовлетворения потребностей.

Качество жизни отражает общий уровень благосостояния человека или общества и включает не только материальные показатели (доход и доступ к экономическим благам), но и нематериальные аспекты безопасность, уровень счастья, удовлетворенность жизнью, социальные связи и пр.

В современных условиях поведение потребителя перестало быть абстрактной темой, далекой от трудовой практики. Сотрудников все чаще рассматривают не только как исполнителей профессиональных задач, но и как активных экономических участников, чьи предпочтения, привычки и способы выбора товаров служат индикаторами их благополучия. Чем выше финансовая и социальная уверенность человека, тем свободнее он принимает потребительские решения и тем комфортнее формируется его жизненное пространство.

Цели нашего исследования — выявить и изучить взаимосвязь потребительского поведения с качеством жизни работников, что в дальнейшем поможет при разработке программ, направленных на поддержку работников, а также при создании продуктов и услуг маркетологами.

Исследование проводилось в феврале 2026 г. В нем приняли участие сотрудники оранизации сферы производства. Выборка исследования составила 80 человек в возрасте от 21 до 50 лет. Диагностическим инструментарием являлись тест-опросник «Психологический профиль потребителя» О. С. Посыпанова и шкала оценки качества жизни Дж. Эндикотта (Q-LES-Q).

Исходя из результатов исследования (см. таблицу) и проведения корреляционного анализа нами были выявлены выраженные отрицательные связи между семейной эмоциональной коммуникацией и удовлетворенностью жизнью современной молодежи, а именно:

1) положительная связь между типом потребителя «индивидуалист» и параметром качества жизни «личные достижения» (r = 0,311). Такие факторы, как автономия, уверенность в себе, ориентация на личные цели, инициатива, чувство контроля над жизнью и оценка своих успехов по собственному опыту и критериям, усиливают субъективное ощущение достижений и удовлетворения;

2) положительная связь между потребителем «индивидуалист» и параметром качества жизни «общение» ($r = 0{,}328$). Такие сотрудники уверенно выражают свою позицию, выбирают комфортный круг общения и строят взаимодействие на основе личных предпочтений. Они не стремятся понравиться всем, выбирают значимых людей, доверяют и с сохраняют устойчивые отношения. В узком, но надежном круге общения качество выше, чем количество, что и отражается в высоком показателе по шкале «Общение»;

3) положительная связь между индивидуалистом и параметром качества жизни «напряженность» ($r = 0{,}316$). Такие сотрудники стремятся полагаться только на себя: сами принимают решения и достигают целей. Это повышает автономию, но одновременно увеличивает внутреннее давление, человек ощущает, что весь результат — его личная ответственность, что он выделяется из толпы, на него смотрят.

4) отрицательная связь между типом потребителя «модник» и параметром качества жизни «самоконтроль» ($r = -0{,}398$). Чем сильнее выраженность ориентации на модные услуги и товары, тем ниже способность испытуемого к саморегуляции и контролю над собственными импульсами. Такие работники чувствительны к внешним импульсам и рекламным влияниям. Если решения принимаются под воздействием эмоций, самоконтроль, соответственно, снижается;

5) положительная связь между типом «консерватор» и параметром качества жизни «самоконтроль» ($r = 0{,}359$) — сильная ориентация на стабильность, дисциплину и следование правилам. Склонность к планированию и сдержанность поведения способствуют лучшему контролю эмоций и действий;

6) отрицательная связь между типом «равнодушный» и параметром качества жизни «общение» ($r = -0{,}351$). Такие сотрудники мало заинтересованы в социальных контактах, эмоционально отстранены и редко вовлекаются во взаимодействие с другими. В результате их социальные связи слабые, а качество и удовлетворенность общением низкие;

7) отрицательная связь между потребителем «равнодушный» и параметром качества жизни «негативные эмоции» ($r = -0{,}322$). Чем сильнее выражена потребительская пассивность, тем ниже уровень негативных переживаний. Равнодушные потребители мало вовлечены в сравнение, конкуренцию и эмоционально значимые ситуации, поэтому редко испытывают тревогу, раздражение и другие негативные эмоции.

Корреляционная матрица

Параметр качества жизни	Типы потребителей			
	Индивидуалист	Модник	Консерватор	Равнодушный
1	2	3	4	5
Личные достижения	0,311	0,033	0,049	–0,091
Общение	0,328	0,233	0,087	–0,351

Окончание

1	2	3	4	5
Напряженность	0,316	–0,027	–0,078	0,079
Самоконтроль	0,124	–0,398	0,359	–0,032
Негативные эмоции	0,125	–0,035	0,067	–0,322

Таким образом, в результате эмпирического исследования выдвинутая нами гипотеза подтвердилась. Следовательно, существует взаимосвязь между потребительским поведением и уровнем качества жизни работников.

Источники

1. *Агаларова, Е. Г.* Исследование поведения потребителей / Е. Г. Агаларова, И. Ю. Антонова / Успехи современного естествознания. — 2011. — № 10. — С. 99–100.

2. *Каменева, Т. Н.* Социологическое измерение качества жизни : учеб.-метод. пособие / Т. Н. Каменева, П. Ш. Шихгафизов. — М. : Финансовый ун-т, 2023. — 107 с.

Д. О. Гребень
Научный руководитель — доцент, кандидат медицинских наук М. Н. Мисюк
БГЭУ (Минск)

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И КРЕАТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ

В условиях экономической неопределенности и высокой значимости межличностного взаимодействия особое значение приобретают личностные ресурсы специалиста. Развитие эмоционального интеллекта и креативности становится ключевым для подготовки кадров, способных укреплять экономику страны. Эмоциональный интеллект обеспечивает эффективные коммуникации, переговоры и благоприятный климат в коллективе. Креативность позволяет находить нестандартные решения, генерировать инновационные идеи и гибко адаптироваться к изменениям рынка.

Как указывают Дж. Майер, П. Сэловей и Д. Карузо, эмоциональный интеллект представляет собой способность осознавать и отличать свои и чужие эмоции, а также использовать эти данные для управления поведением и когнитивными процессами [1]. По мнению Дж. Эйверилла, эмоциональная креативность — склонность переживать и передавать чувства оригинальным, действенным и достоверным образом [2]. Сочетание этих качеств позволяет специалисту не только успешно осуществлять сделки и выстраивать долгосрочные партнерские отношения, но и эффективно проходить процессы социальной адаптации в профессиональной среде.

Цель исследования — анализ особенностей взаимосвязи эмоционального интеллекта и эмоциональной креативности студентов. В нем приняли участие 30 обучающихся разных курсов и использовались такие методики, как тест эмоционального интеллекта Н. Холла (в адаптации Е. Ильина) и опросник эмоциональной креативности (emotional creativity inventory, ECI) Дж. Эйверилла.

Анализ результатов по опроснику Н. Холла показал, что у студентов отлично развиты эмпатия (80 %) и управление эмоциями других (72 %), что помогает в командной работе и переговорах. Однако только 18 % умеют управлять своими эмоциями, а 50 % имеют низкий уровень самоконтроля. Это главная уязвимость, поскольку в стрессовых деловых ситуациях большинство студентов рискуют потерять контроль, что снижает адаптацию в формальной среде (табл. 1).

Таблица 1

Компоненты эмоционального интеллекта (Н. Холл)

Компонент	Высокий уровень, ,	Средний уровень %,	Низкий уровень,
Эмоциональная осведомленность	63	24	13
Управление своими эмоциями	18	32	50
Самомотивация	36	43	21
Эмпатия	80	17	3
Управление эмоциями других	72	14	14

Примечание. Собственная разработка.

Анализ результатов по опроснику показал, что уровень подготовленности к эмоциональному опыту высокий у 70 % студентов — это ресурс для быстрого обучения. Уровень новизны высокий у 47 %, а аутентичности — у 50 %. При этом 18 % имеют низкий уровень новизны, а 16 % — низкий уровень аутентичности. Наблюдается ресурсный потенциал, однако требуется оптимизация баланса между эмоциональной новизной и ситуационной уместностью в деловой среде (табл. 2).

Таблица 2

Компоненты эмоциональной креативности (ECI)

Компонент	Высокий уровень, %	Средний уровень, %	Низкий уровень, %
Подготовленность	70	26	4
Новизна	47	35	18
Эффективность / Аутентичность	50	34	16

Примечание. Собственная разработка.

Отметим, что интегративный уровень эмоционального интеллекта у 60 % испытуемых соответствует средним значениям, у 23 % — высоким, у 17 % — низким. Общий показатель эмоциональной креативности высокий у 53 % студентов. Также при выявлении взаимосвязи эмоционального интеллекта и эмоциональной креативности, представленных в табл. 3, мы видим различные сочетания компонентов, которые имеют свой характер проявления.

Таблица 3

Взаимосвязь компонентов эмоционального интеллекта
и эмоциональной креативности у студентов

Компонент эмоционального интеллекта (Н. Холл)	Компонент эмоциональной креативности (ECI)	Характер взаимосвязи и значение для адаптации
Эмоциональная осведомленность (высокий уровень у 63 %)	Подготовленность (высокий уровень у 70 %)	Прямая взаимосвязь. Способность распознавать свои эмоции способствует накоплению и анализу эмоционального опыта, что облегчает адаптацию к типичным деловым ситуациям
Управление своими эмоциями (низкий уровень у 50 %)	Новизна (высокий уровень у 47 %)	Обратная взаимосвязь. Трудности саморегуляции сочетаются со склонностью к необычным эмоциональным реакциям. Это создает риск дезадаптации в жестко структурированной среде (например, при проведении сделок или отчетности)
Самомотивация (средний уровень у 43 %)	Эффективность/аутентичность (высокий уровень у 50 %)	Сложная, опосредованная связь. Способность мотивировать себя через эмоции не всегда ведет к аутентичности. Наиболее адаптивным является сочетание: высокая самомотивация + средняя аутентичность

Примечание. Собственная разработка.

Таким образом, взаимосвязь эмоционального интеллекта и креативности не является однозначно положительной. Наряду с ресурсными сочетаниями (осведомленность + подготовленность) выявлены дезадаптивные (низкий самоконтроль + высокая новизна). Для успешной профессиональной адаптации недостаточно развивать только эмоциональный интеллект или только креативность — необходима гармонизация их компонентов с акцентом на повышение саморегуляции без подавления эмоциональной новизны. Полученные данные подтверждают нелинейный характер взаимосвязи и обосновывают индивидуальный подход в подготовке будущих специалистов.

Источники

1. *Гоулман, Д.* Эмоциональный интеллект / Д. Гоулман ; пер. с англ. А. П. Исаевой. — М. : АСТ, 2019. — 478 с.

2. *Аверин, В. А.* Эмоциональная креативность: теоретический обзор / В. А. Аверин, Д. В. Бабаскин // Современная зарубежная психология. — 2017. — Т. 6, № 2. — С. 40–47.

У. А. Елсукова
Научный руководитель — Т. Л. Рыжковская
БГЭУ (Минск)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ПЕДАГОГОВ

В последние годы профессиональное выгорание затрагивает не только «помогающие» профессии, но и людей во всех сферах занятости из-за постоянного стресса, высокой информационной нагрузки и ускоряющегося ритма жизни. Особую актуальность это явление приобретает в педагогической сфере, в которой работа учителя связана с ответственностью, эмоциональной вовлеченностью, отчетностью и требованиями администрации. Изучение причин и особенностей выгорания педагогов необходимо для разработки профилактических мер, направленных на сохранение психологического здоровья и повышение эффективности образования [1].

Объект исследования — профессиональное выгорание, предмет — особенности проявления профессионального выгорания у педагогов. Согласно гипотезе существует прямая статистически значимая взаимосвязь между восприимчивостью к организационному стрессу и такими компонентами выгорания, как эмоциональное истощение и деперсонализация. Исследование проведено на базе БГЭУ (выборка — 30 преподавателей) с использованием опросника MBI и шкалы организационного стресса Маклина в адаптации Н. Е. Водопьяновой.

По опроснику MBI получены следующие результаты. Эмоциональное истощение: средний и высокий уровни выявлены у 67 % педагогов (средний балл 18,6). Деперсонализация: средний и высокий уровни — у 47 % (средний балл 4,5). Редукция достижений: средний уровень у 100 % (33,8 балла), что свидетельствует о сохранении позитивной профессиональной самооценки.

По шкале организационного стресса (ШОС) средний уровень восприимчивости к стрессу выявлен у 100 % выборки (общий индекс — 52,3 балла). Наиболее уязвимые — субшкалы «гибкость поведения» (3,1) и «активность и продуктивность» (3,2); наиболее благополучные — «способность к самопознанию» (4,2) и «принятие ценностей других» (3,8).

Для проверки гипотезы проведен корреляционный анализ Спирмена. Общий индекс организационного стресса положительно коррелирует с эмоциональным

истощением (ρ = 0,68) и деперсонализацией (ρ = 0,52); связь с редукцией достижений слабая и отрицательная (ρ = –0,18). Среди субшкал наиболее значимые корреляции с эмоциональным истощением и деперсонализацией показали: гибкость поведения (ρ = 0,55 и ρ = 0,48 соответственно), а также активность и продуктивность (ρ = 0,61 и ρ = 0,44). Широта интересов отрицательно коррелирует с эмоциональным истощением (ρ = –0,47), что указывает на защитную роль хобби. Способность к самопознанию и принятие ценностей других значимых связей не показали.

В результате проведенного исследования можно заключить, что гипотеза подтвердилась: выявлена прямая статистически значимая взаимосвязь между восприимчивостью к организационному стрессу, эмоциональным истощением и деперсонализацией. Наиболее сильные предикторы выгорания — низкая гибкость поведения и пассивность в восстановлении ресурсов. На основе полученных результатов рекомендуется развивать у педагогов гибкость поведения и обучать их активным стратегиям восстановления ресурсов (включая поддержку интересов и увлечений вне работы), поскольку именно эти факторы показали наиболее сильные связи с эмоциональным истощением и деперсонализацией [2].

Источники

1. *Бойко, В. В.* Синдром эмоционального выгорания в профессиональном общении / В. В. Бойко. — СПб. : Сударыня, 1999. — 32 с.

2. *Водопьянова, Н. Е.* Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. — СПб. : Питер, 2005. — 336 с.

А. В. Кравченя
Научный руководитель — Е. Ю. Зимовилина
БГЭУ (Минск)

ЦИФРОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ И УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ У СТУДЕНТОВ

Интенсивное использование интернета в учебной и повседневной деятельности вызывает растущий интерес исследователей к тому, как цифровая активность соотносится с академической мотивацией студентов [1]. С одной стороны, интернет предоставляет доступ к образовательным ресурсам и инструментам саморазвития; с другой — повышенная вовлеченность в онлайн-среду может сопровождаться проблемными формами использования, которые влияют на учебную активность и психологическое состояние [2].

Цифровая зависимость у студентов — чрезмерное увлечение интернетом, соцсетями и играми, часто используемое как форма ухода от реальности из-за стресса, одиночества или проблем с самовыражением [3].

Учебная мотивация студентов — сложный процесс, побуждающий к профессиональному самоопределению и освоению знаний, который формируется через осознание целей, интерес к профессии и поддержку преподавателей [4].

Цели исследования — оценить взаимосвязь между уровнем интернет-зависимости и шкалами академической мотивации у студентов и сравнить эти связи в подвыборках по полу. В исследовании использовались тест на интернет-зависимость (IAT) Кимберли Янг в адаптации В. А. Лоскутовой и опросник Шкалы академической мотивации Т. О. Гордеевой, О. А. Сычева, Е. Н. Осина. Анализ проводился отдельно для двух подвыборок (n = 25 женщин и n = 25 мужчин) с применением корреляции Спирмена.

Проведенный анализ не выявил статистически значимых связей между уровнем интернет-зависимости и компонентами академической мотивации ни в одной из подвыборок (все $p > 0{,}05$). Однако обнаруженные тенденции указывают на различия в характере взаимосвязей у студентов и студенток.

У женщин показатели мотивации практически не коррелировали с уровнем интернетзависимости: все коэффициенты Спирмена находились в зоне пренебрежимо малых или слабых положительных связей. Это позволяет заключить, что для студенток интенсивность интернет использования не связана с выраженностью учебной мотивации и, вероятно, функционирует как самостоятельный поведенческий паттерн, не влияющий на учебную сферу.

У мужчин, напротив, выявлены умеренные положительные тенденции: познавательная мотивация (p = 0,385, p = 0,0571) и интроецированная мотивация (p = 0,384, p = 0,0581) демонстрировали выраженную связь с уровнем интернет зависимости. Хотя эти результаты не достигают статистической значимости, они могут указывать на то, что у части студентов интенсивное использование интернета сопряжено с повышенной учебной активностью — как в форме познавательного интереса, так и в форме мотивации, основанной на внутреннем давлении и стремлении соответствовать ожиданиям.

Полученные данные подчеркивают необходимость учитывать гендерные особенности при анализе влияния цифровой среды на учебную деятельность студентов.

Источники

1. *Мухина, В. С.* Возрастная психология: феноменология развития : учеб. пособие / В. С. Мухина. — 10-е изд., перераб. и доп. — М. : Акад., 2006.

2. *Раковская, О. А.* Социальные ориентиры молодежи: тенденции, проблемы, перспективы / О. А. Раковская. — М. : Акад., 2004.

3. *Егоров, А. Ю.* Нехимические зависимости / А. Ю. Егоров. — СПб. : Речь, 2007.

4. *Ильин, Е. П.* Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. — СПб. : Питер, 2003.

Е. А. Мандрик
Научный руководитель — Т. Л. Рыжковская
БГЭУ (Минск)

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ДЕТЕРМИНАНТА САМООЦЕНКИ ЛИЧНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Социальные сети стали неотъемлемой частью жизни современной молодежи, оказывая значительное влияние на самооценку и психическое здоровье, что приобретает особую значимость в контексте образовательной среды. Актуальность исследования обусловлена цифровизацией образования и ростом использования цифровых платформ обучающимися, что создает новые вызовы для педагогической психологии [1]. Самооценка как ключевая личностная характеристика определяет формирование идентичности, межличностные отношения, успешность учебной деятельности, психологическую устойчивость и адаптацию в образовательной среде [2]. В условиях цифровизации самооценка обучающихся становится уязвимой под воздействием идеализированного контента и социального сравнения, что может приводить к негативному самовосприятию, неуверенности и депрессивным состояниям.

Цели эмпирического исследования — выявление и анализ взаимосвязи между временем, проведенным в социальных сетях, и уровнем самооценки личности в контексте образовательной среды. В соответствии с целью сформулирована гипотеза о том, что время, проведенное в социальных сетях, является детерминантой, влияющей на самооценку обучающихся. Объект исследования — самооценка личности. Предмет исследования — взаимосвязь уровня самооценки обучающихся с количеством времени, проведенного в социальных сетях.

Эмпирическое исследование проводилось на базе УО «Белорусский государственный экономический университет». Выборку составили 52 человека в возрасте 17–20 лет. Диагностическим инструментом стала методика Соренсен, позволяющая оценить уровень самооценки. Градация уровней: 0–7 баллов — норма (высокая самооценка), 8–15 — незначительное снижение, 16–25 — умеренно выраженные проблемы, 26–50 — сильно выраженные нарушения. Дополнительно проводился опрос о среднем количестве часов, ежедневно проводимых в социальных сетях. Для анализа взаимосвязи применялся коэффициент корреляции Пирсона. Результаты исследования приведены в таблице.

Коэффициент корреляции Пирсона по группам уровня самооценки

Самооценка	Коэффициент корреляции	Интерпретация связи	*p*-значение
1	2	3	4
Нормальная	0,15	Слабая положительная	0,78
Немного пониженная	0,42	Умеренная положительная	0,04

Окончание

1	2	3	4
Умеренно пониженная	0,68	Сильная положительная	0,01
Сильно сниженная	0,75	Очень сильная положительная	0,003

Анализ распределения респондентов по уровню самооценки показал, что 15 % имеют нормальный уровень (0–7 баллов), 30 % — незначительно сниженный (8–15 баллов), 35 % — умеренно выраженные проблемы (16–25 баллов), а 20 % — сильно сниженную самооценку (26–50 баллов). Таким образом, у большей части опрашиваемых наблюдаются трудности с самооценкой, что отражает распространенную тенденцию среди активных пользователей социальных сетей.

Обработка данных в программе SPSS STATISTICS позволила рассчитать коэффициент корреляции Пирсона, который составил 0,652. Данный показатель свидетельствует об умеренно сильной положительной связи между временем, проводимым в социальных сетях, и уровнем самооценки: чем больше времени человек проводит в социальных сетях в течение суток, тем ниже уровень его самооценки. Полученные результаты могу быть обусловлены тем, что социальные сети создают среду, способствующую постоянному сравнению себя с другими, что нередко приводит к формированию у обучающихся чувства неполноценности и неуверенности [1]. Просматривая приукрашенные изображения и демонстрацию успехов других, пользователи начинают сомневаться в собственных достижениях, в том числе в учебной сфере. Длительное пребывание в таких условиях повышает уровень тревожности и стресса, формируя зависимость от одобрения виртуального окружения. Это давление заставляет молодых людей стремиться к идеализированным стандартам, что негативно сказывается на их самооценке, психологическом благополучии, учебной мотивации и взаимодействии в образовательной среде.

Таким образом, гипотеза о связи времени, проводимого в социальных сетях, с уровнем самооценки подтвердилась. Коэффициент корреляции Пирсона (r = 0,652) указывает на значительное влияние социальных сетей как детерминанты, способствующей снижению самооценки у обучающихся.

Источники

1. *Мандрик, Е. А.* Социальные сети и самооценка: анализ взаимосвязи между временем использования и уровнем самооценки / Е. А. Мандрик // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, апр. 2025 г. / Бел. гос. экон. ун-т ; редкол.: А. А. Быков (пред.) [и др]. — Мн., 2025. — С. 536–538.

2. *Шевандрин, Н. И.* Социальная психология в образовании. Ч.1. Концептуальные и прикладные основы социальной психологии : учеб. пособие. / Н. И. Шевандрин. — М. : ВЛАДОС, 1995. — 544 с.

А. А. Романович
Научный руководитель — Т. Л. Рыжковская
БГЭУ (Минск)

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ И ТИПОВ ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Одним из наиважнейших условий развития слаженного, перспективного и поликультурного социума является мирное сосуществование различных этнических групп. Толерантность как свойство личности играет важную роль в жизни каждого и обусловливает как общие способы взаимодействия между людьми одной нации, так и степень контактности между различными представителями общества [1].

Цель исследования — изучить особенности проявления толерантности во взаимосвязи с типами этнической идентичности у студентов разных национальностей.

Исследование проводилось на базе УО «Белорусский государственный экономический университет». Исследуемая выборка составила 134 человека (77 человек — белорусские студенты, 57 человек — китайские студенты) в возрасте от 17 до 22 лет.

Для исследования уровня толерантности был использован экспресс-опросник «Индекс толерантности» Г. У . Солдатовой, О. А. Кравцовой, О. Е. Хухлаева, Л. А. Шайгеровой. Результаты исследования отражены на рис. 1.

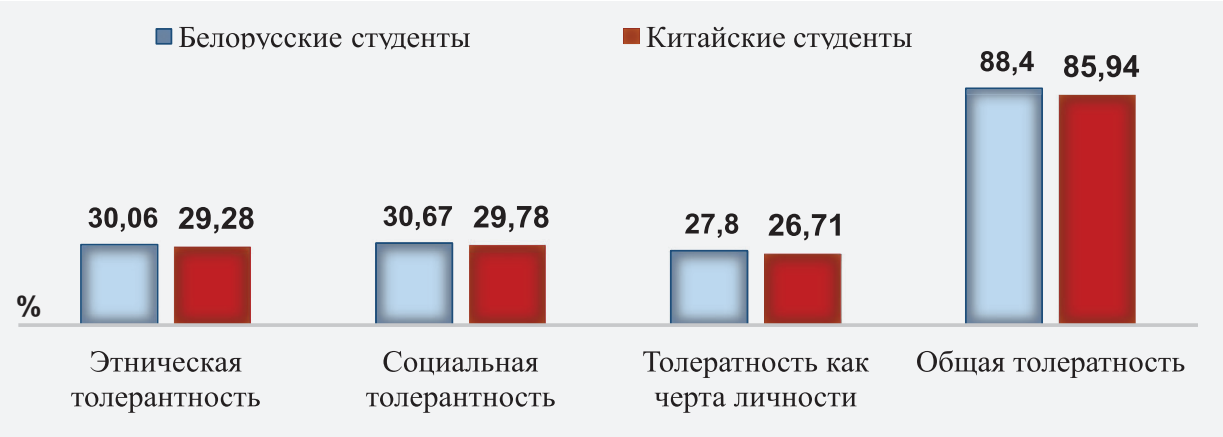


Рис. 1. Результаты исследования уровня толерантности у белорусских и китайских студентов

Представленные данные позволяют нам увидеть, что уровень развития общей толерантности у белорусских студентов достаточно высокий и составляет 88,4 %. У китайских студентов показатель по данной шкале чуть ниже — 85,94 %. Эти результаты свидетельствуют о позитивных тенденциях проявления толерантности в данных исследуемых группах.

Для выявления доминирующих типов этнической идентичности у белорусских и китайских студентов была использована методика «Типы этнической идентичности» Г. У. Солдатовой, С. В. Рыжовой. Данные исследования по тесту представлены на рис 2.

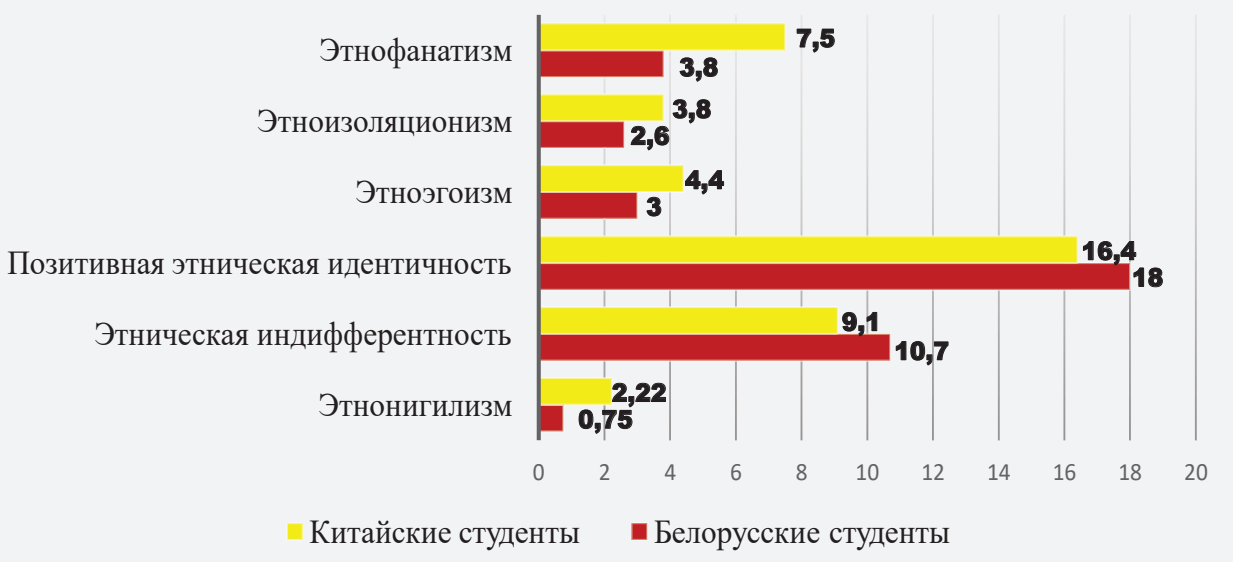


Рис. 2. Результаты исследования уровня этнической идентичности у белорусских и китайских студентов

По результатам диагностики этнической идентичности наблюдаются некоторые различия в двух выборках респондентов: у белорусских студентов в большой степени выражены такие параметры, как «позитивная этническая идентичность» (склонность к мирному и неконфликтному образу мыслей и поведенческой гибкости) и «этническая индифферентность».

Китайские же студенты демонстрируют высокие показатели по всем формам активной этнической идентичности (включая фанатизм, эгоизм и изоляционизм), тогда как белорусские студенты склонны к большой индифферентности в этническом вопросе.

В Китае систематически культивируется чувство национальной гордости, исторической преемственности и бдительности к внешним угрозам, что может усиливать этнофанатизм как крайнюю форму позитивной идентичности и влиять на такие результаты. А вот белорусские студенты, воспитанные в индивидуалистической и критической традиции, могут сознательно избегать крайних форм этнической идентификации.

Для выявления значимости отличий в двух выборках испытуемых был проведен статистический анализ результатов исследования с применением непараметрического критерия Манна — Уитни. Статистически значимых различий выявлено не было, что позволяет заключить следующее: несмотря на некоторую повышенную склонность к толерантности у белорусских студентов, китайские студенты им не уступают. Стоит учитывать фактор социальной желательности ответов у соотечественников, которая могла повлиять на полученные результаты.

Источники

1. *Бойко, В. В.* Коммуникативная толерантность / В. В. Бойко. — СПб. : МАПО, 1998. — 23 с.

2. *Васильева, Т. Е.* Стереотипы в общественном сознании: социально-философские аспекты / Т. Е. Васильева. — М : ИНИОН АН СССР, 1988.

А. Е. Тимошенко
Научный руководитель — Т. Л. Рыжковская БГЭУ (Минск)

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФИНАНСОВУЮ ГРАМОТНОСТЬ СТУДЕНТОВ

В современном мире финансовая грамотность вышла за рамки экономической категории. Финансовое поведение студента определяется социально-психологическими факторами: влиянием референтных групп, социальными нормами, внутриличностными характеристиками. Особое место занимает самоотношение — эмоционально-ценностное отношение личности к себе [1], от которого зависит уверенность в собственных финансовых решениях.

Цель исследования — изучить особенности взаимосвязи уровня финансовой грамотности и самоотношения студентов.

Исследование происходило на базе Белорусского государственного экономического университета. В нем приняли участие 100 студентов разных специальностей: 40 человек — СЭФ, 30 человек — ФП, 30 человек — экономических специальностей. Для проведения исследования использовались личностный опросник финансовой грамотности поведения В. Е. Петрова и тест-опросник самоотношения (ОСО) В. В. Столина [2]. Результаты исследования уровня финансовой грамотности представлены на рис. 1.

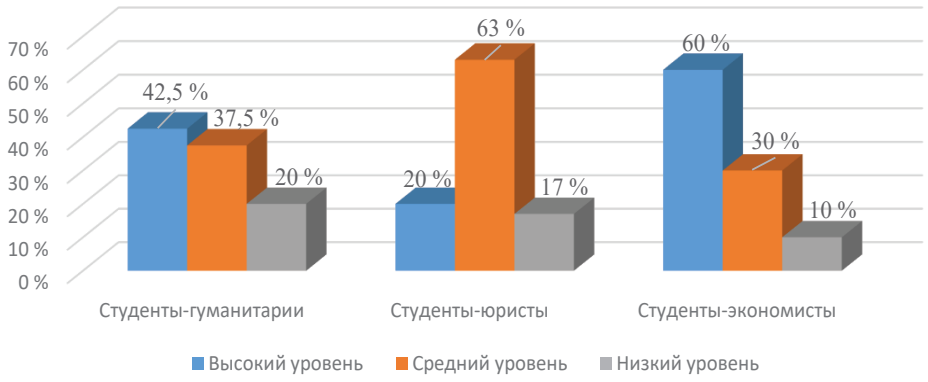


Рис. 1. Количественные показатели по шкале «Финансовая грамотность» у студентов разных направлений подготовки, %

Таким образом, у студентов-гуманитариев и студентов-экономистов преобладает высокий уровень финансовой грамотности, а у студентов-юристов — средний.

Результаты исследования уровня самоотношения приведены на рис. 2.

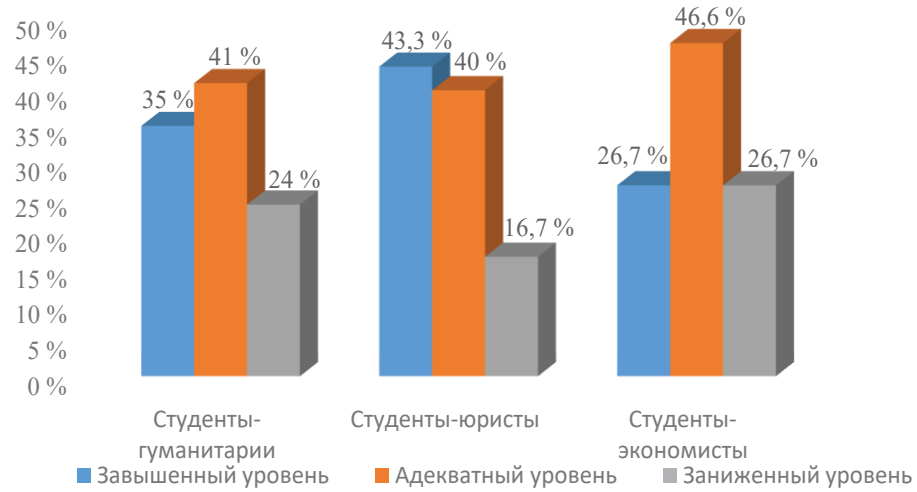


Рис. 2. Количественные показатели по шкале «Самотношение» у студентов разных направлений подготовки, %

У студентов гуманитариев и экономистов преобладает адекватный уровень самоотношения, а у студентов-юристов — завышенный. Сравнение уровня финансовой грамотности студентов, обучающихся на различных направлениях подготовки, выявило наличие статистически значимых различий между группами ($H = 7{,}98$; $DF = 2$; $p = 0{,}0185$). Полученное значение p-уровня, не превышающее стандартного порога в 0,05, позволяет утверждать, что выявленные различия не являются случайными и с высокой долей вероятности обусловлены именно принадлежностью студентов к той или иной специальности.

Для выявления взаимосвязи между уровнем финансовой грамотности и самоотношения у студентов был применен непараметрический метод корреляционного анализа Спирмена.

Наибольшее количество значимых положительных связей (коэффициенты от 0,4 до 0,65) обнаружено у шкал «Саморуководство» (связи с планированием бюджета, внимательностью к тратам, финансовым самоконтролем и осведомленностью) и «Самоинтерес» (связи с финансовой осведомленностью, планированием бюджета, внимательностью к тратам и самоконтролем). «Самопринятие» положительно связано с финансовым самоконтролем (0,464), а «Самоуверенность» — со склонностью к финансовому риску (0,482). Единственная сильная отрицательная связь выявлена между «Самообвинением» и финансовой ответственностью (–0,466).

Для изучения влияния социальных факторов на уровень финансовой грамотности был проведен множественный регрессионный анализ. В качестве зависимой переменной выступил показатель «склонность к финансовой грамот-

ности», в качестве независимых переменных — пол, возраст, место жительства (тип населенного пункта), количество детей в семье. Результаты представлены в таблице.

Результаты исследования влияния социальных факторов на склонность к финансовой грамотности у студентов

Фактор	Влияние	*p*-значение	Уровень значимости фактора
Возраст	0,46	0,182	Статистически значимые
Пол	0,01	0,926	Статистически значимые
Место жительства (тип населенного пункта)	–0,09	0,551	Статистически значимые
Количество детей в семье	–0,77	< 0,001	Значим

Единственным статистически значимым фактором является количество детей в семье ($\beta = -0{,}77$; $p < 0{,}001$). Связь между количеством детей в семье и уровнем финансовой грамотности является обратной: с увеличением числа детей в семье уровень финансовой грамотности снижается, и наоборот. Остальные факторы (возраст, пол, тип населенного пункта) значимого влияния не показали ($p > 0{,}05$).

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза подтвердилась. Следовательно, существует взаимосвязь между уровнем финансовой грамотности и самоотношением у студентов.

Источники

1. *Колышко, А. М.* Психология самоотношения : учеб. пособие / А. М. Колышко. — Гродно : ГрГУ, 2004. — 103 с.

2. *Столин, В. В.* Опросник самоотношения / В. В. Столин, С. Р. Пантилеев // Практикум по психодиагностике: Психодиагностические материалы. — М., 1988. — С. 123–130.

Секция 19

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ БЕЛОРУССКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ

В. Г. Гетта
Научный руководитель — И. И. Сацукевич
БГЭУ (Минск)

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЯЗЫЧЕСТВА В БЕЛАРУСИ ПОСЛЕ ПРИНЯТИЯ ХРИСТИАНСТВА

Современные белорусы ведут свое этническое происхождение от древнеславянских племен, чье мировоззрение основывалось на языческих верованиях. Никита Ильич Толстой определял язычество как «древнюю религию славян, их мировосприятие и мироощущение, которое охватывало всю духовную культуру и значительную часть материальной культуры человека» [1, с. 10].

Показательно, что в середине XVI в. язычество оставалось доминирующей религией сельского населения ВКЛ. Черты славянского язычества сохранились и по сей день в современной культуре белорусов.

После принятия христианства князем Владимиром в 988 г. в качестве государственного консолидатора, язычество не исчезло на белорусских землях, а продолжило существовать как бы тайком, вступая в сложные синкретические отношения с новой религией. Как отмечал Н. И. Толстой, христианство не уничтожило язычество полностью, а лишь отчасти деформировало его относительно слабо структурированную систему [1, с. 11].

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью переосмысления процессов религиозного синкретизма в контексте формирования белорусской культурной идентичности, что важно для сохранения исторического наследия. Ярким подтверждением тому служит удивительный факт белорусской истории — сохранение языческих традиций.

Целью исследования является выявление основных форм и механизмов трансформации языческих верований на территории Беларуси после принятия христианства.

Задачи исследования:

- охарактеризовать языческие святилища и капища на территории Беларуси на примере минского капища;
- проследить эволюцию культовой скульптуры;
- выявить формы вторичного использования сакральных объектов.

Основная проблема нашего исследования — выяснить, как устроено белорусское двоеверие.

Эталонным памятником для понимания структуры славянского капища является минское капище, просуществовавшее до начала XX в. в районе Ляховки. Сейчас оно находится в районе улицы Ульяновской. Согласно сохранившимся сведениям до 1888 г. святилище было действующим. На небольшой площадке рос огромный дуб «Волат». Горел вечный огонь «Жежа». В жилище возле святилища жил постоянно старец — человек, проводивший языческие обряды. В центре святилища находился камень «Дед», к которому еще в царский и советский периоды приходили люди, а ныне он вместе с иными валунами, веками почитавшимися предками, покоится в Музее валунов в микрорайоне Уручье [2, с. 88–91].

Традиция женских просьб о зачатии, зафиксированная в этом месте, позволяет предположить почитание богини Макоши. По наблюдению Б. А. Рыбакова, самым живучим языческим культом оказался культ Рода и рожаниц, ассоциировавшийся с женским началом и плодородием [3, с. 16].

Сотрудники Института истории НАН Беларуси предложили воссоздать языческое святилище, однако, по мнению Белорусской православной церкви, такая реконструкция была бы истолкована как формальное признание неоязыческих течений. Этот конфликт интерпретаций показывает, что тема языческого наследия в Беларуси остается не только исторической, но и политически актуальной.

Наиболее показательным механизмом трансформации стало вторичное использование языческих сакральных объектов. Согласно летописным сведениям по приказу Владимира языческие идолы подлежали рубке, сожжению или потоплению. Камни от идолов использовали при постройке церквей, иногда вставляя в их стены целые изваяния.

В качестве конкретного примера культовой скульптуры показателен Шкловский идол, найденный в 1963 г. у деревни Старый Шклов. Примечательно, что местные жители назвали находку Олух, что отражает утрату сакрального статуса. Если исследователь Роман Забашта прав определении времени создания идола — XII–XIII вв., то это доказывает, что языческие культы не только сохранялись, но и продолжали сосуществовать с христианством.

В ходе эволюции языческих верований изменениям подверглись и целые природные ландшафты. В конце 1980-х гг. на берегу озера Яново в Полоцком

районе ученые обнаружили рукотворную конструкцию из камней, выложенных буквой П. Даже сейчас на горе Волотовка до сих пор жгут костер на Купалье. Таким образом, белорусский Стоунхендж является примером трансформации языческих верований, зашифрованных в природном ландшафте.

Трансформация язычества затронула не только святилища и идолов, но и систему календарных праздников. Показателен пример Рождества, которое в белорусской народной среде до сих пор воспринимается как языческие Коляды, поскольку праздник так и не получил христианского названия.

Таким образом, трансформация язычества на белорусских землях — уникальный пример культурной преемственности. Языческие смыслы, обряды и праздники не канули в прошлое, а обрели новую жизнь в рамках народного христианства, сохранив свою глубину и символическое богатство.

Источники

1. *Толстой, Н. И.* Очерки славянского язычества / Н. И. Толстой. — М. : Индрик, 2003. — 624 с.

2. *Тарас, А. Е.* Языческие святилища Ромовы, Вильни и Менска / А. Е. Тарас // Деды : дайджест публ. о бел. истории. — 2015. — Вып. 15. — С. 70–91.

3. *Рыбаков, Б. А.* Язычество древних славян / Б. А. Рыбаков. — М. : Наука, 1981. — 608 с.

В. А. Дробот
Научный руководитель — И. И. Сацукевич
БГЭУ (Минск)

РОЛЬ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ В УРБАНИЗАЦИИ БЕЛАРУСИ

На протяжении более чем полутора столетий железнодорожный транспорт являлся главным двигателем индустриального развития и городского роста Беларуси [1]. Железная дорога выступала в качестве не только транспорта, но и мощного градообразующего фактора, определившего экономическую специализацию, демографическую динамику, а также статус многих поселений.

Гипотеза данного исследования обусловлена тем, что железная дорога стала системообразующим фактором урбанизации Беларуси, что привело к формированию устойчивой экономической системы. Предметом исследования являются закономерности демографических и экономических изменений в городских поселениях, происходившие под влиянием развития железнодорожной инфраструктуры.

Город Барановичи в ходе исследования был определен как эталонная модель развития железнодорожного фактора. Город возник с нуля — из небольшой деревни — исключительно благодаря строительству железной дороги Смоленск – Брест и организации станции с депо [2]. Уже к моменту первой всеобщей переписи 1897 г. число жителей достигло 8718 человек [3]. Эти цифры свидетельствуют о завершении этапа первичного формирования города, целиком обусловленного железной дорогой. В годы Первой мировой войны в Барановичах размещалась Ставка Верховного главнокомандующего [2]. Железнодорожный узел Барановичей стал фактором военного значения. В годы Великой Отечественной войны эта роль проявилась с трагической стороны. Узел стал целью партизанского сопротивления: диверсии на линиях срывали логистику противника. Восстановленный узел сыграл ключевую роль в послевоенной индустриализации города, на его базе выросли крупные предприятия машиностроения, легкой и пищевой промышленности, что закрепило за городом статус одного из ведущих центров. Сегодня Барановичское отделение Белорусской железной дороги остается градообразующим предприятием и крупнейшим работодателем города. В 2025 г. Барановичи удостоены звания «Город трудовой славы» — официального признания их истории как индустриального и транспортного узла [4].

Для сравнительного анализа влияния железной дороги на города Беларуси была разработана методология. В основе анализа лежали данные всеобщих переписей населения и статистики Национального статистического комитета Республики Беларусь по демографии за разные годы существования страны. Сравнительный анализ, выполненный по единой методике, позволил не просто убедиться в значимости железнодорожного фактора, а выявить три устойчивые модели, по которым складывалась судьба городов.

1. Города, порожденные железной дорогой. Помимо Барановичей, к этой группе относятся Осиповичи (рост населения с 2,1 тыс. человек в 1897 г. до 34,7 тыс. человек к 2005 г.) и Жодино, где отложенный эффект узла проявился в сверхбыстрой урбанизации после размещения БЕЛАЗа (рост населения с 6,6 тыс. человек в 1959 г. до 63,8 тыс. человек в 2015 г.) [3, 5]. Их объединяет взрывной демографический рост, синхронный с развитием станции, и экономика, что эволюционировала от обслуживания путей к логистически ориентированной индустрии. История этих городов — прямая проекция истории их железнодорожного узла.

2. Исторические города, трансформированные железной дорогой. К ним относятся Минск, Витебск, Брест, Орша. Для них подключение к сети в 1870–80 х гг. стало модернизационным импульсом, ускорившим рост 2–4 раза. Например, население Минска выросло с 90,9 тыс. человек в 1897 г. до более 500 тыс. человек к 1959 г. [2]. Железная дорога переформатировала их экономику, создав промышленные пояса у станций, и изменила планировку, породив вокзальные районы.

3. Города, исключенные из магистрального развития. Контрольную группу составили Новогрудок, Дисна, Червень, оказавшиеся в стороне от магистралей в ключевой период. Их демографическая траектория — стагнация или упадок (Новогрудок: количество населения 8,4 тыс. человек в 1897 г. и лишь 8,7 тыс. человек в 1939 г.) [2], а экономика сохранила аграрно-ремесленный характер. Эта модель завершает типологию, образуя с двумя предыдущими полную картину влияния железной дороги на формирование городов: от абсолютного созидания, через значительную трансформацию, до неизбежной стагнации при отсутствии транспортной связи.

Проведенное исследование подтверждает гипотезу: железнодорожная инфраструктура стала системным элементом. Она на протяжении полутора веков определяла облик и динамику белорусских городов. Практическая значимость результатов исследования заключается в их потенциале для регионального планирования, образовательного процесса и сохранения культурно-исторического наследия.

Источники

1. *Яновская, В. В.* История белорусской железной дороги, из XIX века — в век XXI: 1862–2012 / В. В. Яновская [и др.]. — Мн. : Мастац. літ., 2012. — 958 с.

2. Барановичи. История создания и развития города // Барановичи — история в фотографиях. — URL: https://1871.by/2014/04/12/baranovichi-istoriya-sozdaniya-i-razvitiya-goroda/ (дата обращения: 04.01.2026).

3. База данных «Всесоюзные переписи населения» (1897, 1939, 1959, 1970, 1979, 1989 гг.) // Демоскоп Weekly. Приложение. Справочник статистических показателей. — URL: http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php (дата обращения: 04.01.2026).

4. Почему Барановичи удостоены звания «Город трудовой славы» // Барановичский городской исполнительный комитет. — URL: https://www.baranovichi-gik.gov.by/ru/news-ru/view/pochemu-baranovichi-udostoeny-zvanija-gorod-trudovoj-slavy-4732-2025/ (дата обращения: 04.01.2026).

5. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2023 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/0a7/lk1zigmat2zbcwvo3ljrfm1tow2f5zd2.pdf (дата обращения: 04.01.2026).

Н. А. Міцура
Навуковы кіраўнік — І. І. Сацукевіч
БДЭУ (Мінск)

ВОБРАЗ КАТА Ў БЕЛАРУСКІМ ФАЛЬКЛОРЫ

Каты ва ўсе часы суправаджалі побыт людзей, таму вобраз гэтай жывёлы займае істотнае месца ў фальклоры беларусаў. Вобраз ката вылучаецца сваей амбівалетнасцю. Кот, залежна ад абставінаў, можа бы ці часткай дэманалагічнага свету ці, наадварот, блізкай да Бога істотай. Аднак стаўленне да ката ў народзе ніколі не было адназначным: яго адначасова шанавалі і асцерагаліся.

У дадзенай працы вобраз ката разглядаецца праз казкі, песні, паданні, абрады, прыкметы беларускага народа, што адлюстроўвае яго месца ў беларускім фальклоры. Актуальнасць тэмы даследавання абумоўлена амбівалентнасцю вобраза ката як часткі жывёльнага свету фальклору, у першую чаргу ў народнай дэманалогіі, што дазволіць выявіць сувязь фальклору з дахрысціянскімі, паганскімі вераваннямі, а таксама ўдакладніць традыцыйны светапогляд беларусаў.

Мэтай дадзенай працы з'яўляецца вызначэнне месца і ролі вобраза ката ў беларускім фальклоры. Праблема даследавання канцэнтруецца на вобразе ката як часткі жывёльнага свету, у прыватнасці на яго амбівалентнасці, што дапаможа ўдакладніць разуменне традыцыйнага светапогляду беларусаў праз аналіз фальклору.

Задачы даследавання: выявіць адпаведныя літаратурныя крыніцы; даследаваць месца ката ў дэманалогіі; разглядзець абрады з удзелам вобраза ката; ахарактэрызаваць казачнае ўвасабленне ката; вызначыць месца вобраза ката праз сінтэз вынікаў.

На побытавым ўзроўні кот не абагаўляўся, аднак зсыход ката з хаты быў прадвесцем няшчасця. Жывёлаў у хату падбіралі адпаведна кату («Якой поўсці прыжывецца кот у хаце, такой і жывёлу трымай»), што сведчыць пра непарушную сувязь ката з хатай гаспадароў. Увогуле стаўленне да ката ў сям'і адлюстроўваецца прыказкай «Шануй ката, каб у доме была любата».

Аналіз этнагарафічных допісаў выявіў разнастайнасць дэманалагічных увасабленняў ката. Сустракаюцца апісанні дамавіка як ката: «вроді як от кот у шэрсьті», «як кот, такі малы». Лічылася, што чорны кот разам з пеўнем здольны залагоджваць вадзяніка на млынах. Чорт можа пераўтварацца ў чорнага ката, у тым ліку каб уратавацца ад Перуна, таму распаўсюджаны звычай выганяць яго з хаты падчас навальніцы, іначай Бог (Ілля) падчас падявання на чорта можа спаліць і хату [1, с. 254–255]. Сустракаецца ўвасабленне пужала (жаха) у каце: «И уот перед мене белы котик мотауся, бежыть и бежыть... где деуса... люди кажуць: это тебе пужало».

Вядзьмярак суправаджалі зграі катоў: «Як чараўніцу везлі хаваць, за труной услед ішло многа вясковых катоў, аж у магілу за ёй лезлі». Верылі, што кожны

кот мае намер задушыць чалавека падчас сну ці навесці псоту і неабходна адсеч яму хвост, дзе месціцца злосць.

Кот з'яўляецца памежнікам міроў, суправаджае чалавека і ў пачатку, і ў канцы жыцця. Котка, што пакацілася на гарышчы, была прадказчыкам хуткага вяселля ў доме, а маладым пасля шлюбу клалі ката пад ложак, каб было шмат дзеяцей. Прысніць ката было весткай цяжарнасці. Аднак нельга, каб кот перабег шлях маладым падчас вяселля, бо гэта прадвесце цяжкага жыцця. Неадназначныя ўзаемаадносіны немаўлят з катамі: у калыску да дзіцяці клалі чорнага ката, які «спяваў ката», аднак гадаванца адразу выганялі, калі дзіця засынала: вуркатанне спрыяла моцнаму сну, а па іншых звестках ў галаве чалавека могуць завесціся жабы ці машкара (паданне пра Варгіна).

Кот мог з'яўляцца ўвасабленнем смерці: «Котик маленький бег, а земля под йим стогне... обошел ее, обогнал... дома кажуць Чухмарь памёр; дак то не котик был, а Смерть приходила». Забаранялася трымаць ката ў хаце з нябожчыкам, каб душа не перасялілася ў ката [2, с. 27–574]. Існуе загадкавая сувязь з чалавечай душой: «Душа падчас сну скідаецца ў чорнага ката», «Душа чарадзея выскоквае з хаты кошкай». На Палессі занатавана: калі чорт хоча спакусіць Еву і пераўтвараецца ў мыш, Прасвятая Дзева пераўтварае сваю рукавічку ў ката, які схоплівае чорта-мыш і ратуе Дзеву [3, с. 156–159].

Абрад «Пячы ката» з'яўляецца рэліктам колішняга ахвярапрынашэння паганскіх часоў. З цеста ствараюць каравай у выглядзе ката і падвешваюць, пасля чаго з'ядаюць [4]. Існуюць дзіцячыя гульні ў ката, які хапае дзяцей: «Ходзіць кошка каля акошка, маніць дзетак каля клетах. Ці вы — дзеткі?». Як узгадвалася вышэй, кашачая печань шырока выкарыстоўвалася ў магічных абрадак вядзьмярак і знахарак і павінна была надаваць маладосць, надзвычайную прыгажосць і нават дапамагаць ім «лётаць», што пацвярджае сувязь гэтай жывёлы з іншым светам.

У казках кот з'яўляецца хітрай, увішнай, кемлівай, але адначасова вернай і наогул станоўчай істотай. У казках «Кот Максім» і «Кот і певень» ён самааддана ратуе сяброў, хітра вырашаючы іх праблемы. Іван Папялоў пасля перамогі пераўтвараецца ў чорнага ката. У казках тлумачыцца апазіцыйнасць ката да сабакі.

Амбівалентнасць вобраза ката выяўляецца ў яго памежным месцы ў побытавым і дэманалагічным сусветах; ен станоўчы ў казках і адначасова ўвасабляе нячысцікаў. Ён звязаны з гармоніяй у сям'і и дабрабытам хаты, таму забіць ката ці нават жорстка з ім абыходзіцца лічылася вялікім грахом. Вобраз ката выяўляе межы традыцыйнага светапогляду беларусаў і непарушную сувязь фальклору з дахрысціянскімі вераваннямі.

Крыніцы

1. Кот, котка / Т. Валодзіна, Л. Дучыц, У. Лобач, С. Санько // Беларуская міфалогія : энцыкл. слоўн. — Мн., 2004. — 592 с.

2. Народная демонология Полесья : в 4 т. / сост. Л. Н. Виноградова, Е. Е. Лавкиевская. — М. : Изд. дом «ЯСК», 2010–2020. — Т. 4. : Духи домашнего и природного пространства. Нелокализованные персонажи. — 2020. — 832 с.

3. *Швед, І. А.* Беларуская міфалогія : вучэб. дапам. : у 2 ч. / І. А. Швед. — Мн. : РИВШ, 2022. — 288 с.

4. *Володина, Т. В.* Как в белорусской деревне «кота пекут» / Т. В. Володина // Живая старина. — 2016. — № 4. — С. 27–28.

А. А. Наварич
Научный руководитель — кандидат исторических наук Д. Н. Черкасов
БГЭУ (Минск)

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ПОМЕЩИЧЬИХ И КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ БЕЛАРУСИ К РЫНОЧНЫМ УСЛОВИЯМ ПОСЛЕ 1861 г.

Отмена крепостного права в 1861 г. кардинально изменила экономический ландшафт белорусских губерний. Помещики и крестьяне оказались перед необходимостью интеграции в формирующийся капиталистический рынок, но их стартовые условия различались.

Реформа создала неравные условия. Помещики сохранили около 50–60 % удобных земель, но лишились бесплатной рабочей силы. Крестьяне получили свободу, но их наделы оказались на 20–40 % меньше дореформенных. В 1877 г. 50,3 % земель принадлежало дворянству, 11,2 % — казне и церкви и только 33,4 % — крестьянским наделам [1]. В Минской губернии средний надел составлял 5–6 десятин на двор — на грани прожиточного минимума [2, с. 112].

Из-за малоземелья крестьяне были вынуждены арендовать землю у помещиков. В 1870–80-е гг. за пользование землей крестьянин отрабатывал дни на помещичьих полях своим инвентарем [2, с. 156–158]. Таким образом, реформа, формально освободив крестьян, законсервировала их зависимость в новой, рыночно завуалированной форме.

Помещики избрали несколько стратегий адаптации. Во-первых, переход к товарному производству. Например, винокуренный завод в имении Бешенковичи графа Хрептовича был одним из крупнейших в губернии [3, с. 4]. В Гродненской и Виленской губерниях помещики развивали молочное животноводство. Хозяйство князя Друцкого-Любецкого в Новогрудском уезде поставляло сыр в Варшаву и Петербург [3, с. 5]. Во-вторых, техническая модернизация: наиболее прогрессивные помещики инвестировали в сельхозмашины, вводили многопольные севообороты, применяли удобрения. В-третьих, самая распространенная модель — сочетание капиталистических элементов с отработочной системой, когда

помещик часть земли сдавал крестьянам в аренду за отработки [4]. Такая система преобладала в центральных и восточных регионах Беларуси до начала XX в.

Основной целью крестьянского хозяйства было самообеспечение продовольствием, а на рынок вывозилось лишь то, что оставалось после уплаты налогов [2, с. 203]. Распространенной стратегией выживания стали отхожие промыслы: крестьяне Могилевской и Витебской губерний уходили на сезонные работы в южные губернии, в порты Риги и Одессы, на строительство железных дорог [2 с. 245–247]. Заработанные деньги шли на уплату налогов, но не на модернизацию хозяйства.

Конкуренция между укладами была ослабленной. Они функционировали в разных нишах: помещик — как товарный производитель, крестьянин — как мелкий производитель-потребитель. Отношения строились на асимметричной взаимозависимости. Помещик зависел от крестьянина как от источника дешевой рабочей силы и арендной ренты. Крестьянин зависел от помещика как от источника дополнительной земли, без которой выживание было невозможно [4]. В западных губерниях (Гродненская, Виленская) помещичий капитализм был более выраженным, отработки быстро вытеснялись наемным трудом. В восточных губерниях (Витебская, Могилевская) отработочная система держалась долго.

Кризис этой системы стал очевиден к концу XIX в. Ответом была Столыпинская аграрная реформа (1906–1914), нацеленная на разрушение симбиоза путем создания класса фермеров-хуторян. В Беларуси, однако, реформа имела ограниченный успех: к 1915 г. на хутора и отруба вышло лишь около 10,3 % крестьянских дворов [5, с. 312]. Основная масса продолжала существовать в рамках старой системы, которая была насильственно разрушена только событиями 1917 г.

Таким образом, приспособление помещичьих и крестьянских хозяйств Беларуси к рынку не привело к равноправной конкуренции. Вместо этого сформировался устойчивый симбиоз, основанный на экономическом принуждении крестьянства через малоземелье и кабальную аренду. Помещичье хозяйство оставалось полукапиталистическим, крестьянское было лишено возможности для накопления и модернизации. Этот симбиоз стал структурным тормозом капиталистического развития аграрного сектора Беларуси.

Источники

1. Статистика землевладения в Беларуси в пореформенный период // Белорусская цифровая библиотека. — URL: https://library.by/portalus/modules/belarus/readme.php?subaction=showfull&id=1290083615&archive=1290177995&start_from=&ucat=& (дата обращения: 14.04.2026).

2. *Довнар-Запольский, М. В.* Народное хозяйство Белоруссии в 1861–1914 гг. / М. В. Довнар-Запольский. — Мн. : Беларусь, 1993. — 350 с.

3. *Кохнович, В. А.* Передовые помещичьи хозяйства в Беларуси в свете «Кратких справочных сведений» начала XX в. / В. А. Кохнович. — Мн. : БГУ, 2013. — 8 с.

4. Положение о выкупе крестьянами, вышедшими из крепостной зависимости, их усадебной оседлости (19 февраля 1861 г.) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: https://pravo.by/pravovaya-informatsiya/pomniki-gistoryi-prava-belarusi/kanstytutsyynae-prava-belarusi/akty-rasiyskay-imperyi/iz-polozheniya-o-vykupe-krestyanami-vyshedshimi-iz-krepostnoy-zavisimosti-ikh-usadebnoy-osedlosti-18/ (дата обращения: 14.04.2026).

5. *Нефедов, С. А.* Демографически-структурный анализ социально-экономической истории России. Конец XV — начало XX века / С. А. Нефедов. — Екатеринбург : Изд-во УГГУ, 2005. — 543 с.

В. В. Славецкая
Научный руководитель — И. И. Сацукевич
БГЭУ (Минск)

ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ ЯЗЕПА ДРОЗДОВИЧА КАК ОТРАЖЕНИЕ ПРОБЛЕМ ИСТОРИИ БЕЛОРУССКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Жизненный и творческий путь Язепа Дроздовича представляет собой уникальное явление в истории белорусской культуры начала XX в. Язеп Дроздович проявил себя как художник, этнограф, археолог, писатель и педагог, а также стал одним из первых представителей белорусского космизма. Его деятельность пришлась на сложный период формирования национальной идентичности и государственности, что делает изучение его наследия особенно значимым в контексте современных исторических исследований.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что творчество Язепа Дроздовича тесно связано с процессами становления белорусской государственности и национального самосознания [1, с. 27]. В условиях поиска исторических оснований белорусской государственности особое значение приобретает изучение культурных и интеллектуальных деятелей, которые способствовали формированию национальной идеи. Дроздович через свои художественные произведения, этнографические исследования и философские взгляды отражал стремление белорусского народа к самоопределению, сохранению культурного наследия и осмыслению своего места в мире. Его работы позволяют рассматривать культуру как важнейший фактор государственности.

Цели исследования — анализ жизненного и творческого пути Язепа Дроздовича и определение его вклада в формирование белорусской национальной идентичности и государственности.

Задачи исследования:

● рассмотреть основные этапы жизни Язепа Дроздовича и их влияние на формирование его мировоззрения;

● проанализировать ключевые направления его деятельности (живопись, этнография, литература, космизм);

● оценить значение наследия Дроздовича для современного понимания истории белорусской государственности.

Жизненный путь Язепа Дроздовича (1888–1954) проходил в условиях политической нестабильности, смены режимов и национального возрождения. Язеп Дроздович родился на территории современной Беларуси, входившей тогда в состав Российской империи, и стал свидетелем революционных событий, Первой мировой войны, а также процессов, связанных с образованием Белорусской Народной Республики. Эти обстоятельства оказали существенное влияние на его мировоззрение и направления деятельности.

Одним из важнейших направлений работы Дроздовича была этнография [2, с. 91]. Он занимался сбором фольклора, изучением народных традиций и обычаев, способствуя сохранению культурного наследия. Эти материалы имеют большое значение для осмысления исторических основ национальной идентичности, лежащей в основе государственности.

Значительное место занимает и его художественное творчество. Он создавал картины, посвященные истории, архитектуре и мифологии Беларуси [3, с. 167]. Особое внимание уделял изображениям замков, храмов и древних городов, символизирующих историческую преемственность и государственные традиции. Через художественные образы он стремился восстановить историческую память и подчеркнуть ценность национальной культуры.

Отдельного внимания заслуживает космическая тематика его работ. Дроздович считается одним из основоположников белорусского космизма. Его произведения, посвященные другим планетам и фантастическим мирам, отражают стремление к познанию Вселенной и поиску места человека в ней. Эти идеи можно рассматривать как философское осмысление будущего человечества и роли белорусской культуры в мировом контексте [4, с. 342].

Важной составляющей его деятельности была просветительская работа. Он стремился распространять знания, занимался преподаванием и популяризацией культуры, что способствовало формированию национального самосознания, необходимого для устойчивого развития государственности.

Основные результаты исследования заключаются в следующем:

● установлено, что жизненный путь Язепа Дроздовича связан с ключевыми этапами формирования белорусской национальной идеи;

● выявлено, что его деятельность способствовала сохранению и развитию культурного наследия Беларуси;

● доказано, что художественные и этнографические материалы отражают идеи исторической преемственности и национального самосознания;

● определено, что его наследие имеет важное значение для изучения проблем истории белорусской государственности и может рассматриваться как один из факторов формирования национальной идентичности.

Таким образом, наследие Язепа Дроздовича является важным источником для изучения процессов становления белорусской государственности. Его деятельность демонстрирует значимую роль культуры и искусства в формировании национального самосознания и исторической памяти. В современных общественных условиях обращение к его идеям позволяет глубоко осмыслить истоки белорусской государственности и определить перспективы ее развития.

Источники

1. *Крук, Я. А.* История белорусской культуры / Я. А. Крук. — Мн. : Выш. шк., 2015. — 367 с.

2. *Дроздович, Я.* Дневники и воспоминания / Я. Дроздович. — Мн. : Мастац. літ., 1991. — 312 с.

3. *Марзалюк, І.* Гісторыя беларускай дзяржаўнасці : у 5 т. / І. Марзалюк. — Мн. : Бел. навука, 2012. — Т. 3. — 598 с.

4. *Лазарук, М. А.* Язеп Дроздович: жизнь и творчество / М. А. Лазарук. — Мн. : Бел. навука, 2010. — 256 с.

А. В. Юрчык
Навуковы кіраўнік — І. І. Сацукевіч
БДЭУ (Мінск)

БЫЛЫЯ ПАМЕШЧЫЦКІЯ СЯДЗІБЫ НА ТЭРЫТОРЫІ СУЧАСНАГА МІНСКА

У XX ст. тэрыторыя Мінска значна пашырылася за кошт далучэння навакольных вёсак, у якіх у дарэвалюцыйны час існавалі памешчыцкія сядзібы. У выніку загарадныя сядзібы, якія калісьці належалі памешчыкам, апынуліся ў межах горада і сталі часткай яго гісторыка-культурнага ландшафту.

Цікавасць аўтара да вывучэння гісторыі памешчыцкіх сядзібаў абумоўлена геаграфічна: ён жыве побач з сядзібай Лошыца Любанскага і захапляецца яе таямніцамі. Падчас пошуку звестак пра гэтую сядзібу відавочнай стала неабходнасць сістэматызацыі гістарычных звестак пра іншыя памешчыцкія сядзібы на тэрыторыі Мінска, а таксама ўключэння іх у турыстычныя маршруты.

Мэты даследавання — выявіць і падлічыць на тэрыторыі сучаснага Мінска былыя памешчыцкія сядзібы. Асноўнымі задачамі гэтай працы з'яўляюцца пошук і сістэматызацыя інфармацыі пра існуючыя і страчаныя сядзібы, аналіз фота- і картаграфічных матэрыялаў, а таксама ацэнка перспектыў аднаўлення страчаных сядзібаў.

Сядзіба — цэлы комплекс будынкаў, які належыў феадалам. Памешчыцкая сядзіба, у адрозненне ад гарадской, складался з сядзібнага дома, гаспадарчага бло-

ка (кухня, млын, заводы, майстэрні, хаты чэлядзі, гароды, хлявы), які знаходзіўся наводдаль ад сядзібнага дома, а таксама капліцы, паркі. Уласнікамі сядзібаў вакол Мінска былі прадстаўнікі шляхецкіх радоў, творчай інтэлігенцыі (Прушынскія, Любанскія, Ваньковічы, Немаршанскія, Наркевічы-Едкі, Абрампольскія).

Да ліку існуючых сядзібаў належаць Лошыца Любанскага ды Вялікая Сляпянка. У савецкі перыяд яны былі пераўтвораныя ў калгасы, а пасля атрымання суверэнітэту ўключаныя ў Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь. У апошнія дзесяцігоддзі гэтыя сядзібы адрэстаўраваныя і адкрытыя для наведвальнікаў.

З страчаных сядзібаў у гэтай працы разгледжаныя Лошыца Немаршанскага, Малая Сляпянка, Цна-Ёдкава і драўляная сядзіба Абрампольскіх.

Лошыца Немаршанскага уяўляла сабой аднапавярховы сядзібны дом з вінакурнямі і млынамі. Уладальнікам сядзібы Лошыца Немаршанскага ў XVIII ст. — пачатку XX ст. належала амаль уся тэрыторыя сучаснага Кастрычніцкага раёна Мінска. У 2015 г. рэшткі сядзібнага дома былі знесены. Зараз на тэрыторыі былой сядзібы размешчаны медыцынскія ўстановы. На думку аўтара, сядзібу і гаспадарчыя пабудовы можна аднавіць побач з іх першапачатковым месцазнаходжаннем, бо захаваліся фотаздымак і план.

Сядзібу Малая Сляпянка складалі буйныя сельгасугоддзі на поўдні сучаснага батанічнага сада. Яна была канфіскавана ў Адама Ваньковіча за ўдзел у паўстанні 1863–1864 г. У 1950-я г. раён забудаваны трактарным заводам. Адзінае, што захавалася — рэшткі прысад. Фотаздымкі сядзібы аўтар не знайшоў. Аднаўленне яе пакуль выглядае немагчымым.

Прыблізна сто гадоў сядзіба Цна-Ёдкава належала славутаму шляхецкаму роду Наркевічаў-Ёдкаў. Сёння на прыкладным месцы сядзібнага дома знаходзіцца выспа Цнянскага вадасховішча. З прычыны цяжкадаступнасці і малой колькасці фотаздымкаў, на погляд аўтара, аднаўленне сядзібы і гаспадарчага блока праблематычнае, але з турыстычнага пункту гледжання вельмі перспектыўна.

Сядзіба Абрампольскіх ўзгадваецца ў другой палове XIX ст. Яе драўляны аднапавярховы будынак у 1930-х гг. быў абкладзены цэглай і прыстасаваны пад вясковую школу, а ў пачатку 1980-х гг. — аддадзены пад школу мастацтваў. Захаваліся рэшткі сядзібнага парка. Месца для аднаўлення сядзібы Абрампольскіх ёсць. Калі будуць знойдзены фотаздымкі і планы сядзібы, верагоднае яе аднаўленне.

Даследаванне паказала, што на тэрыторыі сучаснага Мінска захаваліся і адкрытыя для наведвання дзве памешчыцкія сядзібы — Лошыца Любанскага і Вялікая Сляпянка. Яны служаць месцам прыцягнення турыстаў і сродкам папаўнення дзяржаўнага бюджэту. На думку аўтара, сярод страчаных сядзібаў самай перспектыўнай для аднаўлення з'яўляецца сядзіба Лошыца Немаршанскага. На месцы сядзібаў Малая Сляпянка, Цна-Ёдкава і сядзібы Абрампольскіх аўтарам прапануецца ўсталяваць памятныя дошкі.

Пасля аднаўлення сядзібы Лошыца Немаршанскага там можна адчыніць рэстаран. Адноўленая сядзіба будзе вельмі папулярнай у беларусаў і замежных гасцей.

К р ы н і ц ы

Ваньковичи / сост.: Н. А. Голубева [и др.] ; редкол.: Т. В. Белова [и др.]. — Мн. : Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2012. — 456 с. : ил. — (Белорусский родовод).

Глобус Беларуси : [сайт]. — Мн., 2026. — URL: https://globustut.by/#gsc.tab=0 (дата обращения: 21.03.2026).

Кісялёў, У. М. Наднеманскімі пуцявінамі / У. М. Кісялёў. — Мн. : В. П. Ільін, 2009. — 432 с.

Кур'яновіч, Ю. Старасвецкая Лошыца / Ю. Кур'яновіч. — Мн. : Беларусь, 2018. — 127 с.

Минск : энцикл. справ. / редкол.: И. П. Шамякин (гл. ред.) [и др.]. — 2-е изд., доп., перераб. — Мн. : Бел. совет. энцикл., 1983 — 467 с.

Міхалова (вёска, Мінск) // ВикипедиЯ. — URL: https://be.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D1%85%D0%B0%D%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0_(%D0%B2 %D1%91%D1%81%D0%BA%D0%B0,_%D0%9C%D1%96%D0%BD%D1%81%D0%BA (дата обращения: 21.03.2026).

Памяць: гісторыка-дакумументальная хроніка Мінскага раёна / Г. П. Пашкоў (гал. рэд.) [і інш.]. — Мн. : Бел. энцыкл., 1998. — 640 с.

Федорук, А. Т. Старинные усадьбы Минского края / А. Т. Федорук — Мн. : Полифакт, 2000. — 416 с.

А. П. Язёнок
Научный руководитель — кандидат исторических наук А. А. Киселев
БГЭУ (Минск)

ПРОИЗВОДСТВО И ТОРГОВЛЯ АЛКОГОЛЕМ В БЕЛОРУССКИХ ГУБЕРНИЯХ В ПОСЛЕДНЕЙ ТРЕТИ XIX в. — НАЧАЛЕ XX в.

Во второй половине XIX в. экономика белорусских губерний адаптировалась к пореформенным условиям, и в структуре местной промышленности важное место занимало винокурение. Оно выполняло двойственную функцию: поддерживало ряд помещичьих хозяйств и давало значимые доходы казне, но одновременно обостряло социальные проблемы.

Цель работы — охарактеризовать экономическое значение производства и торговли алкоголем в белорусских губерниях на основе официальной статистики. В качестве ключевых источников в работе использованы публикации губернских статистических комитетов и центральных ведомств Российской империи.

Минская губерния была безусловным лидером винокуренной промышленности на белорусских землях. Уже в 1875 г. здесь действовали 163 винокуренных завода, общая производительность которых достигала суммы в 3,5 млн руб. К концу 1880-х гг. наблюдается процесс концентрации: в 1889 г. число заводов

сократилось до 112. Однако это сокращение сопровождалось резким ростом эффективности. Сумма производства в 1889 г. составила 7,8 млн руб., что более чем в два раза превышает показатель 1875 г. Начало XX в. стало периодом настоящего промышленного бума. К 1908 г. число заводов выросло до 211, а сумма производства достигла отметки в 24,5 млн руб. Эти цифры однозначно характеризуют винокурение как самую развитую и прибыльную отрасль промышленности губернии [1].

Виленская губерния также демонстрировала значимость данной отрасли. В 1879 г. из 213 фабрик и заводов губернии 89 (42 %) были винокуренными и оставались важнейшими по сумме производства, которая составила 1,4 млн руб. 1889 г. из 206 фабрик уже 64 (31 %) являлись винокуренными, а сумма их производства оставалась стабильно высокой — 1,35 млн руб. Винокуренные, водочные и пивоваренные заводы в 1895 г. произвели продукции на 2,33 млн руб., что составило 30 % от всей фабрично-заводской производительности Виленской губернии. Всего винокуренных производств было 99 из 1432 предприятий. К 1908 г. на фоне общего промышленного роста (1921 промышленное предприятие) винокурение сохранило свое значение: 3,5 млн руб. выручки 95 предприятий, которые составляют примерно 5 % от общего количества [2].

Могилевская и Гродненская губернии показывают сходны траектории развития. Так, в Могилевской губернии в 1879 г. из 313 фабрик 83 (26,5 %) были винокуренными, а их продукция оценивалась в 1,3 млн руб. К 1895 г. число заводов выросло до 91, однако сумма производства указана как 550 тыс. руб. Такое снижение стоимостного показателя (данная тенденция наблюдается и в Виленской губернии, а отчета по Минской губернии за этот год нет) может быть связано с изменением методики подсчета (например, учет чистой прибыли, а не валовой выручки после введения винной монополии) или резким ростом цен на спирт и, соответственно, снижением спроса на него. Интересны показатели 1909 г.: при общем числе предприятий 3427 винокурение с суммой производства в 6 млн руб. переместилось на второе место после бумажной промышленности [3]. В Гродненской губернии в 1879 г. действовал 91 завод с производительностью 718 тыс. руб. К 1890 г. их число сократилось до 70, а сумма производства — до 483 тыс. руб., что может отражать падение спроса и, следовательно, сокращение дохода. Однако, как и в других губерниях, в начале XX в. последовал взрывной рост: в 1909 г. 101 завод произвел продукции уже на 3,5 млн руб. [4].

Цифры производства непосредственно показывают фискальное значение отрасли: крупные объемы выкурки служили базой для акциза — одной из ключевых доходных статей бюджета Российской империи. Так, в 1912 г. в казну поступило 650,4 млн руб. акцизов, из них акциз и патентный сбор с продажи спирта и мест его выделки дали 298,7 млн руб. [5]. Введение государственной винной монополии в 1894 г. усилило эту роль, централизовав доходы от продажи алкоголя. Рост производства в начале XX в. свидетельствует, что монополия не раз-

рушила производственной базы помещичьих хозяйств, а закрепила за ними стабильный государственный спрос.

Статистика подтверждает центральное место винокуренной промышленности в экономике белорусских губерний во второй половине XIX в. — начале XX в.: от роста числа предприятий отрасль перешла к концентрации в конце XIX в. и к резкому увеличению объемов и стоимости продукции в начале XX в. Минская губерния была ведущим центром. Виленская губерния к 1909 г. демонстрировала диверсификацию: винокурение уступило первенство другим отраслям. Для Гродненской губернии характерны колебания конца XIX в., но к 1909 г. отрасль вновь приобрела крупное значение. Могилевская губерния эволюционировала от лидерства по доле предприятий ко второму месту. В целом по официальной статистике винокурение и торговля спиртным одновременно были переработкой сырья и устойчивым источником денежного оборота и налоговых поступлений, что и объясняет их систематическую фиксацию в губернских обзорах.

Источники

1. Обзор Минской губернии / Минск. губ. стат. ком. [по годам]. — Мн. : Губ. тип., 1871–1914 // Электронная библиотека ГПИБ. — URL: http://elib.shpl.ru/ru/nodes/47129-obzor-minskoy-gubernii-po-godam-minsk-1871-1914 (дата обращения: 07.03.2026).

2. Обзор Виленской губернии / Минск. губ. стат. ком. [по годам]. — Вильна : Губ. тип., 1871–1914 // Электронная библиотека ГПИБ. — URL: http://elib.shpl.ru/ru/nodes/31315 (дата обращения: 07.03.2026).

3. Обзор Могилевской губернии / Минск. губ. стат. ком. [по годам] / Могилев. губ. стат. ком. — Могилев на Днепре : [б. и.], 1871–1915 // Электронная библиотека ГПИБ. — URL: http://elib.shpl.ru/ru/nodes/46924 (дата обращения: 07.03.2026).

4. Обзор Гродненской губернии / Минск. губ. стат. ком. [по годам]. — Гродно : Губ. тип., 1871–1914 // Электронная библиотека ГПИБ. — URL: http://elib.shpl.ru/ru/nodes/46602 (дата обращения: 07.03.2026).

5. Финансовый отчет по казенной винной операции за 1912 год / Гл. упр. неоклад. сборов и казен. продажи питей. — СПб. : Тип. Штаба отд-ния корпус. погранич. стражи, 1913 // Электронная библиотека ГПИБ. — URL: http://elib.shpl.ru/ru/nodes/37843-za-1912-god-1913#mode/inspect/page/20/zoom/8 (дата обращения: 20.03.2026).

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ 3

Балбеков Д. Д. Режимы таргетирования в контексте реализации монетаристских идей 3

Грень Е. В., Тумилович А. Д. Креативная экономика Беларуси: структурный анализ и локальное измерение 5

Жартун В. В. Политика охраны природных ресурсов: мелиорация в Республике Беларусь 7

Зайцева Е. А., Яровская Е. С. Международные рейтинги университетов и рекомендации для БГЭУ 9

Карапчевская Д. И. Демографическая политика и ее реализация в Республике Беларусь: был ли прав Т. Мальтус? 12

Карнацевич С. С. Шеринговая экономика: генезис и развитие в рамках модели информационного общества 14

Лычев М. М. Внешнеэкономическая политика Республики Беларусь: протекционизм или фритрейдинг 16

Малевич С. А. Влияние инфляционных ожиданий на фактический уровень инфляции: оценка и механизмы трансмиссии 18

Молявина А. А. Роль фискальной политики в технологическом развитии России 20

Носова А. С., Орехов К. А. Интеграция природного и человеческого капитала в условиях цифровизации национальной экономики 22

Самусева Н. С. Инвестиционная политика Республики Беларусь: от кейнсианства к неоклассическим идеям 24

Сыман А. А. Эффект приманки как инструмент управления потребительским выбором 27

Фёдорова С. Д. Теория технологических укладов и особенности ее проявления в Республике Беларусь 29

Финютина В. В. Социальная реклама как инструмент снижения демографических рисков в Республике Беларусь 31

Яковлева А. С. Расчет «Премии за эстетику» и эффект рационального антиснобизма 33

Секция 2. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА 36

Антонович А. Д. Влияние кризиса в Ормузском проливе на международную торговлю 36

Барановская В. Д., Кочанова А. С. Конец африканского дисконта 38

Бегун Я. В., Ситько К. Н. Мировой рынок стриминговых сервисов: современные тенденции и особенности участия Беларуси 40

Борис У. С., Пылыпив А. А. Арктика как новый шелковый путь: трансформация глобальной логистики 42

Гетман П. А. Влияние тренда здорового образа жизни на структуру кофеен ... 44

Демьянкова В. В. Трансграничная электронная торговля: белорусская продукция на рынке Китая 46

Жук К. Э., Веришко Д. Д. Подписочная экономика: от владения к доступу 48

Карпенко Е. С., Осмоловская П. А. Бизнес-модель стриминговых платформ FAST и искусственного интеллекта: новые возможности для глобальной экспансии медиаконтента 50

Клочек И. Д., Ролич Ю. В. Винтаж как экономическое явление: переход от ниши к глобальному пользованию 52

Колбаско В. А. Влияние конфликта на ближнем востоке на морские перевозки 54

Колвзан Д. В., Шибут Ю. Д. K-pop в ловушке ожиданий: как несостоявшийся аншлаг группы BTS обвалил рынок 56

Кузнецов Н. Д., Соколов А. Д. Тенденция дедолларизации и трансформация роли доллара в мировой валютной системе 59

Мильчёнок Д. В. Серебряная экономика: применение опыта Японии в Республике Беларусь 61

Мохорев Д. А., Сацута К. Д. Прямые иностранные инвестиции на рынках природных и синтетических алмазов: две модели привлечения капитала 63

Огандеева П. В. Стратегия дефицитного маркетинга: преимущества, риски и адаптация в международном бизнесе 65

Паршин Е. В. CBDC: финансы в «Аквариуме»? 67

Пяткина А. Е., Черяк Е. А. Роль ностальгии как маркетингового инструмента 70

Семенюк В. О., Голосова Э. Ю. Аудиальный брендинг: стратегия аудиальной идентификации в эпоху визуального шума 72

Солонин М. В., Трошко Д. П. Теневой флот: трансформация энергетического рынка в условиях нестабильности на ближнем востоке 74

Шарипо В. А., Павлюкова А. Г. Зеленые облигации как инструмент финансирования устойчивого развития 76

Секция 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО МЕХАНИЗМА: ПРОБЛЕМЫ БЮДЖЕТА И ФИНАНСОВ ВЭД 79

Боярина В. О., Оксанчук Л. В. Налоговый контроль в системе финансового контроля 79

Венгер А. О. Бюджетное финансирование в среднеспециальных учреждениях образования и пути его оптимизации 83

Герасимчик М. Ю. Добровольное страхование от несчастных случаев и пути его совершенствования в Республике Беларусь 85

Домасевич А. А., Гарбузов Г. В. Управление валютными рисками в условиях развития цифровых активов и развития нейросетей 87

Заяц А. А., Казначеева Е. В. Добровольное страхование наземных транспортных средств в Республике Беларусь 90

Кажуро А. А., Шевко К. Н. Анализ операционного денежного потока как показателя финансовой эффективности организации 92

Коледа У. Д. Финансовая грамотность сотрудников: как недостаток знаний влияет на финансовые результаты компании 94

Косач А. С., Найденко Е. В. Инвестиции как фактор экономического роста организации 96

Маштакова А. Р. Эконометрическая модель в обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств 98

Можджер Т. Д., Половинко А. О. Финансовая устойчивость Республики Беларусь в условиях санкций 100

Пешко А. С., Гривусевич С. М. Программа дополнительной накопительной пенсии в компании «Стравита»: механизм формирования и перспективы развития 101

Резанович К. А. Управление финансовыми рисками на предприятии: организация и пути совершенствования 104

Русак А. С. Дистанционный налоговый мониторинг в Республике Беларусь 107

Шарак А. А. Управление денежными потоками организаций и их оптимизация 109

Секция 4. ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНЫХ ОТНОШЕНИЙ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ 113

Антонюк А. П., Савицкая А. А. Роль ОАО «Банк развития Республики Беларусь» в финансировании внешнеэкономической деятельности страны 113

Булах И. Р. Денежно-кредитная политика Республики Беларусь: внешнее воздействие и перспективы развития 115

Гляковская М. С., Кудрявцева Я. В. Инновации в банковском обслуживании внешнеэкономической деятельности 118

Дедейко А. Д., Сикирицкая А. С. Доверие как экономический ресурс: от институциональной модели к криптобанкам 120

Детченя У. С., Каптюг Е. В. Гендерные различия в финансовом поведении студентов 122

Кравченя А. В. Как поколение Z думает о деньгах 125

Малькова А. С., Ткачева А. С. Интеграция банковской системы Республики Беларусь в новые виды рынков 126

Мандрик Е. А., Писарук А. О. От моего к временному: трансформация психологии потребления в цифровую эпоху 128

Мурзин К. А., Шикунец В. И. Депозиты с возможностью выигрыша средств как способ стимулирования сбережений 130

Полонников Д. А. Цифровой белорусский рубль: понятие, отличие от криптовалюты и перспективы внедрения 132

Полонников Д. А. Национальные и иностранные инвесторы в Республике Беларусь 134

Резанович К. А. Учет платежных рисков: как новые правила по электронным деньгам меняют банковскую бухгалтерию 136

Сташкевич М. Д., Рашевская У. В. Криптовалюта как новый элемент денежно-кредитной системы Республики Беларусь 139

Сухоруков Р. И. Сравнительный анализ методов оценки рыночного риска мультивалютного портфеля банка 141

Сухоруков Р. И. Оценка устойчивости банковского сектора Республики Беларусь к макроэкономическим шокам 143

Цед М. С. Использование темных паттернов в банковских продуктах и их влияние на экономику 145

Цед М. С. Трансформация архитектуры выбора в цифровом банкинге через геймификацию и поведенческие эвристики 146

Цыпина Ю. О., Наварич А. А. Рынок потребительского кредитования в Республике Беларусь: проблемы и перспективы развития 148

Шемет Т. В. Криптовалюты как объект финансового мониторинга: проблемы учета и регулирования 150

Шемет Т. В., Ефимчик Я. С. Управление рисками отмывания денег и финансирования терроризма в банковском секторе Республики Беларусь в условиях цифровизации 153

Секция 5. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И АУДИТ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (по отраслям) 155

Артём С. И., Пролиско П. Е. Проблемы калькулирования себестоимости продукции в многономенклатурном производстве и пути их решения 155

Брусовцев Г. К. Актуальные вопросы методики учета в сфере общественного питания 157

Буравская А. В., Манчинская М. Г. Методы контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь и их совершенствование 160

Воротынская А. Н. Методологический потенциал адаптированных аналитических коэффициентов в оценке финансового положения бюджетных организаций 162

Грищенко С. В., Клестова П. А. Примечание к бухгалтерской отчетности: направления повышения аналитической значимости 164

Губашина К. С., Станкевич М. Д. Влияние международных стандартов финансовой отчетности на инвестиционную привлекательность организаций ... 167

Жилинская Д. М. Проблемы адаптации бухгалтерского учета к цифровой трансформации экономики 169

Завадская Л. М., Черняк Н. Г. Кибербезопасность в области бухгалтерского учета 171

Зимогляд У. М. Особенности организации бухгалтерского учета в учреждениях лесного хозяйства Республики Беларусь 173

Зинович А. А., Баранов Д. А. Совершенствование механизмов государственного контроля за качеством строительных материалов 175

Зыгмантович В. В., Сирач М. С. Проблемы признания и оценки плодоносящих растений: переход с IAS 41 на IAS 16 177

Каминская А. О. Совершенствование методик калькулирования себестоимости платных услуг в здравоохранении 180

Кашина Е. М., Микус М. А. Управление издержками на персонал: анализ фонда оплаты труда и их влияния на себестоимость и рентабельность 182

Кисель А. А. Диагностика системы мотивации труда на предприятиях перерабатывающего сектора 184

Костюкевич Д. Н. Классификация денежных средств в бухгалтерском учете в условиях цифровизации 186

Кротова А. А. Обзор Указа Президента Республики Беларусь от 6 июня 2025 г. № 227 «О повышении эффективности контрольной (надзорной) деятельности» 188

Мишкевич А. В., Тавлинская В. О. Специфика реализации продукции общественного питания потребителям без посредников и через агрегаторы 190

Орёл Е. Ю., Воробей У. М. Искусственный интеллект в бухгалтерском учете и анализе бюджетных организаций 192

Павлова А. А., Смирнова П. А. Специфика обработки бухгалтером отчетов о реализации Ozon и Wildberries 194

Пунько Д. П. Искусственный интеллект в системе анализа хозяйственной деятельности и принятия управленческих решений 197

Радкевич А. И. Вопросы совершенствования анализа затрат по статье «Сырье и материалы» 200

Реут С. П. Сущность, значение и направления увеличения величины чистых активов 202

Сикач Н. А. Применение искусственного интеллекта в учете основных средств: возможности и ограничения 205

Солоневич А. А. Признание и оценка цифровых валют: отечественный и зарубежный опыт 207

Темежникова У. Д. Эволюция профессионального суждения аудитора в эпоху технологий искусственного интеллекта 209

Усова Д. А. Актуальные направления анализа деятельности социальных пансионатов Республики Беларусь 211

Филипченко А. В., Блинковская С. С. Информационная экономическая безопасность бухгалтерского учета при увольнении работников 213

Секция 6. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ 216

Барковская В. А. Статистическое изучение гендерного неравенства в Республике Беларусь 216

Грибайло А. В. Статистическое изучение качества жизни населения в Республике Беларусь 218

Дзержинская К. С. Статистическое изучение цифрового неравенства 221

Жолобов В. Д. Статистическая оценка регионального развития Республики Беларусь 224

Жук К. Э., Веришко Д. Д. Статистический портрет: психография в эпоху больших данных 226

Колесникович Д. Н. Статистическое изучение последствий демографического перехода в Республике Беларусь 228

Ксёнжик А. С. Интегральный консенсус-рейтинг цифровой трансформации: расчет и оценка позиций Республики Беларусь 231

Рындевич Д. В. Демографическое измерение брачного потенциала населения Республики Беларусь 233

Секция 7. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ 237

Абрамчук Я. Н., Атесленко П. Ю. Кризисные коммуникации брендов в условиях культуры отмены в цифровой среде 237

Бугаев М. А., Тарасик Д. С. От одноканальности к многоканальности: влияние интегрированных маркетинговых коммуникаций на эффективность продаж на примере Revolis.Квадро 239

Бугаев М. А., Ярошевич К. К. Особенности формирования цены для B2B-решения по снижению цифровой отвлекаемости сотрудников на примере проекта RUCKIT 241

Верхолазов П. А., Зализко А. В. ESG как вектор маркетинговых изменений: трансформация 4P в условиях современной экономики 244

Ветюгова Д. О., Чёрный К. И. Анализ влияния омниканальности на восприятие бренда на примере БГЭУ 246

Гмир С. С. Маркетинг на рынке медицинских услуг 248

Демешкевич У. К., Семейко Е. И. Преимущества, проблемы и перспективы развития электромобилей в Республике Беларусь 250

Евсеева Я. М., Пранкевич Е. Д. Как эмоциональные триггеры влияют на выбор поставщика в B2B 252

Евсеева Я. М., Пранкевич Е. Д. Влияние Instagram Reels на вовлеченность потребителей 254

Жуковская А. А., Игнатюк К. И. Зеленая экономика в условиях геополитической нестабильности: вызовы и новые возможности 256

Канцелярчик Е. А., Хомченко А. С. Актуальность AI-инфлюенсеров: эффективность и проблема доверия 258

Липская К. А., Мателенок Н. А. Логистика последней мили. Пути снижения затрат 260

Мацевич Е. Д., Яковлева Д. М. Технология цифровых двойников логистических систем в Республике Беларусь 262

Нисковских А. С. Совокупная стоимость владения как компас ресурсосбережения в закупках 264

Олесиюк А. А., Канцелярчик Е. А. GEO-оптимизация как парадигма интернет-продвижения в эпоху генеративного искусственного интеллекта 266

Хомченко А. С., Коралькова Е. С. Визуальный сторителлинг в B2B-коммуникации (на примере 21vek.by) 268

Секция 8. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 271

Августович В. И., Окарская Б. А. Современные вызовы и пути обеспечения глобальной продовольственной безопасности 271

Витко П. С. Оценка экономической эффективности производства молока с учетом состояния кормовой базы 273

Войтик Е. В. Роль тимбилдинга в адаптации начинающих работать сотрудников (на примере работающих студентов) 276

Волчёк Е. В. Популяризация неурбанизированных территорий Беларуси 278

Галиев И. Р. Управление проектами в сфере международной торговли в условиях санкций 280

Головинская Я. Ю., Янюк И. С. Современные методы повышения сохранности молодняка крупного рогатого скота 282

Гришан Д. А. Инновационные подходы в реализации мясной продукции 283

Демещенко К. О., Проскурова М. А. Автоматизация HR-процессов на основе технологий искусственного интеллекта: инструментарий и повышение эффективности отбора кандидатов 285

Драница В. В. Оценка перспектив развития рынка молочной продукции Беларуси 287

Дубина А. Н. Себестоимость продукции: оценка и экономическое обоснование направлений ее снижения (на примере ОАО «Амкодор-Белвар») 289

Ибрагимбеков К. А. Управление маркетинговыми коммуникациями в управлении бизнесом 290

Исмаилов Р. С. оглы Управление потребительским поведением в условиях цифровой среды (на примере маркетплейсов) 294

Кленовая К. Д., Михновец М. К. Инновационные технологии мотивации труда поколения Z 295

Клименко М. А. Экономический эффект от внедрения электромобилей 297

Лаптёнок А. В., Вдовенко Д. Ю. Основные инструменты обеспечения экономической безопасности организаций агропромышленного комплекса 300

Латушкін Г. А. Анкетаванне як метад кіравання кар'ерай моладзі 303

Лисукова И. А., Мороз И. А. Трудовая миграция между Россией и Беларусью 305

Лугин И. И., Невдах А. С. Необходимость внедрения информационных технологий на предприятия промышленности Республики Беларусь в условиях цифровизации экономики 307

Матрашилова В. В. Инвестиционная привлекательность предприятия: оценка и направления повышения (на примере ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский») 309

Мирошниченко А. С. Внедрение искуссвтенного интеллекта в управление предприятием и производственными процессами 311

Павлович А. В., Сенюто Д. В. Поколение альфа в коллективе: конфликт систем управления и эволюция методов мотивации 313

Полторан Е. В., Сердюкова К. С. Феномен «тихого увольнения» как психологический вызов для современного менеджмента 315

Разяпова Э. И. Деятельность бизнес-шерифов как института поддержки и развития предпринимательства на региональном уровне в Российской Федерации 318

Родионова Ек. С. Направления ресурсосбережения в агроэкосистемах 320

Родионова Ел. С. Современные технологии в садоводстве и эффективность их внедрения 323

Савельева К. Д. Оценка эффективности инновационной деятельности ОАО «БЕЛАЗ» — управляющей компании холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» и направления ее повышения 325

Севрюков Р. Д., Гумбар А. А. Влияние цифровизации на экономику организации (на примере СОАО «Коммунарка»)..... 328

Синкевич Д. С., Скалабан М. С. Управление инфляцией издержек: новые подходы для белорусских предприятий 330

Скрылёва А. Н., Фоменко Е. В. Коммерческая тайна: оценка эффективности защиты интеллектуальной собственности на предприятии 332

Терлецкий И. А. Оценка уровня развития циркулярной экономики на предприятии (на примере ИООО «ВЕЛПАК-Кобрин») 334

Тушинская А. Н., Островская Д. Л. Экономические стимулы внедрения экологических инноваций в ESG-трансформации бизнеса 337

Шляпо О. Д. Развитие пчеловодства в рамках эколого-экономической интеграции 340

Юрченко В. Ю. Оценка рисков и метод их снижения в СОАО «Коммунарка» 342

Секция 9. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 344

Авхименя Е. В., Малуха П. А. Торговое наследие античности — институциональные паттерны Древнего Рима в современной торговле Республики Беларусь 344

Ардяко А. Ю., Глумова Е. А. Иммерсивность как конкурентное преимущество в ресторанном бизнесе 346

Асташкевич А. К., Каминская А. В. Студенческие стартапы как «драйвер» развития шеринговой экономики в потребительском комплексе Беларуси: потенциал и перспективы 348

Гольмонт Б. В. Тенденции в дизайне и производстве современного ассортимента стеклянной столовой посуды 350

Деркач М. В., Яцейко Д. В. Характеристика современного ассортимента источников света в Республике Беларусь, их отличительные особенности, инновационные технологии 352

Зуборева А. П., Субботина А. Д. Анализ практики применения искусственного интеллекта в сфере недвижимости 354

Зубров М. А., Чебан Р. А. Исследование потребительских предпочтений на рынке жилья Минска 356

Караневич Е. А. Влияние типа упаковочных материалов на сохранность потребительских свойств мороженого в процессе хранения 358

Кацуба В. А., Яцук К. Д. Темные паттерны в белорусском ретейле: от манипуляции к защите потребителей 359

Комарова А. А., Рыбчинский И. К. Зеленый ретейл в Беларуси: снижение углеродного следа и предпринимательская идея устойчивости 361

Кортасов К. Д., Зносинко Д. А. Управление продажами на основе поведенческих особенностей потребителей на рынке жилой недвижимости 363

Красильникова Е. В. Разработка продуктов длительного хранения с использованием ягод жимолости 365

Кутузова Л. М., Русакевич Д. А. Питание в одиночку: новый тренд или проблема? 367

Ледовских В. Б., Сургиневич В. П. Проблема стратегической адаптации организаций сферы недвижимости в условиях неопределенности 369

Лунина Д. А. Товароведно-экспертная оценка уровня качества золотых колец со вставками 371

Малуха П. А. Эволюция торговых витрин: от традиционных моделей к инновационным технологиям 373

Масловская А. Э., Саникович Д. А. Фудтрак как бизнес-модель: инвестиционная привлекательность, риски и окупаемость в условиях белорусского рынка 375

Мельникова В. А. Изучение органолептических характеристик ягод голубики высокорослой в процессе хранения 377

Мурыгина Д. Д., Тускевич П. А. Исследование привлекательности торговых центров Минска среди молодежи 379

Пистунович В. О. Возможность диверсификации в индустрии общественного питания: ключевые факторы и перспективы 382

Резанович П. В. Сравнительная оценка макаронных изделий Азии 384

Терешонок М. А., Малуха П. А. Развитие современных трендов потребления как фактор преобразования бизнеса (на примере тренда снекификации) 385

Ткачёв С. К., Ярмольчик У. В. Креативные индустрии: эволюция статуса творческих профессий в современной системе хозяйствования 387

Секция 10. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА 390

Белан М. Д. Гастрономические фестивали как инструмент повышения привлекательности туристических дестинаций 390

Белозорова А. Д. Развитие культуры речи как фактор эффективности управленческой и деловой коммуникации 392

Белозорова А. Д. Гибридные модели обслуживания в гостиничном менеджменте: баланс цифровизации и сервиса 394

Бровко К. А. VR-туризм как инновационный инструмент репрезентации историко-культурного наследия Республики Беларусь 396

Василевская А. С., Дудко А. В. Анализ региональных аспектов развития агроэкотуризма в Республике Беларусь в 2025 г. 398

Горбач Д. Г., Войтеховский Е. С. Стратегии управления репутацией как инструмент формирования имиджа гостиничного предприятия 400

Дубина Д. А. Влияние интеграции GenAI и Big Data на ROI туристической организации 403

Зинатуллина А. В. Финансовые методы и инструменты стимулирования туристической отрасли 405

Пасхалова В. А., Цвирко А. О. Современные стратегии управления конфликтами в гостиничной индустрии 407

Пиотка В. В. Кризисные коммуникации в цифровой среде 409

Пиотка В. В., Зизико А. В. Мифологизация мест как способ продвижения туристических дестинаций 411

Чубковец С. К., Шкулькова Я. С. Пути увеличения въездного туризма в Беларусь 413

Секция 11. ПРАВО И ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 416

Алишевич Е. Ю., Рокитская К. С. Формирование специального режима ответственности в международном экологическом праве 416

Артёмова Т. А., Ермоленко Д. А. Гринвошинг как форма нарушения права потребителя на достоверную информацию 418

Бородако Д. А., Соболева А. Д. Правовые аспекты ликвидации накопленного вреда окружающей среде 420

Борщевская У. Л. Правовое регулирование электронной коммерции в период цифровизации 423

Бриль А. В. Трансформация правового режима охраны редких и исчезающих видов диких животных и растений 424

Гейц М. В., Левкович Н. С. Выплата заработной платы криптовалютой: перспективы правового регулирования 427

Гейц М. В., Щетинина К. И. Микрофинансовые организации: проблемы и перспективы развития 429

Гейц М. В., Щетинина К. И. Синтез христианства и аристотелизма в политической философии Фомы Аквинского 431

Деркач Е. А., Макаревич К. В. Ответственность за вред, причиненный фактически недееспособным лицом до признания его недееспособным 433

Деркач Е. А., Штыхецкая В. Ю. Особенности концепции правового государства Рудольфа фон Иеринга 435

Клименок Е. О. Сезонная работа: вопросы правовой квалификации 437

Клименок Е. О. Жан Боден: монархист или монархомах? 439

Климова И. А. Особенности правового регулирования трудовой деятельности мигрантов в союзном государстве 441

Клімчук М. М., Мельнікава С. А. Уплыў рымскага прыватнага права на спадчыннае права ўсходніх славян 443

Королек Д. В., Мазурова А. И. Правовая охрана окружающей среды городов в Республике Беларусь 445

Кригина П. А. Злоупотребление правом как форма недобросовестного поведения в гражданском обороте 448

Кудёлко Д. А. К вопросу о правовом регулировании криптовалют в Республике Беларусь 450

Лобачевская Е. В. Правовая регламентация хозяйственной активности женщин в Великом княжестве Литовском (XVI–XVIII вв.) 452

Насибов Б. В., Латыш Д. Н. Финансово-правовые гарантии и риски клиентов криптобанков 454

Понкратенко А. И. Цифровые технологии в судебной системе: проблемы защиты прав субъектов частного права 456

Радкевич А. А., Волосюк С. Н. Экологическая информация как фактор эффективной охраны окружающей среды 458

Рокитская К. С., Латыш Д. Н. Предпосылки тоталитаризма в учении Алексиса де Токвиля 460

Рукаль П. О., Гетманчук Е. С. Свидетельский иммунитет близких родственников в гражданском судопроизводстве 462

Т*омилович К. П., Козловская М. Е.* Неолиберализм XX века: концепция свободы Фридриха фон Хайека 464

Федорова А. Д., Панько К. С. Томас Пейн о природе власти и правах человека 466

Целуйко К. М., Бельская Д. Ю. Правовой режим особо охраняемых природных территорий в Республике Беларусь 468

Штыхецкая В. Ю., Артемова Т. А. Институт гражданско-правовой ответственности за нарушение прав потребителей в Республике Беларусь 470

Штыхецкая В. Ю., Юхник Ю. В. Поведенческий надзор: взаимодействия с потребителями 473

Секция 12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ, СОВРЕМЕННАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА 476

Абибак А. О., Трапцова Е. А. Корреляционный анализ между рейтингом товара на маркетплейсе и решением о покупке 476

Антошук А. А., Мицкевич О. А. Эконометрическое моделирование зависимости объемов введенных основных фондов от капитальных вложений 478

Балашова С. А. Посредник в эпоху искусственного интеллекта: классификация и прогноз 480

Бондаренко А. К., Бобр Д. А. Создание системы поддержки принятия решений на языке Python 482

Бородин А. Ю., Терехович М. А. Роль и место мультимодальных языковых моделей искусственного интеллекта в автоматизации бизнес-процессов предприятия 483

Вербицкая В. И., Говорунова К. С. Цифровые технологии в зеленой экономике 485

Вербовская А. В. Трасформация ERP-систем с использованием искусственного интеллекта и ее экономическая оценка 488

Гилязова Э. З. Самоорганизация: отказ от управленияили его высшая форма? 490

Жилинская М. Д., Мишкевич А. В. Повышение эффективности процессов обслуживания в столовых при вузах 492

Ильюк П. М., Полуянович А. О. Оценка эффективности социальных сетей 494

Калиновская О. Д., Кравченко Н. П. EdTech-платформы как современный метод подготовки абитуриентов: IT- и экономический анализ 497

Канчер А. А. Создание интерактивной презентации с элементами геймификации 499

Капуста Д. С. Эконометрическое моделирование экспортно-импортных потоков в Республике Беларусь 501

Киселев Д. С. ГИС-проект как средство визуализации результатов корреляционного анализа пространственно распределенных данных 503

Колбаско В. А., Кощеев С. Е. Применение матриц в алгоритмической торговле 506

Концевич Е. С., Махиня М. В. Интеллектуальная персонализированная модель выбора банковских продуктов 508

Круглик М. Ю. Цифровой гипноз: как маркетплейсы заставляют нас тратить больше 510

Кузьмич Я. А., Старовойтова Д. С. Сегментация лидеров крипторынка 512

Кухаренко Н. И. Оптимальное размещение перегрузочных пунктов на трассе при различных тарифах перевозки 514

Матрашилова В. В. Моделирование потребительского выбора: музыкальный пример экономической модели 517

Осмоловская П. А., Русакевич А. И. Использование генеративных нейросей в учебной деятельности студентов 518

Петрович Р. А., Скиндер А. С., Севашко М. А. Система эконометрического прогнозирования: адаптивная платформа точечного и интервального прогноза на основе дерева решений и искусственного интеллекта 520

Попова Т. Д., Яцко А. Ю. Разработка сайта «Женщины в управлении Республики Беларусь» 522

Рыжанкова П. С. Проценты, кредиты и вклады. Математика личных финансов и макроэкономических решений 524

Сухоруков Р. И. Сценарное моделирование кредитных рисков в условиях цифровой трансформации 526

Шейко М. Р., Пименова М. А. Создание чат-бота «Административный консультант студента» 528

Шемет Т. В. Эконометрическое моделирование факторов, влияющих на объем транзакций криптовалют 530

Якубов И. В. Автоматизация анализа временных рядов с использованием веб-ориентированных технологий 532

Секция 13. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ 534

Балашова С. А. Импортозамещение как фактор развития фармацевтической отрасли Беларуси 534

Дедейко А. Д., Сикирицкая А. С. Качество водных ресурсов: сравнительная оценка стран и пути улучшения в Республике Беларусь 536

Жодик Е. С. Проблемы и перспективы развития цифровой экономики Республики Беларусь в рамках интеграционного взаимодействия со странами — участницами ЕАЭС 538

Спиридонова Д. Ю. Туристический потенциал как фактор экономического развития Республики Беларусь 540

Шугаев Н. Д. Межрегиональный сравнительный анализ устойчивости урбанизированных территорий 542

Секция 14. ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 545

Алексеюк О. С. Алгоритмическое курирование, эффект подтверждения и риски искуственного интеллекта в политической коммуникации на цифровых платформах 545

Барановская В. Д., Кочанова А. С. Гастрономическая дипломатия как фактор продвижения национального несырьевого экспорта 547

Жилинская М. Д. Общегосударственная автоматизированная система В. М. Глушкова как политическая модель общегосударственного учета 548

Коленников А. П. Санкционный режим и адаптация белорусской экономики 550

Манёнок Б. А. Системный и структурно-функциональный подход в современной белорусской политической науке 552

Русакевич А. И. Санкции как инструмент внешнего воздействия 555

Шатило В. В. Социально-профессиональный профиль делегатов Всебелорусского народного собрания 557

Юхневич В. А. Имидж года белорусской женщины в публичном пространстве 559

Sychkov A. How valence advantage and motivated reasoning sustain the LDP's electoral dominance: evidence from Japan's 2026 snap election 561

Секция 15. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКИ 564

Августович В. И., Рудак А. И. Циркулярная экономика: модели, инструменты и примеры внедрения 564

Борко В. В., Титовец П. А. Трансформация энергетического баланса как фактор развития зеленой экономики Республики Беларусь 566

Бурачевская С. С., Сташкевич А. Д. Инновации как инструмент снижения негативного воздействия на окружающую среду: анализ зарубежного опыта... 568

Гайдук А. Ю. Проблема утилизации аккумуляторов электромобилей: масштаб и актуальность 570

Денисюк А. А. Повышение эффективности агроэкосистем в условиях циркулярной экономики 572

Маспанова К. П. Стратегическая трансформация энергетического сектора Республики Беларусь (1998–2040 гг.) 574

Мирошниченко А. С. Экономические и экологические аспекты использования отходов лесопиления в Беларуси 576

Михович А. Н., Никулина Е. А. Углеродный след как фактор устойчивого развития: отечественный и зарубежный опыт 578

Нагорная А. А., Шевченко К. Ф. Гринвошинг как угроза развитию зеленой экономики 580

Щекутова В. П. Инвестиции в устойчивое развитие и зеленую экономику в Республике Беларусь 582

Секция 16. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 584

Балаганова Е. О. Влияние религиозного мировоззрения на экономическое поведение 584

Володькина Д. А. Коннотативность смыслов классического художественного творчества в современной культуре 587

Дикова У. А., Игнатович А. И. Производство желаний: как философия формирует архитектуру убеждения 589

Екимова В. С., Курьян Е. В. Диалектика FOMO и JOMO: два модуса существования личности в цифровой среде 591

Есина Ю. Ю. Влияние организационной культуры школы на формирование учителя 593

Козека Д. А., Олехнович А. П. Смерть автора в эпоху нейросетей 595

Кушнер С. О., Левошик Г. В. Мышление и реальность: в поисках гармонии с самим собой 597

Макей П. Ю. Цифровое потребление: философский взгляд 599

Савчук Т. В. Духовно-нравственные ценности современной белорусской молодежи 601

Секция 17. МЕЖКУЛЬТУРНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОММУНИКАЦИЯ 604

Ерманова М. В. Роль культурной адаптации в деловой переписке (на примере компании Foshan.furniture) 604

Клюня А. Н. Национально-культурная специфика концепта «Школа» в языковом сознании белорусов 606

Крук В. Д. Гендерные особенности функционирования концепта «Карьера» в языковом сознании белорусов 607

Строк С. В. Семантическая адаптация англицизмов в дискурсе белорусских СМИ 608

Секция 18. СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА И ЛИЧНОСТИ 611

Бобрович А. Ю. Особенности проявления эмпатии и стилей межличностного общения у юношей и девушек старшего школьного возраста 611

Гаравская Е. А. Взаимосвязь потребительского поведения и уровня качества жизни работников сферы производства 613

Гребень Д. О. Взаимосвязь эмоционального интеллекта и креативности у студентов 615

Елсукова У. А. Профессиональное выгорание педагогов 618

Кравченя А. В. Цифровая зависимость и учебная мотивация у студентов 619

Мандрик Е. А. Социальные сети как детерминанта самооценки личности в образовательной среде 621

Романович А. А. Особенности проявления толерантности и типов этнической идентичности у современной молодежи 623

Тимошенко А. Е. Социально-психологические факторы, влияющие на финансовую грамотность студентов 625

Секция 19. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ БЕЛОРУССКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ 628

Гетта В. Г. Трансформация язычества в Беларуси после принятия христианства 628

Дробот В. А. Роль железной дороги в урбанизации Беларуси 630

Міцура Н. А. Вобраз ката ў беларускім фальклоры 633

Наварич А. А. Приспособление помещичьих и крестьянских хозяйств Беларуси к рыночным условиям после 1861 г. 635

Славецкая В. В. Жизненный путь Язепа Дроздовича как отражение проблем истории белорусской государственности 637

Юрчык А. В. Былыя памешчыцкія сядзібы на тэрыторыі сучаснага Мінска 639

Язёнок А. П. Производство и торговля алкоголем в белорусских губерниях в последней трети XIX в. — начале XX в. 641

Научное издание

НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Материалы
XIX Международной научно-практической конференции

Минск, апрель 2026 года

Редактор *О. Г. Миронович*
Корректор *И. М. Мокшина*
Компьютерный дизайн *Ю. И. Тишкевич*

Подписано в печать 28.10.2026. Формат 60×84 1/8. Гарнитура TimesNewRoman. Уч.-изд. л. 25,0.

Издатель — УО «Белорусский государственный экономический университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/299 от 22.04.2014.
Пр. Партизанский, 26, 220070, Минск.