



Совет директоров учреждений
профессионального образования
Ростовской области



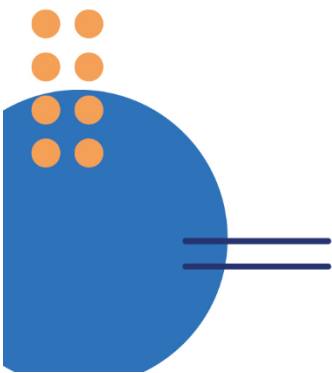
ВТИ BИД
имени В.В.Самарского



Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

СБОРНИК
материалов
Всероссийской (с международным участием)
научно-практической конференции
«Актуальные проблемы торговли, логистики и бухгалтерии в условиях
современной экономики» среди студентов средних профессиональных
образовательных учреждений Российской Федерации

г. Волгодонск
2026



УДК 339, 657, 656
ББК 65.42, 65.052, 65.37

Сборник материалов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Актуальные проблемы торговли, логистики и бухгалтерии в условиях современной экономики» среди студентов профессиональных образовательных организаций

Аннотация

В сборнике представлены материалы лучших студенческих докладов, прозвучавших на Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Актуальные проблемы торговли, логистики и бухгалтерии в условиях современной экономики».

Освещаются вопросы цифровой трансформации торговли (внедрение технологий дополненной реальности, искусственного интеллекта, инклюзивных решений), маркетинговых инструментов для малого бизнеса, профессиональной мобильности специалистов, кадровых изменений в эпоху ИИ, этических дилемм в бухгалтерском учёте, методов анализа финансовых результатов, а также повышения эффективности логистических цепей в условиях экономической нестабильности, включая опыт применения системы маркировки «Честный знак» и современных IT-решений.

Издание адресовано студентам и преподавателям профессиональных образовательных организаций, практикующим специалистам в области экономики, торговли и логистики.

Состав жюри конференции:

- **Кузнецова Анна Алексеевна** – председатель жюри, генеральный директор ООО КЦ «Партер-Консалтинг», руководитель Сектора по вопросам бизнеса Общественной палаты города Волгодонска.
- **Василиади Светлана Ивановна** – преподаватель, педагог-методист высшей квалификационной категории ГБПОУ «Александровский сельскохозяйственный колледж».
- **Красавчикова Марина Валентиновна** – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ ЯО «Ярославский технолого-экономический колледж».
- **Мутных Татьяна Николаевна** – ведущий специалист отдела потребительского рынка товаров, услуг и защиты прав потребителей Администрации города Волгодонска.
- **Пройдакова Виктория Евгеньевна** – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «Таганрогский колледж морского приборостроения».
- **Трепакова Ольга Алексеевна** – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ МО «Раменский дорожно-строительный техникум».

Техническое редактирование и вёрстка:

Редакционная коллегия сборника ГБПОУ РО «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»
Материалы представлены в авторской редакции.

Место издания: ГБПОУ РО «ВТИТБиД», Ростовская обл., г. Волгодонск, ул. Гагарина, 13

Год издания: 2026

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемые коллеги, студенты, преподаватели и все, кто интересуется современными тенденциями в экономике, торговле, логистике и бухгалтерском учёте!

Предлагаемый вашему вниманию сборник составлен по итогам Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Актуальные проблемы торговли, логистики и бухгалтерии в условиях современной экономики», проходившей среди студентов профессиональных образовательных организаций Российской Федерации и Республики Беларусь.

Время, в которое мы живём, часто называют эпохой «новой реальности»: цифровая трансформация, экономическая нестабильность, геополитические вызовы и стремительное развитие технологий искусственного интеллекта кардинально меняют привычные бизнес-модели. Традиционные подходы к управлению цепочками поставок, продвижению товаров и ведению учёта уходят в прошлое, уступая место инновационным решениям. Именно в этих условиях особенно важно не только адаптироваться к изменениям, но и научиться видеть в них точки роста.

Целью данного сборника стало обобщение лучших студенческих исследований, посвящённых поиску ответов на самые острые вызовы современности. В своих работах молодые авторы – будущие специалисты торгового дела, логисты, бухгалтеры, маркетологи – не боятся ставить сложные вопросы: как внедрение «умных зеркал» и искусственного интеллекта меняет покупательский опыт? Какие этические дилеммы возникают у бухгалтера в облачных сервисах? Как система «Честный знак» перекраивает отношения производителей и покупателей? За счёт каких IT-решений можно повысить устойчивость логистических цепей?

Сборник открывается работами, посвящёнными технологической трансформации торговли и бизнес-процессов – от виртуальных примерочных и инклюзивных решений для людей с ограниченными возможностями здоровья до интеграции ИИ в B2B-взаимодействие и маркетинговые инструменты малого бизнеса. Значительное место занимают исследования кадровых аспектов: профессиональная мобильность специалистов, трансформация ролей и компетенций в эпоху искусственного интеллекта, подготовка будущих кадров. Традиционно сильный блок посвящён бухгалтерскому учёту и анализу – от этических норм в цифровую эпоху до углублённого анализа отчёта о финансовых результатах, включая факторные модели и правовые аспекты. Завершают сборник статьи, анализирующие логистическую отрасль: проблемы снижения эффективности цепей, драйверы роста, опыт внедрения системы маркировки и цифровых решений на всех этапах товародвижения – от завода до полки.

Особая ценность представленных материалов заключается в их практической направленности. Авторы не просто описывают проблемы, но и предлагают конкретные алгоритмы действий, чек-листы для специалистов, рекомендации для бизнеса и образовательных организаций. Многие выводы

подкреплены статистическими данными, кейсами предприятий (в том числе на региональном уровне – Волгодонск, Удмуртия, Краснодарский край и др.) и результатами собственных опросов.

Выражаем искреннюю благодарность руководителям студенческих работ – преподавателям, которые направили юных исследователей, помогли сформировать научный взгляд на острые проблемы и подготовили материалы к публикации. Отдельное спасибо организационному комитету конференции и членам жюри за высокий уровень отбора и редактирования статей.

Мы надеемся, что данный сборник станет полезным инструментом для студентов, осваивающих профессии в сфере экономики, торговли и логистики, для преподавателей, ищущих актуальные кейсы для занятий, а также для практикующих специалистов, которые хотят оставаться в курсе передовых тенденций. Пусть идеи, высказанные на страницах этого сборника, найдут своё применение в реальном секторе экономики и послужат фундаментом для новых профессиональных побед.

Желаем читателям вдохновения, критического мышления и готовности меняться вместе с быстротекущим миром!

*Редакционная коллегия сборника
2026 год*

СОДЕРЖАНИЕ

Кабанова Дарья Сергеевна «Технологии, меняющие шопинг: от виртуальных зеркал до инклюзивности» Руководитель Прокопенко Регина Валерьевна ЧПОУ «Краснодарский колледж управления, техники и технологий»	6
Алисова Кристина Романовна «Интеграция искусственного интеллекта в B2B процессы» Руководитель: Овсеян Наталья Владимировна ГБПОУ РО «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского».....	16
Бутко Мария Сергеевна «Маркетинговые инструменты продвижения малого бизнеса в условиях цифровой экономики» Руководитель: Галицына Екатерина Александровна ГБПОУ РО «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» .	23
Кабанова Дарья Сергеевна «Профессиональная мобильность будущих специалистов торгового дела» Руководитель Маушева Жанет Руслановна , ЧПОУ «Краснодарский колледж управления, техники и технологий»	32
Лукашевич София Валентиновна «Кадровая трансформация в эпоху искусственного интеллекта: изменение роли, компетенции и структура организаций» Руководитель: Колганов Владимир Петрович ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону автотранспортный колледж»	40
Пурвей Алиса Аниловна «Этика бухгалтера в цифровую эпоху: новые дилеммы и старые правила» Руководитель: Гордзель Галина Викторовна ГБПОУ РО «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского».....	48
Садова Варвара Викторовна «Анализ отчета о финансовых результатах: правовой и методический аспекты» Руководитель: Шулепова Оксана Павловна ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	54
Мельник Софья Алановна «Снижение эффективности логистических цепей в условиях экономической нестабильности» Руководитель: Хитрикова Юлия Дмитриевна ГБПОУ РО «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского».....	67
Шатунова Вероника Александровна «От завода до полки: как «Честный знак» меняет правила игры для производителей и что это значит для покупателей» Руководитель: Семенова Анастасия Андреевна БПОУ УР «Ижевский торгово-экономический техникум»	79
Сафонова Полина Александровна «IT-решения для повышения эффективности логистической деятельности» Руководитель: Чунихин Роман Александрович , ГБПОУ ВО «Борисоглебский сельскохозяйственный техникум».....	89
Мялик Влада Александровна «Драйверы роста эффективности логистики в современной экономике» Руководитель: Викторова Анастасия Анатольевна УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж»	99

**«Технологии, меняющие шопинг:
от виртуальных зеркал до инклюзивности»**

Автор работы:

Кабанова Дарья Сергеевна

Руководитель:

Прокопенко Регина Валерьевна,

Преподаватель частного профессионального образовательного учреждения
Краснодарского колледжа управления, техники и технологий

Введение

Современный fashion-ритейл переживает глубокую трансформацию, где традиционные форматы торговли постепенно уступают место инновационным решениям. Покупатель больше не удовлетворяется простой покупкой – он стремится получить полноценный эмоциональный опыт, что заставляет ритейлеров пересматривать свои подходы к обслуживанию.

Развитие конкурентной среды и всей сферы экономики требует новых решений для возникших проблем. Традиционные методы планирования, базирующиеся на экстраполяции прошлых тенденций, уже недостаточны для формирования оптимальной продуктовой политики.

В этой новой реальности успех определяется способностью компаний адаптироваться к изменениям, внедрять инновации и создавать ценность для клиентов. Fashion-ритейл будущего - это симбиоз технологий, человеческого подхода и стремления к совершенству. Компании, которые сумеют гармонично соединить эти элементы, получат значительное конкурентное преимущество и станут лидерами рынка.

Крупные игроки уже внедряют такие решения: «Яндекс Маркет» запустили ИИ-примерку на базе генеративной идеи, Lamoda анонсировала виртуальную примерочную на 2025 год.

Технологическая эволюция fashion-индустрии открывает новые горизонты для развития бизнеса. Искусственный интеллект и дополненная реальность меняют сам процесс выбора и примерки одежды. Виртуальные примерочные становятся неотъемлемой частью современного шопинга, а умные зеркала объединяют в себе функции примерки, подбора образов и оплаты.

Технологии искусственного интеллекта (AI) и дополненной реальности (AR) меняют сам процесс выбора и примерки товаров. Сегодня покупатель хочет не только качественный продукт, но и удобство, скорость, персонализацию. Одним из самых ярких примеров технологической трансформации стали виртуальные примерочные, а их логическим развитием – многофункциональное «умное зеркало». В торговом секторе внедрение передовых технологий становится неотъемлемой частью эффективного управления.

Актуальность данной темы обуславливается развитием технологий, которые идут по пути от простых AR – оверлеев к AI-усиленной примерке, обеспечивающей более реалистичный и премиальный опыт. Что также позволяет интегрировать данное предложение для лиц с ограниченными

возможностями здоровья. Так как в современном мире этому вопросу уделяется недостаточно системного внимания: существующие AR – решения остаются примитивными, а адаптация интерфейсов для людей с ОВЗ носит фрагментарный характер. Рынок нуждается в качественном переходе от простых оверлеев к интеллектуальной кастомизации.

1 Виртуальное зеркало как драйвер инноваций в fashion-ритейл

Наше предложение вписывается в стремительно растущий глобальный рынок виртуальной примерки.

Клиентский опыт выходит на первый план в новой парадигме fashion-ритейла. Покупатели получают возможность экономить время на шопинге, виртуально примерять одежду, создавать уникальные образы и выбирать удобные способы оплаты и доставки. Для бизнеса это означает автоматизацию процессов, оптимизацию работы персонала и снижение операционных затрат.

Инклюзивный подход становится ключевым элементом развития fashion-ритейла. Технологии адаптируются под потребности всех категорий покупателей, включая людей с ограниченными возможностями здоровья. Специальные функции и интерфейсы делают шопинг доступным для каждого, что не только отвечает социальным запросам, но и открывает новые рыночные возможности.

Будущее fashion-ритейла определяется несколькими ключевыми тенденциями. Интеграция физических и цифровых каналов создает бесшовный покупательский опыт. Персонализация становится стандартом обслуживания, а автоматизация процессов позволяет бизнесу сосредоточиться на создании уникального клиентского опыта. Умные технологии не просто внедряются в бизнес-процессы – они переопределяют саму природу торговли одеждой.

В направлении fashion-ритейла популярность набирают «виртуальные примерочные» в стационарных магазинах. В случае с «умным зеркалом» мы предлагаем модульную архитектуру, которая легко интегрируется с POS-системами, RFID-оборудованием и CRM, минимизируя риски несовместимости.

Выделяется пять видов инноваций, которые полезно учитывать при внедрении «умных зеркал»:

1. Кардинальные изменения – глобальные преобразования, например появление маркетплейсов, обеспечивающих реализацию продуктов в интернете. Наше «умное зеркало» также можно отнести к кардинальной инновации внутри магазина.

2. Постепенное внедрение – расширение ассортимента, улучшение торговой системы, развитие условий для удобства потребителя. Пример: добавление новых функций в зеркало (оплата улыбкой, интеграция с браслетами).

3. Социальные инновации – не требуют технического развития, но ориентированы на удовлетворение актуальных потребностей людей (аптеки, магазины у дома, автоматы денежных платежей и переводов). Наше инклюзивное зеркало – яркий пример социальной инновации, так как оно решает проблему доступности для людей с ОВЗ.

4. Технические инновации – ориентированы на технологию реализации торговли и маркетинга (3D-сканеры, AR-алгоритмы, тактильная обратная связь).

5. Архитектурные инновации – касаются изменений в архитектуре торговой, маркетинговой, технической и социальной деятельности, например, перестройка примерочной зоны вокруг зеркала, интеграция с онлайн-доставкой).

Но не все может пройти гладко так, например, компании могут столкнуться с:

- отсутствием необходимых знаний и навыков у персонала;
- высокой стоимостью внедрения;
- проблемами совместимости (новые технологии могут не сочетаться с существующими системами и ПО).

Все перечисленные вызовы: отсутствие необходимых компетенций у персонала, высокая стоимость внедрения и потенциальная несовместимость с уже работающими системами – требуют от компании системного и взвешивающего подхода.

В первую очередь необходимо тщательное планирование бюджета и реалистичных сроков, чтобы избежать неоправданных затрат и затягивания проекта. Одновременно с этим следует организовать полноценное обучение сотрудников, охватывающее не только технические аспекты работы с AI, AR и инклюзивными интерфейсами, но и понимание ценности новых инструментов для клиентов.

Ключевым условием успеха становится активная поддержка со стороны руководства на всех этапах: от пилотного запуска до масштабирования, а также поэтапный контроль внедрения с возможностью корректировки.

Дополнительно рекомендуется выбирать модульную архитектуру решений, что позволяет легко интегрировать их с существующими POS-системами, RFID-оборудованием и CRM, минимизируя риски отторжения новой технологии и снижая нагрузку на ИТ-инфраструктуру.

Наше предложение: полностью адаптированное «умное зеркало», которое идёт дальше стандартных решений. Оно базируется на пяти ключевых компонентах:

1. 3D-сканер тела – создаёт точную виртуальную модель фигуры покупателя (аватар) за секунды;
2. база данных одежды с 3D-моделями – каждая вещь оцифрована с учётом кроя, ткани, драпировки;
3. система подгонки одежды к виртуальному аватару – алгоритмы AI натягивают 3D-модель на аватар, имитируя посадку и складки;
4. интерфейс пользователя – сенсорный экран, голосовое или жестовое управление;
5. система визуализации и обратной связи – отображение результата (зеркало или экран), звуковые и тактильные подсказки.

Предлагаемая торговая точка ориентирована на жителей мегаполиса, ценящих своё время, технологичных, ожидающих персонализированного сервиса и готовых платить за эксклюзивность.

Процесс взаимодействия покупателя с умным зеркалом начинается уже на входе в магазин, где клиент получает тонкий браслет-сканер, напоминающий по функционалу терминал сбора данных. С помощью этого браслета покупатель может самостоятельно сканировать понравившиеся вещи на стеллажах, мгновенно получая информацию о наличии нужного размера без обращения к консультанту. Далее покупатель направляется в примерочную зону, где установлено само зеркало. Он авторизуется в системе либо через ранее созданный профиль, либо, создавая аватар с помощью встроенного 3D-сканера, и помещает браслет в специальный отсек на корпусе зеркала, после чего все отсканированные товары автоматически загружаются в интерфейс и отображаются на виртуальной модели фигуры покупателя. Теперь клиент может вращать аватар, менять цвет и размер одежды, а также сравнивать два образа одновременно.

После того как выбор сделан, оплата происходит онлайн: доступны такие способы, как QR-код, банковская карта, NFC или, в перспективе, биометрическая оплата «улыбкой».

Завершающим этапом покупатель выбирает способ получения товара – забрать покупку сразу или оформить доставку на дом. Весь процесс занимает в два-три раза меньше времени по сравнению с традиционным шопингом, не требует помощи продавца и полностью автоматизирует отчётность.

Такое решение решает типичные проблемы:

- исчезает разрыв между магией VR/AR и реальной очередью в примерочную или кассу;

- продавец видит полную историю взаимодействия;

- снижается потребность в квалифицированных кадрах.

Для бизнеса это выгодно: зеркало требует техобслуживания раз в год, отчётность формируется автоматически, а кассовые ордера не нужны.

2. Адаптивное зеркало как инструмент инклюзивности

Базовое «умное зеркало» решает проблемы очередей и персонализации для массового покупателя. Но что, если сам поход в магазин является непреодолимым квестом? Пока большинство магазинов ограничиваются стандартными виртуальными примерочными, мы разрабатываем полностью адаптированное «умное зеркало» для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Это не просто социальная ответственность, а реальное конкурентное преимущество, открывающее доступ к многомиллионной аудитории, которую игнорируют конкуренты.

Если для обычного пользователя зеркало – это инструмент экономии времени и фэшн-экспериментов, то для человека с инвалидностью – это единственная возможность совершить самостоятельный, комфортный шопинг. Ниже мы приводим разбор проблем, с которыми сталкиваются разные группы, и конкретные технологические решения нашего зеркала.

Опираясь на Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, выделим четыре основные группы покупателей. Для каждого из них зеркало предлагает специальные функции.

Процесс взаимодействия покупателя с ограниченными возможностями здоровья с умным зеркалом начинается также как и ранее. Он построен с учётом особенностей каждой категории пользователей. При входе в магазин клиент получает специальный браслет-сканер, который становится ключом к персонализированному шопингу.

Первая группа: люди с нарушениями опорно-двигательного аппарата (включая колясочников). Стандартные примерочные узки или недоступны для кресла-коляски. Невозможно дотянуться до одежды или повернуться для оценки посадки со спины. Одежда стандартного кроя часто не учитывает особенности фигуры сидячего человека (более длинная спинка, специфический объем талии).

Для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата процесс начинается с удобной авторизации через голосовое управление или специальный джойстик. Зеркало автоматически подстраивается под положение сидящего человека, создавая точную виртуальную модель фигуры с учётом особенностей осанки.

Наше предложение по внедрению функций в «умное зеркало»:

- голосовое управление: все команды через голос («примерь синее», «следующий размер»);
- управление джойстиком или другими вспомогательными устройствами (подключение через usb/bluetooth);
- режим примерки «сидя»: алгоритм автоматически подгоняет одежду под позу в инвалидной коляске;
- автоматическая подгонка одежды к виртуальному аватару с учётом особенностей фигуры (асимметрия, особенности осанки).

Вторая группа: люди с нарушениями зрения (слепые и слабовидящие) человек с серьёзными нарушениями зрения в обычном магазине полностью зависит от помощи консультанта или сопровождающего. Самостоятельно оценить цвет, принт, фасон или фактуру ткани невозможно. Вешалки с товаром расположены хаотично, добраться до них без посторонней помощи сложно. Даже если вещь удаётся взять в руки, её тактильное изучение часто ограничено упаковкой или плотной тканью. Виртуальные примерочные и сенсорные киоски, не имеющие голосового сопровождения и тактильных меток, для такого покупателя бесполезны. Информация о цене, составе и наличии размеров остаётся недоступной без участия персонала.

Чтобы сделать «умное зеркало» ещё удобнее, предлагаем добавить функции, которые:

- полсть описывает одежду и интерфейсы: зеркало проговаривает цвет, состав, фасон, цену;
- вибрирует при наведении на разные типы ткани (гладкая, шершавая); можно будет читать шрифт брайля на корпусе зеркала для основных команд.

Третья группа: люди с нарушениями слуха (глухие и слабослышащие) для глухого или слабослышащего человека стандартный магазин представляет среду, в которой вся аудиоинформация теряется. Голосовые объявления о скидках, изменениях в работе касс, а также звуковые сигналы оборудования остаются незамеченными.

В примерочной невозможно услышать стук консультанта или голосовой запрос о необходимости помощи. Вызвать персонал для замены размера можно только выйдя из кабины. Системы голосового управления виртуальными примерочными бесполезны. В экстренных ситуациях (пожарная тревога) отсутствие визуального дублирования сигналов создаёт угрозу безопасности.

Для слабослышащих пользователей интерфейс адаптирован под визуальный формат. Все звуковые уведомления дублируются визуальными подсказками, а голосовые сообщения отображаются в виде субтитров. При необходимости помощи консультант вызывается через специальную виброкнопку, сигнал от которой поступает на его смарт-часы.

Для повышения комфорта пользователей предлагаем внедрить в «умное зеркало»:

- функции, обеспечивающие визуальные подсказки на экране (мигающие иконки вместо звуков);
- субтитры ко всем голосовым сообщениям системы;
- вызов консультанта через виброкнопку – продавец получает сигнал на смарт-часы.

Четвертая группа: люди с когнитивными нарушениями (аутизм, деменция, нарушения памяти и внимания) посещение торгового центра для человека с аутизмом или деменцией часто сопровождается сенсорной перегрузкой: яркий свет, громкая музыка, большое количество людей и визуального шума вызывают тревогу и дезориентацию.

Интерфейсы современных виртуальных примерочных с множеством мелких кнопок, выпадающих меню и ограничением по времени сессии становятся непреодолимым барьером. Человек с деменцией может не запомнить последовательность действий или испугаться неожиданного завершения сеанса. В результате покупка не совершается, а поход в магазин оставляет негативный опыт.

С целью повышения полезности «умного зеркала» предлагаем реализовать функции, дающие потребителям возможность:

- режима «только один шаг»: на экране не более 2–3 крупных кнопок;
- пиктограммы вместо текста;
- отключение таймера: зеркало не переключается само, ждёт сколько нужно;
- анимации последовательности действий перед началом работы.

Люди с когнитивными нарушениями получают максимально упрощённый интерфейс. На экране отображаются только 2-3 крупные кнопки, текстовые команды заменены понятными пиктограммами. Система не ограничивает время использования и не переключается автоматически,

дожидаясь действий пользователя. Перед началом работы демонстрируется простая анимация с последовательностью действий.

Помимо вышеперечисленного, наше зеркало может быть дополнено:

- регулировкой высоты сенсорной панели для колясочников и низкорослых людей;
- совместимостью с системами альтернативной коммуникации (ААС) для невербальных людей;
- интеграцией с умными часами и мобильными приложениями для удалённого управления примеркой;
- возможностью вызова удалённого сурдопереводчика через встроенную видеосвязь.

Таким образом, наше виртуальное зеркало покрывает потребности всех групп людей с ОВЗ. Это будет являться конкурентным преимуществом для тех предприятий, которые внедрят данный элемент. По данным ВОЗ, более 1 миллиарда человек в мире (около 15% населения) имеют ту или иную форму инвалидности. Эта аудитория часто избегает обычных магазинов из-за барьеров. Делая ритейл доступным, мы не только помогаем людям, но и открываем для бизнеса огромный неохваченный рынок.

Процесс примерки построен так, чтобы исключить необходимость посторонней помощи. После выбора одежды система автоматически загружает выбранные модели на виртуальную фигуру. Покупатель может рассмотреть образ со всех сторон, изменить размер или цвет, сравнить разные варианты.

Оплата и получение товара также адаптированы под потребности каждого. Доступны различные способы оплаты, включая бесконтактные методы.

При необходимости оформляется доставка на дом, что особенно важно для людей с ограниченной мобильностью. Дополнительно система может быть интегрирована с умными часами, мобильными приложениями и даже предоставлять возможность связи с удалённым сурдопереводчиком через встроенную видеосвязь, что делает процесс взаимодействия ещё более персонализированным и удобными.

Преимущества от внедрения «умного зеркала» в торговые предприятия.

Для клиентов:

- комфорт и независимость при выборе одежды;
- экономия времени (не нужна помощь продавца);
- повышение социального комфорта и уверенности в себе;
- возможность покупок наравне со всеми.

Для бизнеса (конкурентные преимущества):

- расширение аудитории – по данным ВОЗ, около 15% населения мира имеют ту или иную форму инвалидности, и многие из них реже посещают обычные магазины из-за существующих барьеров;
- лояльность и «сарафанное радио» – люди с ОВЗ активно делятся информацией о доступных местах;
- снижение возвратов на 25–40% за счёт точной AR-примерки;

– оптимизация загрузки персонала – консультанты меньше отвлекаются на техническую помощь при примерке и могут уделять больше внимания консультированию по стилю и качеству;

– репутация инклюзивного бренда –налоговые льготы, гранты, позитивные упоминания в СМИ;

– окупаемость –инвестиции в адаптированные умные зеркала окупаются менее чем за 6 месяцев;

– автоматизация отчётности и сокращение кассовых операций.

Таким образом, можно сказать, что на данный момент технология многофункционального умного зеркала является необходимостью так как такое зеркало может облегчить жизнь не только обычного человека, но и людей с ОВЗ.

Для обычных пользователей «умное зеркало» становится настоящим революционным инструментом в процессе шопинга. Оно кардинально меняет привычный подход к выбору одежды, делая его более комфортным и эффективным. Пользователи получают возможность быстро примерять различные варианты одежды, не тратя время на ожидание в очередях и общение с консультантами. Процесс покупки становится персонализированным и максимально удобным, что значительно повышает общее удовлетворение от шопинга.

Особую ценность «умное зеркало» представляет для людей с ограниченными возможностями здоровья. Для них это не просто технологичное устройство, а возможность самостоятельно совершать покупки, не завися от посторонней помощи. Интеллектуальные функции зеркала, такие как голосовое управление, тактильная обратная связь и адаптированный интерфейс, создают равные возможности для всех категорий пользователей. Люди с нарушениями зрения могут использовать голосовые описания, слабослышащие получают визуальные подсказки, а пользователи с нарушениями опорно-двигательного аппарата могут управлять системой в удобной для них позе.

Важным аспектом является то, что «умное зеркало» не только решает практические задачи, но и способствует повышению социального благополучия пользователей. Обычные покупатели ценят экономию времени и удобство, а люди с ОВЗ получают возможность самостоятельного шопинга, что значительно повышает их качество жизни и социальную адаптацию.

Заключение

Проведенное исследование показало, что современный fashion-ритейл находится на пороге масштабных изменений, где традиционные форматы торговли уступают место инновационным решениям. Ключевым трендом становится создание полноценного эмоционального опыта для покупателя, что требует от ритейлеров внедрения передовых технологий. Разработанное решение в виде «умного зеркала» представляет собой комплексное инновационное решение, объединяющее в себе передовые технологии 3D-сканирования, интеллектуальную систему примерки и инклюзивный подход к обслуживанию. Особое внимание в проекте уделено созданию доступной

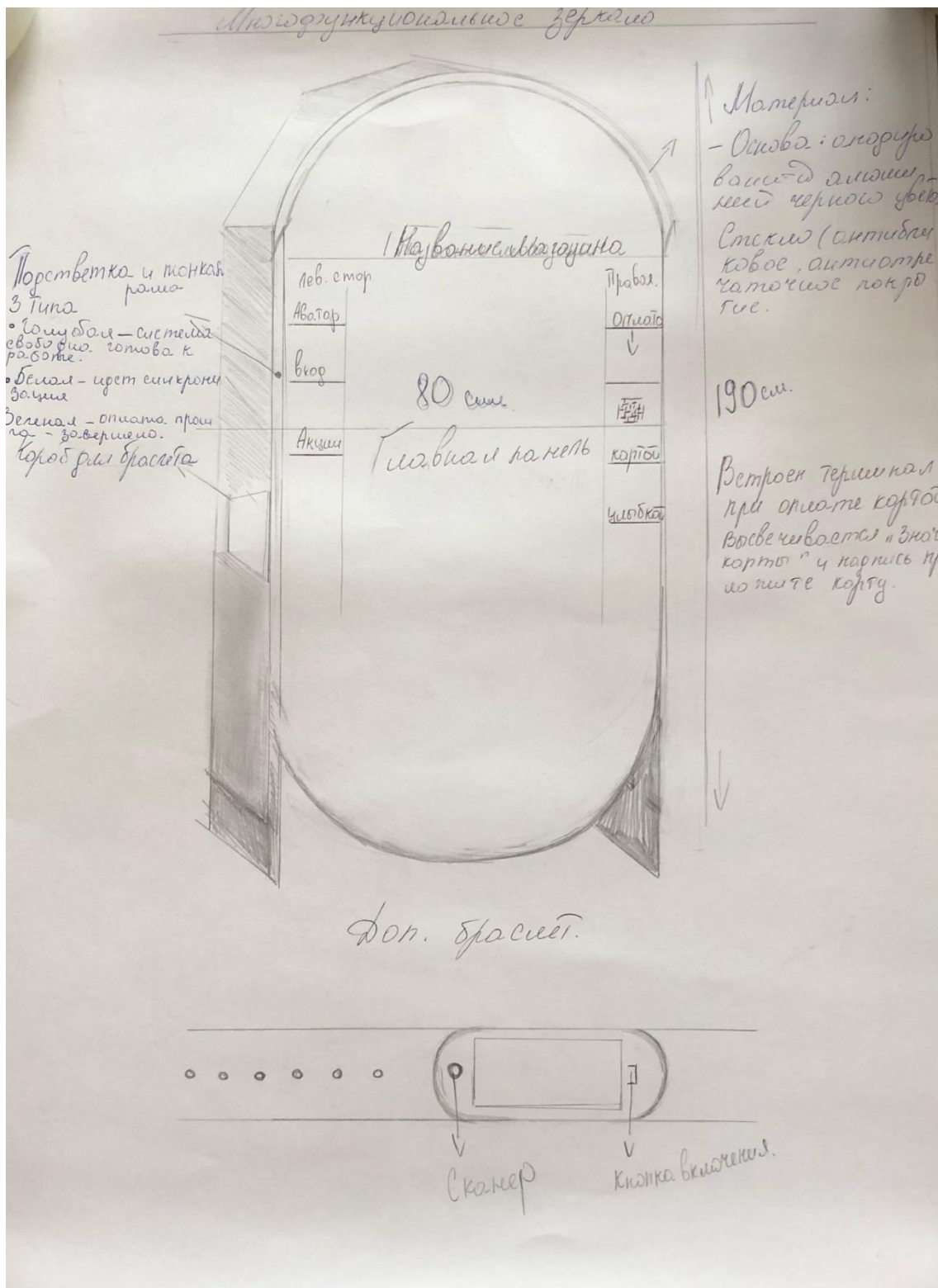


Рисунок 1 – Изображение умного многофункционального зеркала

«Интеграция искусственного интеллекта в B2B процессы»

Автор работы:

Алисова Кристина Романовна

Руководитель:

Овсепян Наталья Владимировна,

преподаватель высшей квалификационной категории государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

Введение

Рассматривая такую тему как «Интеграция искусственного интеллекта в B2B процессах», тема является актуальной в нынешнее время, потому что во многие жизненные процессы общество внедрило ИИ. Наша задача понять какие есть основные отрицательные и положительные признаки, которые могут влиять на бизнес при использовании ИИ.

Цель исследовательской работы заключается в том, чтобы понять, как влияет ИИ на B2B процессы в нынешнее время, найти возможности и риски использования ИИ в бизнес взаимодействии, найти решения, которые могут помочь в регулировании бизнес процессов.

Задачи исследовательской работы это - изучить, как влияет ИИ на B2B процессы в нынешнее время помощью книг, статей, интернет - ресурсов. Выделить основные возможности и риски использования ИИ в бизнес взаимодействии. Изучить, как можно избежать рисков, которые будут выявлены в процессе изучения. Сделать выводы по изученному материалу.

1) Интеграция искусственного интеллекта в B2B процессы, возможности и риски

В современном мире есть много обучающих компаний и программ по интеграции ИИ в бизнес процессы. По данным на 2026 год, 72% компаний по всему миру используют искусственный интеллект (ИИ) хотя бы в одной бизнес-функции. Почему такой огромный процент?

Сначала рассмотрим с вами основные возможности, которые может дать интеграция ИИ в B2B процессы:

– Предиктивная аналитика и квалификация лидов. Алгоритмы машинного обучения анализируют исторические данные, поведение клиентов, сезонность и другие факторы, чтобы определить наиболее перспективных лидов ещё до первого контакта. ИИ может проводить автоматический скоринг в реальном времени на основе множества параметров, что ускоряет обработку данных и повышает точность квалификации.

– Персонализация предложений и коммуникаций. ИИ анализирует данные о клиенте (отрасль, размер компании, история взаимодействий) и генерирует персонализированные коммерческие предложения, презентации и конверсию и удовлетворённость клиентов.

– Прогнозирование спроса и оптимизация запасов. ИИ анализирует рыночные тенденции, поведенческие факторы клиентов, маркетинговую

активность и другие данные для более точного прогнозирования спроса на продукты или услуги. Это позволяет оптимизировать запасы, избегать дефицита или избытка товаров.

– Автоматизация рутинных задач. ИИ берёт на себя обработку документов, проверку поставщиков, формирование и исполнение контрактов, управление закупками и конкурсной документацией, что снижает ручное вмешательство и повышает эффективность.

– Автоматизация маркетинговых кампаний. ИИ генерирует контент (тексты, изображения), сегментирует аудиторию, запускает персонализированные email-кампании, управляет ставками в контекстной и таргетированной рекламе. Это повышает качество маркетинговых кампаний и

– Анализ конкурентов и рыночных трендов. Нейросети отслеживают активность конкурентов, анализируют их контент, выявляют сильные и слабые стороны их стратегий. Это помогает корректировать предложения и оперативно реагировать на изменения на рынке.

– Обработка естественного языка (NLP) и анализ коммуникаций. ИИ может анализировать записи звонков, переписки, определять эмоциональное состояние клиента, выявлять болевые точки и моменты заинтересованности. Это позволяет предоставлять менеджерам подсказки во время переговоров.

– Оптимизация скриптов продаж. ИИ анализирует реальные диалоги, выделяет эффективные формулировки, вопросы и реакции на возражения. На основе этих данных создаются динамические скрипты, адаптирующиеся под конкретного клиента.

– Автоматизация follow-up коммуникаций. Интеллектуальные системы напоминают менеджерам о необходимости связаться с клиентами в оптимальное время, предлагают персонализированные варианты сообщений на основе предыдущих взаимодействий.

Улучшение качества данных и аналитики. ИИ помогает структурировать большие объёмы информации, выявлять закономерности, что способствует более обоснованным решениям.

2) Статистические данные увеличения положительных значений после интеграции ИИ в бизнес процессы

Изучив многие источники, я нашла интересную статистику, которая отражает возможные успехи, если интегрировать в бизнес ИИ. В таблице можно заметить рост не в одной области, а даже в нескольких:

Аспект	Без ИИ	С ИИ	Эффект
Квалификация лидов	Ручной анализ анкет, 2-3 дня на обработку	Автоматический скоринг в реальном времени на основе 50+ параметров	Ускорение на 90%, точность +35%
Персонализация предложений	Шаблонные КП, 1-2 часа на создание	Генерация персонализированных КП за 5 минут с учётом истории клиента	Рост конверсии на 25-40%

Прогнозирование спроса	Базируется на интуиции менеджера	Анализ 100+ факторов, точность 85–90%	Снижение излишков на складе на 30%
Поддержка клиентов	Ответ в рабочие часы, средний SLA 4–8 часов	AI-чат-боты 24/7, средний SLA 2–5 минут	Рост удовлетворённости на 45%
Анализ конкурентов	Ручной мониторинг раз в месяц	Автоматическое отслеживание цен и акций в реальном времени	Возможность реакции в течение часов

Исходя из информации в таблице можно сделать вывод: ИИ дает масштабироваться бизнесу без больших вложений.

Общие статистические данные:

1) Рост выручки. Компании с ИИ в продажах увеличивают выручку на

2) Конверсия. Персонализация коммуникаций с помощью ИИ повышает конверсию на 15-30%. В кейсе московской IT-компании внедрение ИИ-агента увеличило конверсию лидов с 8% до 27% (рост на 238% за 3 месяца).

3) Средний чек. ИИ способствует росту среднего чека на 10-20% за счёт улучшения качества презентаций и персонализированных предложений. В кейсе поставщика металлопроката после внедрения ИИ-менеджера средний чек вырос на 20%.

4) Сокращение цикла сделки. Автоматизация процессов позволяет сократить цикл сделки на 30-50%. В том же IT-кейсе цикл сделки уменьшился с 78 до 52 дней (сокращение на 33%).

5) Экономия времени. ИИ автоматизирует рутину, сокращая время на административные задачи на 40-80%. В кейсе ГК «ГидРО» ответ на первое сообщение клиента ускорился с 33 минут до менее чем 1 минуты, а конверсия выросла с 13% до 18%.

Собрав данные о крупных компаниях, я обнаружила, что уже в современном мире есть компании, которые смогли интегрировать успешно ИИ в бизнес-процессы. Давайте рассмотрим насколько успешней стал их бизнес:

Компания	Результат после внедрения ИИ
Amazon	35% продаж генерируется через ИИ-рекомендации. В конце 2023 года запуск ИИ-инструмента для создания рекламных изображений увеличил кликабельность объявлений на 40%.
Starbucks	Персонализированные предложения через ИИ повысили выручку на 20%.
X5 Group	ИИ для прогнозирования спроса в ритейле снизил out-of-stock (ситуацию, когда товар недоступен для покупки) на 20%.
Ozon	Доля оборота, которую приносят рекомендации, за последний год увеличилась с 7 до 11%. Доработка поисковых алгоритмов обеспечила дополнительный прирост заказанных товаров на 11,5% в день.
Магнит	Система персонализации окупилась за 2 года. Она сократила расходы на маркетинг, увеличила продажи без роста рекламного бюджета и уменьшила логистические потери.

Почему же при таких глобальных возможностях есть отрицательные признаки, которые могут влиять плохо на успех бизнеса? Безусловно,

существуют определенные риски, которые могут плохо повлиять на бизнес после интеграции ИИ в бизнес-процессы. Собрав информацию из некоторых источников, я определила основные риски:

Технические и технологические риски:

1) Недостаток качественных данных. Ошибки в прогнозах и снижение эффективности моделей из-за неполных, искажённых или устаревших

2) ИИ может уверенно выдавать ложные ответы, что критично для бухгалтеров, юристов и других специалистов, где важна точность.

3) Уязвимости для кибератак. Злоумышленники могут отравлять данные для обучения ИИ, встраивать бэкдоры в обученные модели, проводить промпт-инъекции (некорректную обработку запросов).

4) Риск повреждения или уничтожения баз данных. Если защита внутри алгоритмов недостаточна, злоумышленники могут изменить данные, на которых обучается модель, или внедрить ложную информацию.

Юридические и этические риски:

1) Нарушение законов о данных. Утечки персональных данных, нарушение требований к конфиденциальности и безопасности информации.

2) Ответственность за решения ИИ. Не всегда ясно, кто несёт ответственность за ошибки, сделанные алгоритмами. С точки зрения законодательства, ИИ часто рассматривается как инструмент, а не самостоятельный субъект.

3) Этические дилеммы. Например, использование ИИ для мониторинга сотрудников может восприниматься как вторжение в личную жизнь, что негативно сказывается на моральном состоянии и удовлетворённости.

Риски, связанные с человеческим фактором:

1) Сопротивление сотрудников. Многие сотрудники боятся потери работы, не доверяют ИИ или не понимают его принципов работы, что может приводить к саботажу или неэффективному использованию технологий.

2) Снижение качества решений. Без человеческого контроля и проверки результаты ИИ могут приводить к ошибочным стратегическим решениям.

Репутационные риски:

1) Репутационные потери из-за ошибок ИИ. Например, если алгоритмы снижают рейтинг надёжности клиентов или генерируют дискриминирующие ответы.

2) Распространение дипфейков и дезинформации. Создание поддельных изображений, видео или аудио с помощью ИИ может нанести ущерб репутации компании.

Статистические данные увеличения отрицательных значений после интеграции ИИ в бизнес процессы:

Категория риска	Краткое описание	Статистика
Качество данных	Фрагментированные, неполные или неструктурированные данные в CRM/ERP-системах	Компании с качественными данными в CRM выигрывают 52% сделок против 42% у компаний с обрывочными данными (CSO Insights). Средняя заполненность CRM в РФ – 35 - 40%

Отсутствие стратегии	Внедрение разрозненных ИИ-решений без общей логики и целей	24% компаний не заметили значимого эффекта от внедрения ИИ (АНО «Цифровая экономика»). 47% лидеров продаж не уверены в стратегии использования генеративного ИИ (BCG)
Сопротивление персонала	Страх замещения рабочих мест, скептицизм к ИИ-рекомендациям, неумение формулировать запросы к ИИ	93% компаний сталкиваются с сопротивлением сотрудников (исследование 92 компаний, arXiv). Главная сложность - не сложность технологии, а неумение формулировать запросы
Проблемы интеграции	Несовместимость API, Отсутствие событийной архитектуры, необходимость дополнительных ETL-процессов	Интеграционный слой - один из самых недооценённых факторов успеха (BCG)
Этические и Юридические риски	Утечки данных, «галлюцинации» ИИ, нарушение приватности и законодательства, например, 152-ФЗ	77% корпоративных взаимодействий с ИИ происходят через личные аккаунты сотрудников, что повышает риск утечек (LayerX, Enterprise AI & SaaS Data Security Report 2025)
Завышенные ожидания	Ожидание, что один «универсальный ИИ-агент» решит все задачи	Компании, использующие набор специализированных ИИ-агентов под конкретные задачи, достигают более высокой окупаемости инвестиций (ROI) (Georgian и NewtonX)

Исходя из выше сказанного можно сделать вывод, что риски, которые мы обнаружили - негативно влияют на успех и безопасность бизнеса.

Заключение

Использование нейросети для B2B продаж позволит быстрее и глобальнее масштабироваться. Но есть риски, которые могут повлиять на бизнес отрицательно, я выяснила какие могут быть риски при интеграции нейросети в бизнес, и мы определили, как можно их избежать. Мы сделали определенные выводы и собрали базу данных которые помогут в регулировании бизнес процессов во время интеграции ИИ:

Юридические аспекты:

1) Проверка пользовательских соглашений. Изучите условия использования нейросети - многие сервисы запрещают коммерческое применение результатов без дополнительного разрешения. Например, в пользовательском соглашении «Шедеврума» (Яндекс) указано, что Яндекс сохраняет право на использование сгенерированного контента.

2) Соблюдение требований к данным. Убедитесь, что данные, используемые для обучения нейросети, получены легально и соответствуют требованиям законодательства (например, 152-ФЗ о персональных данных). Избегайте парсинга данных без разрешения владельцев ресурсов, чтобы не нарушить авторские права.

3) Хранение данных. Если нейросеть обрабатывает персональные данные или коммерческую тайну, убедитесь, что информация хранится и обрабатывается в соответствии с требованиями Роскомнадзора (например, на серверах в России).

Этические и технические аспекты:

1) «Галлюцинации» и ошибки. Нейросети могут генерировать недостоверную информацию, что критично для B2B, где ошибки могут привести к потере доверия клиентов. Внедряйте системы двойной проверки: критические решения (например, в договорах или коммерческих предложениях) должен утверждать человек.

2) Предвзятость алгоритмов. Нейросети могут воспроизводить предубеждения, содержащиеся в обучающих данных. Проводите регулярный аудит моделей на предмет предвзятости и диверсифицируйте данные для обучения.

3) Прозрачность и объяснимость. Стремитесь к использованию объяснимых моделей (Explainable AI), чтобы понимать, как нейросеть пришла к тому или иному решению. Это особенно важно для сложных B2B-сделок, где требуется обоснованность действий.

Безопасность данных:

1) Защита конфиденциальной информации. Если нейросеть работает с чувствительными данными (финансовые отчёты, коммерческие условия), используйте решения с локальным развёртыванием или размещением на российских серверах, чтобы избежать утечек.

2) Контроль доступа. Ограничьте доступ к нейросетям и данным, которые они обрабатывают, только для авторизованных сотрудников. Внедряйте многофакторную аутентификацию и другие меры безопасности.

3) Регулярный аудит. Проводите периодические проверки систем на предмет уязвимостей и соответствия стандартам безопасности.

Организационные риски

1) Соппротивление сотрудников. Вовлекайте команду с первого дня: объясняйте, что нейросеть - это ассистент, а не замена человека. Проводите обучение, начните с пилотного проекта в дружественной команде, которая станет амбассадором изменений.

2) Качество данных. Нейросети работают настолько хорошо, насколько хороши данные, на которых они обучаются. Перед внедрением очистите CRM от дубликатов, устаревших контактов и неполных профилей.

3) Постепенная интеграция. Не пытайтесь автоматизировать всё сразу. Начните с одного процесса, где потенциальный эффект максимален (например, персонализация cold outreach, скоринг лидов), проведите A/B-тестирование, а после подтверждения эффективности масштабируйте решение.

Стратегические и операционные аспекты

1. Соответствие бизнес-целям. Чётко определите, какие задачи должна решать нейросеть, и интегрируйте её в общую стратегию продаж. Избегайте экспериментов без чёткой стратегии.

2. Баланс между автоматизацией и человеческим участием. В B2B-сегменте полностью автоматические чат-боты без возможности переключения

«Маркетинговые инструменты продвижения малого бизнеса в условиях цифровой экономики»

Автор работы:

Бутко Мария Сергеевна
Студент ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Руководитель:

Галицына Екатерина Александровна,
преподаватель высшей квалификационной категории государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

Введение

Актуальность темы исследования. В условиях стремительного развития цифровой экономики малый бизнес сталкивается с необходимостью пересмотра традиционных подходов к продвижению товаров и услуг. Интернет-пространство и цифровые технологии предоставляют предпринимателям широкий спектр маркетинговых инструментов, позволяющих с ограниченным бюджетом конкурировать с крупными игроками рынка. Однако многообразие каналов коммуникации (социальные сети, контекстная реклама, SEO, мессенджеры) ставит перед владельцами малого бизнеса проблему выбора наиболее эффективных и малозатратных решений. Исследование и систематизация этих инструментов являются важной научно-практической задачей в текущих реалиях.

Цель работы: провести анализ маркетинговых инструментов продвижения малого бизнеса в условиях цифровой экономики и разработать практические рекомендации по их применению.

Задачи:

1) Раскрыть теоретические аспекты и особенности цифрового маркетинга для малых предприятий.

2) Провести сравнительный анализ эффективности ключевых инструментов онлайн-продвижения (социальные сети, SEO, таргетированная реклама).

3) Разработать практические рекомендации по выбору оптимального набора инструментов в зависимости от сферы деятельности бизнеса.

Объект исследования: малый бизнес в цифровой экономической среде.

Предмет исследования: инструменты интернет-маркетинга как средство повышения конкурентоспособности малого предпринимательства.

Методы исследования: анализ научной литературы, синтез, классификация, сравнение, обобщение практического опыта.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования разработанных рекомендаций начинающими предпринимателями при планировании рекламных бюджетов и стратегии выхода на рынок.

1 Теоретические аспекты цифрового маркетинга для малого бизнеса

Цифровая экономика формирует принципиально новую среду для ведения предпринимательской деятельности. В отличие от традиционной экономики, где доминируют материальные активы и физическое взаимодействие с потребителем, цифровая среда базируется на данных, мгновенной передаче информации и персонализации предложений. Для малого бизнеса это означает, с одной стороны, снижение входного барьера на рынок (не нужно арендовать дорогие торговые площади в проходных местах), с другой — необходимость постоянного мониторинга поведенческих факторов аудитории в сети Интернет.

Понятие цифрового маркетинга и его отличие от традиционного. Цифровой маркетинг (digital marketing) представляет собой комплекс методов продвижения товаров и услуг с использованием цифровых каналов коммуникации. Ключевое отличие цифрового маркетинга от интернет-маркетинга заключается в более широком охвате: помимо сайтов и социальных сетей, digital marketing включает в себя локальные Wi-Fi сети, мобильные приложения, цифровые табло вне сети Интернет и даже SMS-рассылки.

1) Представителям малого бизнеса важно понимать, что цифровой маркетинг базируется на трех ключевых принципах:

2) Измеримость: в отличие от рекламного баннера на улице, предприниматель точно знает, сколько человек кликнуло по ссылке, сколько времени провело на странице и в какой момент ушло. Это позволяет гибко управлять бюджетом.

3) Таргетирование: возможность показывать рекламное сообщение строго отобранной аудитории (по полу, возрасту, интересам, геолокации). Для малого бизнеса, работающего в конкретном микрорайоне или в узкой нише, это экономит до 70% рекламного бюджета.

4) Интерактивность: потребитель становится не пассивным зрителем, а участником диалога. Обратная связь в виде комментариев, лайков и репостов формирует сообщество лояльных клиентов (loyal community).

Особенности малого бизнеса, влияющие на выбор маркетинговой стратегии. Малые предприятия обладают рядом специфических черт, которые диктуют особый подход к построению digital-стратегии. Перечислим основные ограничения и преимущества:

1) Ограниченность бюджета. Малый бизнес не может позволить себе многомиллионные рекламные контракты на телевидении или массовую наружную рекламу. Поэтому акцент смещается в сторону малобюджетных, но высококонверсионных инструментов: ведение тематических блогов, создание вирусного контента (Reels, Shorts), партнерские программы с микро-блогерами.

2) Отсутствие отдельного штата маркетологов. Чаще всего функции маркетолога выполняет сам владелец бизнеса или его помощник. Следовательно, инструменты продвижения должны быть интуитивно понятными и не требующими специального технического образования для настройки.

3) Локальность. Большинство субъектов малого предпринимательства (салоны красоты, пекарни, небольшие магазины) ориентированы на аудиторию в радиусе 1-5 км. Это делает приоритетным использование геосервисов (Яндекс Карты, 2ГИС) и локального SEO. По данным исследований Яндекса, более 60% пользователей ищут товары и услуги рядом с домом именно через карты и навигаторы.

4) Высокая гибкость. В отличие от крупных корпораций с громоздкими бюрократическими процедурами, малый бизнес может оперативно менять креативы, тестировать гипотезы и адаптироваться под тренды.

Обзор современных каналов коммуникаций в цифровой экономике. Цифровая экосистема для малого бизнеса сегодня состоит из нескольких взаимосвязанных элементов, которые формируют так называемую «воронку продаж»:

1) Общедоступные социальные сети (SMM). Платформы «ВКонтакте» и «Телеграм» являются основными точками входа для российского малого бизнеса. Социальные сети решают две задачи: имиджевую (демонстрация экспертности, отзывы, истории успеха) и сервисную (быстрая связь с клиентом через сообщения).

2) Поисковое продвижение (SEO) и картографические сервисы. Это каналы привлечения «горячего» клиента, который уже ищет конкретную услугу прямо сейчас. Если салон красоты не отображается в поиске Яндекса по запросу «маникюр рядом со мной», бизнес теряет значительную долю потенциальной прибыли.

3) Маркетплейсы. В сфере торговли цифровая экономика смещает акценты с традиционной розницы в сторону Wildberries, Ozon и Яндекс.Маркет.

Понимание этих теоретических основ позволяет малому бизнесу осознанно подойти к формированию собственного уникального набора маркетинговых инструментов, а не просто копировать стратегию крупных игроков.

2 Анализ эффективности основных инструментов продвижения

Выбор маркетинговых инструментов для малого бизнеса не может быть универсальным – слишком сильно различаются сферы деятельности, целевая аудитория и география работы. То, что приносит результат салону красоты в центре Волгодонска, может оказаться бесполезным для фермерского хозяйства в Волгодонском районе. Рассмотрим ключевые каналы цифрового продвижения с анализом их эффективности применительно к реальным волгодонским предпринимательским кейсам.

Социальные сети (SMM) и мессенджеры. Для большинства представителей малого бизнеса Волгодонска именно социальные сети стали точкой входа в цифровой маркетинг. Наиболее востребованными площадками являются «ВКонтакте» и Telegram – с учётом российской аудитории и доступности функционала.

Показателен опыт антикафе «Точка» в Волгодонске. Основательница проекта Елена Камалетдинова начала с велоблога, где делилась личным опытом и нарастила аудиторию в 20 000 подписчиков – по меркам города с населением около 170 000 человек – это значительный охват. Именно эта

лояльная аудитория, воспитанная через контент, а не прямую рекламу, стала ядром первых посетителей при запуске антикафе. В первый день работы заведение собрало около 100 гостей – результат, достигнутый исключительно за счёт SMM-продвижения без бюджета на платную рекламу.

При запуске «Точки» использовался и краудсорсинг через соц.сети: предпринимательница обратилась к подписчикам с просьбой приносить мебель и предметы интерьера – городское сообщество откликнулось активно, традиция дарения от гостей сохраняется до сих пор. Это демонстрирует ключевое преимущество социальных сетей для малого бизнеса – возможность формировать вокруг бренда сообщество, а не просто базу клиентов.

Telegram-канал с платной подпиской, где автор делилась эксклюзивными материалами о велоспорте, показал монетизацию контента ещё до открытия основного бизнеса – модель, доступная даже стартапам с нулевым бюджетом.

Геосервисы и картографические платформы. Для бизнеса, ориентированного на локального потребителя в пределах города, критически важным становится присутствие на Яндекс Картах и 2ГИС. Пользователи ищут услуги «рядом со мной» - и, если салон, пекарня или мастерская не отображаются в поисковой выдаче, предприниматель теряет значительную часть потенциальных клиентов. Особенно актуально это для Волгодонска, где значительная часть малого бизнеса работает именно на городскую аудиторию.

Маркетплейсы. Для товарного бизнеса Волгодонска всё более значимым каналом становятся Wildberries и Ozon. Это особенно актуально в условиях высокой ключевой ставки, которая, как отмечает депутат Законодательного Собрания Ростовской области Виктор Халын, тормозит возможности бизнеса для пополнения оборотных средств. Выход на маркетплейсы позволяет компенсировать падение офлайн-продаж и расширить географию сбыта далеко за пределы региона без капитальных затрат на открытие новых торговых точек.

Локальные коллаборации и партнёрства. В условиях ограниченных рекламных бюджетов волгодонские предприниматели активно используют взаимное продвижение. Владелица туристической фирмы «Точка притяжения» Лариса Борисенко выстроила партнёрскую сеть с местными предпринимателями – от владельцев кафе до организаторов экскурсий, что позволило создать комплексный турпродукт и привлекать группы из Москвы, Санкт-Петербурга и Казани. Проект получил грант «Росатома» в размере 525 000 рублей – эти средства частично направлены на маркетинг и PR-продвижение.

Платная интернет-реклама. Таргетированная и контекстная реклама эффективны для быстрого привлечения клиентов, но требуют осторожного подхода. Главный риск для малого бизнеса – слив бюджета без должной настройки аудиторий и анализа конверсии. Оптимальной стратегией для волгодонских предпринимателей является комбинация: органическое SMM-продвижение как долгосрочная база + эпизодические рекламные кампании под конкретные акции и сезонные предложения.

Господдержка как маркетинговый катализатор. Отдельного внимания заслуживают инструменты, предоставляемые центром «Мой бизнес»

Ростовской области. Предпринимательница из Волгодонска Оксана Палымова, открывшая садовый шоурум «Клумба» и работающая в сфере ландшафтного дизайна, получила льготное финансирование по продукту «Лёгкий старт» с максимальной суммой до 5 млн рублей для субъектов МСП с регистрацией до 2 лет. Помимо финансовой составляющей, центр предоставил помощь в составлении бизнес-плана и бесплатные образовательные семинары.

Этот кейс показателен в двух аспектах. Во-первых, цифровизация взаимодействия с государством: предприниматель прошла онлайн-курсы и использовала цифровые сервисы центра поддержки. Во-вторых, сама бизнес-модель построена на цифровых инструментах – 3D-проектирование ландшафтного дизайна и онлайн-консультации. Для специфического рынка Волгодонска, где сезон спроса на ландшафтные услуги ограничен, цифровые каналы становятся способом расширить клиентскую базу за пределы города.

Ключевые проблемы и ограничения. Предприниматели Волгодонска отмечают ряд факторов, сдерживающих эффективное использование маркетинговых инструментов:

1) Дефицит компетенций. Многие владельцы бизнеса совмещают операционную деятельность с маркетингом, не имея профильного образования. Как показал круглый стол предпринимателей с администрацией города, проблема усугубляется высокой текучестью кадров в сфере обслуживания и недостаточным уровнем сервиса.

2) Разрозненность информационного поля. Отсутствие единой городской цифровой платформы для продвижения локального бизнеса вынуждает предпринимателей действовать изолированно.

3) Высокая стоимость привлечения клиента. Растущая конкуренция в digital-каналах постепенно повышает цену за целевое действие, что болезненно для микробизнеса с малыми рекламными бюджетами.

Таким образом, анализ волгодонских кейсов подтверждает: эффективность маркетинговых инструментов напрямую зависит от правильного подбора каналов под специфику бизнеса. Универсальной формулы нет — но есть проверенные модели, которые можно адаптировать.

3 Практические рекомендации по выбору инструментов для бизнеса

Анализ волгодонских кейсов и теоретических основ цифрового маркетинга позволяет сформулировать практические рекомендации по выбору и внедрению инструментов продвижения для малого бизнеса. Предлагаемая методика учитывает ограниченность ресурсов, локальную специфику и доступные меры государственной поддержки.

Шаг 1 – Определение портрета клиента и каналов его присутствия. Прежде чем инвестировать время и средства в продвижение, предпринимателю необходимо ответить на три вопроса: кто мой клиент (пол, возраст, интересы, уровень дохода), где он ищет информацию о товарах и услугах, как принимает решение о покупке.

Для большинства волгодонских предпринимателей клиентской аудиторией выступают жители города и ближайших районов. Это значит, что приоритетные каналы должны быть ориентированы на локальный поиск:

Яндекс Карты, 2ГИС (для всех видов услуг), городские паблики ВКонтакте (для информирования о событиях и акциях), районные чаты в Telegram (для сарафанного радио).

Если бизнес работает на внешний рынок (например, производит уникальную продукцию), критически важным становится присутствие на маркетплейсах и развитие узнаваемости через таргетированную рекламу на широкую аудиторию.

Шаг 2 – Использование бесплатных образовательных ресурсов. В Волгодонске на постоянной основе действует центр «Мой бизнес», который проводит бесплатные обучающие мероприятия по SMM-продвижению, созданию и упаковке брендов, основам интернет-маркетинга. Только за последний год тренинги-интенсивы по продвижению бренда прошли в Волгодонске при участии федеральных экспертов.

Предпринимателям, не имеющим профильного образования в сфере маркетинга, рекомендуется начинать именно с этих программ. Они позволяют получить базовые компетенции без затрат, а также завести полезные контакты в предпринимательской среде. Актуальная информация о предстоящих семинарах публикуется в Telegram-канале центра «Мой бизнес» Волгодонск и на официальном сайте mbrostov.ru.

Шаг 3 – Формирование минимального цифрового пакета. Для старта не требуется сложных и дорогостоящих решений. Достаточно внедрить три базовых элемента:

1. Карточка организации в геосервисах (Яндекс Карты, 2ГИС). Заполненный профиль с фотографиями, актуальным телефоном, режимом работы и ссылками на соцсети – минимально необходимый инструмент для локального бизнеса. Клиент, который ищет услугу рядом с домом, должен найти вас за секунды.

2. Аккаунт ВКонтакте и/или Telegram-канал. Это площадка для регулярного контента, обратной связи и демонстрации экспертности. Начинать лучше с одной соцсети – той, где выше концентрация целевой аудитории. Для Волгодонска приоритетной остаётся ВКонтакте: здесь сосредоточены городские сообщества, активно работают местные паблики и рекламные инструменты.

3. Яндекс Бизнес. Бесплатный сервис, который объединяет управление карточкой организации, публикацию акций и сбор отзывов. Достаточно один раз заполнить данные – и информация автоматически подтянется в поиск и карты Яндекса.

Шаг 4 – Контент-стратегия для социальных сетей. Опыт волгодонских предпринимателей показывает: продаёт не прямая реклама, а полезный и вовлекающий контент. Рекомендуемая структура публикаций:

– полезное. Советы, лайфхаки, ответы на частые вопросы клиентов. Например, для салона красоты – как подготовиться к окрашиванию, для пекарни – рецепт домашнего теста;

– продающее. Акции, новинки, кейсы, отзывы клиентов;

– личное. Знакомство с командой, внутренняя кухня бизнеса, процесс работы. Люди покупают у людей;

– развлекательное. Юмор, викторины, опросы.

Такая пропорция формирует доверие и удерживает внимание аудитории, не превращая аккаунт в бесконечную рекламную ленту.

Шаг 5 – Коллаборации и локальные партнёрства. Один из самых недооценённых, но эффективных инструментов для малого города – взаимное продвижение с комплементарным бизнесом. Пекарня и кофейня за углом, свадебный фотограф и салон красоты, фитнес-тренер и магазин спортивного питания – такие пары могут обмениваться аудиторией без финансовых затрат.

Волгодонский центр «Мой бизнес» регулярно организует нетворкинг-мероприятия и встречи предпринимателей, где можно найти партнёров для совместных акций. Это тем более актуально, что центры оказали более 56 тысяч консультаций, и многие обращения касаются именно поиска каналов сбыта и продвижения.

Шаг 6 – Измерение результатов и корректировка. В отличие от традиционной рекламы, цифровые инструменты позволяют отслеживать эффективность в реальном времени. Предпринимателю рекомендуется ежемесячно фиксировать несколько ключевых показателей:

1) Количество просмотров карточки в геосервисах и звонков с неё.

2) Охват публикаций в соцсетях и вовлечённость (лайки, комментарии, репосты).

3) Количество переходов на сайт или в мессенджеры.

4) Конверсия в заявку или продажу.

Анализ этих данных позволит понять, какой канал даёт наибольшую отдачу, и перераспределить ресурсы в его пользу.

Шаг 7 – Использование господдержки для масштабирования. Когда базовые инструменты настроены и приносят результат, предприниматель может обратиться за льготным финансированием на развитие маркетинга. Региональное агентство поддержки предпринимательства предоставляет микрозаймы под низкий процент – средняя ставка составляет 8,89% годовых, а объём поддержки по региону превысил 9 миллиардов рублей. Полученные средства можно направить на профессиональную SMM-упаковку, съёмку видеоконтента, запуск таргетированной рекламы или разработку полноценного сайта.

Типовые ошибки и как их избежать. Обобщая опыт волгодонских предпринимателей, можно выделить несколько типичных ошибок, которых следует избегать:

1) Распыление на все площадки сразу. Лучше качественно вести один канал, чем имитировать присутствие в пяти.

2) Ожидание мгновенного результата. Цифровой маркетинг – это марафон, а не спринт. Первые ощутимые результаты появляются через 3–6 месяцев системной работы.

3) Копирование чужих стратегий. То, что работает у федеральной сети, может не сработать у локального предпринимателя. Следует адаптировать, а не слепо копировать.

4) Игнорирование обратной связи. Отзывы и комментарии клиентов – бесплатный источник идей для улучшения продукта и контента.

Заключительный вывод по главе. Выбор маркетинговых инструментов для малого бизнеса в условиях цифровой экономики – задача, решаемая пошагово и без крупных бюджетов. Ключевые факторы успеха: ориентация на локальную аудиторию, системность в ведении каналов, использование бесплатных образовательных возможностей центров «Мой бизнес» и готовность к постоянной аналитике результатов. Предложенные рекомендации носят прикладной характер и могут быть использованы предпринимателями Волгодонска и других городов сходного масштаба.

Заклучение

Проведённое исследование позволило комплексно рассмотреть проблему выбора и применения маркетинговых инструментов продвижения малого бизнеса в условиях цифровой экономики. Анализ теоретических основ, изучение практических кейсов предпринимателей города Волгодонска и обобщение экспертных данных дают возможность сформулировать следующие выводы.

По первой задаче исследования – раскрытию теоретических аспектов цифрового маркетинга – установлено, что ключевыми отличиями digital-продвижения от традиционного являются измеримость, возможность точного таргетирования и интерактивность взаимодействия с аудиторией. Для малого бизнеса это создаёт уникальную ситуацию: при грамотном использовании доступных инструментов можно конкурировать с более крупными игроками, имея значительно меньший рекламный бюджет. Ограниченность ресурсов компенсируется гибкостью и скоростью принятия решений, свойственной небольшим предпринимательским структурам.

По второй задаче – анализу эффективности основных инструментов – на примере волгодонских кейсов показано, что универсальной формулы успеха не существует. Для антикафе «Точка» решающим фактором стало длительное формирование лояльного сообщества через личный блог во ВКонтакте. Для туристической фирмы «Точка притяжения» ключевую роль сыграли локальные коллаборации и грантовая поддержка. Для садового центра «Клумба» — сочетание льготного финансирования по программе «Лёгкий старт» и цифровизации услуг через 3D-проектирование. Объединяет эти истории одно: каждая начиналась с чёткого понимания портрета клиента и системной работы в выбранных каналах.

По третьей задаче – разработке практических рекомендаций – предложена пошаговая методика внедрения маркетинговых инструментов. Она включает семь последовательных шагов: от определения портрета клиента до использования государственной поддержки для масштабирования. Особый акцент сделан на локальной специфике: для волгодонских предпринимателей приоритетными являются геосервисы (Яндекс Карты, 2ГИС), социальная сеть ВКонтакте как основная площадка городской коммуникации, а также бесплатные образовательные программы центра «Мой бизнес».

Ключевой вывод исследования заключается в следующем: в цифровой экономике конкурентное преимущество малого бизнеса определяется не размером рекламного бюджета, а способностью предпринимателя

выстраивать доверительные отношения с локальным сообществом. Цифровые инструменты – социальные сети, геосервисы, маркетплейсы – являются лишь средством доставки ценности до потребителя. Первичным же остаётся качество самого продукта или услуги и готовность предпринимателя к постоянному обучению.

Практическая значимость работы состоит в том, что сформулированные рекомендации могут быть непосредственно применены субъектами малого предпринимательства города Волгодонска и других городов сопоставимого масштаба. Пошаговая методика не требует специальных знаний в области маркетинга и крупных финансовых вложений на старте, что делает её доступной для начинающих предпринимателей.

Перспективы дальнейшего исследования видятся в более детальном изучении отдельных цифровых каналов – например, эффективности продвижения через Telegram-каналы в малых городах или влияния отзывов на геосервисах на конверсию в офлайн-продажи. Также заслуживает внимания тема интеграции искусственного интеллекта в маркетинговые процессы микробизнеса.

Список используемых источников и литературы

1. Ассоциация развития интерактивной рекламы (АРИР). Digital
2. Исследование АРИР: 66% компаний МСБ увеличили расходы на интерактивную рекламу в 2025 году // Комсомольская правда. — 2026. — 3 апреля.
3. Более пяти тысяч предпринимателей и физлиц получили господдержку в донских центрах «Мой бизнес» // Официальный портал «Мойбизнес.рф». —
4. Сотрудники донских центров «Мой бизнес» оказали более 9 тысяч услуг
5. Министерство экономического развития Ростовской области. Центр «Мой бизнес» Ростовской области: итоги деятельности за 2025 год. — Ростов-на-Дону, 2026.
6. Официальный сайт центров «Мой бизнес» Ростовской области. — Ростов-на-Дону, 2026.

«Профессиональная мобильность будущих специалистов торгового дела»

Автор работы:
Кабанова Дарья Сергеевна

Руководитель:
Маушева Джанет Руслановна,
Преподаватель частного профессионального образовательного учреждения
Краснодарского колледжа управления, техники и технологий

Введение

В современных условиях рынок труда претерпевает стремительные изменения под влиянием цифровизации, глобализации и постоянного обновления технологий. В такой среде профессиональная мобильность становится не просто желательным, а необходимым качеством для построения успешной карьеры. Сегодня специалист должен быть готов не только к смене места работы, но и к освоению новых профессий, быстрой адаптации к инновациям и непрерывному обучению. Особенно остро эта потребность ощущается в сфере торгового дела, где высокая динамика, острая конкуренция и быстрое внедрение новых инструментов требуют от выпускников гибкости, инициативности и способности быстро реагировать на вызовы времени.

Объект и предмет исследования является: профессиональная мобильность будущих специалистов. Предметом исследования выступают особенности формирования и развития этого качества у студентов, обучающихся по специальности «Торговое дело».

Целью исследования является выявление специфики профессиональной мобильности студентов торгового дела и разработка практических рекомендаций по её развитию.

Для достижения этой цели поставлены следующие задачи:

- раскрыть сущность и виды профессиональной мобильности;
- охарактеризовать требования к современному специалисту в сфере торговли;
- проанализировать уровень мобильности студентов с помощью анкетирования, интервью и анализа документов;
- определить основные барьеры и возможности для развития мобильности;
- предложить рекомендации для студентов, образовательных организаций и работодателей.

Теоретические основы профессиональной мобильности

Профессиональная мобильность – это интегративное качество специалиста, выражающееся в его способности и готовности к изменению профессиональной деятельности, освоению новых компетенций, переходу между различными профессиями, должностями или сферами труда на протяжении всей жизни. В современном понимании мобильность выходит за

рамки простой смены места работы: она включает в себя гибкость мышления, умение быстро адаптироваться к новым условиям, осваивать инновационные технологии и методы работы. Сущность профессиональной мобильности заключается в постоянном профессиональном развитии, стремлении к самосовершенствованию и готовности к переменам на рынке труда. Это качество становится особенно важным в условиях цифровизации экономики и глобализации, когда требования к специалистам быстро меняются.

Профессиональная мобильность проявляется в различных формах. Вертикальная мобильность связана с продвижением по карьерной лестнице, повышением квалификации и получением более высокой должности. Горизонтальная мобильность предполагает смену профессии или специальности на аналогичную по статусу, но отличающуюся по содержанию деятельности. Географическая мобильность выражается в готовности к переезду для работы в другом регионе или стране. Отраслевая мобильность – это переход специалиста из одной отрасли экономики в другую.

Мобильность также можно рассматривать на разных уровнях. Индивидуальный уровень определяется личными качествами, мотивацией и компетенциями специалиста. Групповой уровень отражает мобильность определённых профессиональных групп, например, молодёжи или работников определённой отрасли. Общественный уровень характеризует тенденции и процессы на рынке труда, влияющие на мобильность населения в целом.

На формирование профессиональной мобильности влияет комплекс факторов. К личностным факторам относятся уровень образования, мотивация к развитию, такие качества, как инициативность, ответственность и коммуникабельность, а также жизненные цели специалиста. Социально-экономические факторы включают состояние рынка труда, уровень заработной платы, престиж профессии и доступность образовательных услуг. Институциональные факторы связаны с наличием программ переподготовки, стажировок и поддержки со стороны государства и образовательных организаций. Технологические факторы определяются развитием цифровых технологий, автоматизацией производства и появлением новых профессий.

В сфере торгового дела профессиональная мобильность имеет свои особенности. Высокая динамика рынка требует от специалистов умения быстро реагировать на изменения спроса и предложения. Необходимость постоянного освоения новых технологий – электронной коммерции, логистических систем, CRM – становится неотъемлемой частью профессии. Важную роль играют коммуникативные навыки и умение работать в команде. При наличии соответствующих компетенций и опыта возможен быстрый карьерный рост.

2. Анализ профессиональной мобильности будущих специалистов торгового дела

Специальность «Торговое дело» охватывает подготовку специалистов для работы в сфере организации и управления торговыми процессами. Выпускники должны обладать знаниями в области экономики, права, информационных технологий, психологии потребителей и современных методов продаж.

Современный специалист торгового дела должен соответствовать ряду требований. Он должен владеть профессиональными компетенциями:

- знать основы коммерческой деятельности;
- уметь анализировать рынок;
- управлять ассортиментом;
- организовывать закупки и сбыт;
- работать с современными IT-системами.

Важны личностные качества: коммуникабельность, стрессоустойчивость, инициативность, способность к быстрому обучению и адаптации. Специалист должен быть готов к изменениям: уметь работать в условиях неопределённости, осваивать новые технологии и методы работы. Навыки самообразования – способность самостоятельно повышать квалификацию и следить за трендами отрасли – также являются ключевыми.

Для анализа уровня профессиональной мобильности студентов специальности «Торговое дело» используются комплексные методы исследования. Анкетирование позволяет провести массовый опрос студентов для выявления их отношения к смене профессии, готовности к обучению, переезду и освоению новых навыков. Поэтому среди студентов разных возрастов колледжа ККУТТ был проведен опрос на тему: «уровень профессиональной мобильности».

Анкета для опроса студентов

Уважаемые студенты! Просим вас принять участие в исследовании, посвящённом профессиональной мобильности будущих специалистов. Ваши ответы помогут выявить ключевые тенденции и разработать рекомендации по развитию карьерных возможностей. Анкета анонимна, все данные будут использованы только в обобщённом виде.

1. Укажите, пожалуйста, ваш пол:

- Мужской.
- Женский.

2. Ваш возраст:

- 18–20 лет.
- 21–23 года.
- 24 года и старше.

3. На каком курсе вы обучаетесь?

курс.

курс.

курс.

курс и выше.

4. Имеете ли вы опыт работы?

- Да, работаю по специальности.
- Да, работаю не по специальности.
- Да, совмещаю учёбу и работу.
- Нет, опыта работы не имею.

5. Планируете ли вы сменить сферу деятельности в течение 5 лет после окончания вуза?

- Да, уже рассматриваю другие направления.
- Возможно, если появится интересная возможность.
- Нет, планирую развиваться в своей сфере.

6. Насколько вы заинтересованы в дополнительном обучении и повышении квалификации?

- Очень заинтересован(а), постоянно ищу новые курсы и тренинги.
- Заинтересован(а), но не всегда хватает времени или ресурсов.
- Не испытываю особого интереса, считаю, что базовых знаний достаточно.

7. Как вы относитесь к возможности переезда в другой город или регион ради интересной работы?

- Готов(а) переехать при наличии хорошего предложения.
- Рассмотрю такой вариант, если не будет других альтернатив.
- Предпочитаю оставаться в своём городе, переезд не рассматриваю.

8. Какие навыки вы считаете наиболее важными для успешной карьеры в сфере торговли?(Можно выбрать несколько вариантов)

- Профессиональные знания (экономика, право, IT).
- Коммуникативные навыки и умение работать в команде.
- Стрессоустойчивость и умение принимать решения в условиях неопределённости.

- Навыки самообразования и постоянного развития.

9. Оцените, пожалуйста, свой уровень владения современными IT-инструментами (например, 1С, CRM-системы):

- Высокий, уверенно использую в работе и учёбе.
- Средний, базовые знания есть, но требуется развитие.
- Низкий, практически не владею.

10. Какие формы поддержки со стороны вуза были бы для вас наиболее полезны для развития профессиональной мобильности?(Можно выбрать несколько вариантов)

- Организация стажировок и практик в ведущих компаниях.
- Внедрение курсов по развитию soft skills (коммуникация, лидерство).
- Карьерное консультирование и помощь в составлении резюме.
- Доступ к онлайн-курсам и цифровым платформам обучения.

Результаты анкетирования

В исследовании приняли участие 53 студента разного пола и возраста.

Опрос показал высокую готовность студентов к профессиональной мобильности. Почти половина респондентов (47%) открыты к смене сферы деятельности при появлении интересной возможности, а четверть уже активно рассматривают альтернативные направления. Это свидетельствует о гибкости профессиональных установок молодёжи.

Ниже представлены обобщённые результаты по ключевым вопросам анкеты в виде таблицы и краткого анализа.

Таблица - Результаты анкетирования

Вопрос анкеты	Вариант ответа	Количество респондентов	Доля от общего числа (%)
Планируете ли вы сменить сферу деятельности в течение 5 лет после окончания вуза?	Да, уже рассматриваю другие направления	14	26%
-	Возможно, если появится интересная возможность	25	47%
-	Нет, планирую развиваться в своей сфере	14	26%
Насколько вы заинтересованы в дополнительном обучении и повышении квалификации?	Очень заинтересован(а)	31	58%
-	Заинтересован(а), но не всегда хватает времени или ресурсов	18	34%
-	Не испытываю особого интереса	4	7%
Как вы относитесь к возможности переезда в другой город или регион ради интересной работы?	Готов(а) переехать при наличии хорошего предложения	20	38%
-	Рассмотрю такой вариант, если не будет других альтернатив	23	43%
-	Предпочитаю оставаться в своём городе	10	19%
Какие навыки вы считаете наиболее важными для успешной карьеры в сфере торговли?	Профессиональные знания (экономика, право, IT)	45	85%
-	Коммуникативные навыки и умение работать в команде	48	91%
-	Стрессоустойчивость и умение принимать решения в условиях неопределённости	39	74%
-	Навыки самообразования и постоянного развития	41	77%
Оцените, пожалуйста, свой уровень владения современными IT-инструментами (например, 1С, CRM-системы)	Высокий, уверенно использую в работе и учёбе	16	30%
-	Средний, базовые знания есть, но требуется развитие	29	55%
-	Низкий, практически не владею	8	15%

Большинство студентов (92%) проявляют интерес к дополнительному обучению, что говорит о понимании важности непрерывного образования для успешной карьеры. Готовность к географической мобильности также высока: более трети опрошенных готовы к переезду ради хорошей работы, а почти половина рассмотрят такой вариант при необходимости. В числе наиболее важных навыков для карьеры в торговле студенты выделяют коммуникативные умения и профессиональные знания (экономика, право, IT), что отражает современные требования рынка. При этом уровень владения IT-инструментами у значительной части студентов требует дальнейшего развития: только треть оценивают свои навыки как высокие, а более половины нуждаются в дополнительном обучении работе с профильными программами.

3) Пути повышения профессиональной мобильности будущих специалистов торгового дела

Образовательные программы по специальности «Торговое дело» играют ключевую роль в формировании профессиональной мобильности. Для этого необходимо внедрять в учебные планы междисциплинарные курсы, которые позволяют студентам осваивать смежные области – логистику, маркетинг, IT, экономику. Важно развивать *soft skills*: коммуникативные навыки, критическое мышление, умение работать в команде, лидерские качества. Использование проектного и кейсового методов обучения позволяет моделировать реальные бизнес-ситуации и принимать решения в условиях неопределённости. Обеспечение гибкости образовательных траекторий через возможность выбора элективных курсов и индивидуальных планов развития также способствует формированию мобильности. Практическая подготовка – учебные и производственные практики – формирует у студентов уверенность в своих силах, знакомит с реальными требованиями рынка и расширяет профессиональные горизонты.

Дополнительное образование и стажировки являются важнейшими инструментами повышения профессиональной мобильности. Курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки позволяют быстро осваивать новые компетенции, востребованные на рынке. Стажировки в различных компаниях дают опыт работы в новых условиях, способствуют расширению профессиональных связей и формированию адаптивности. Самообразование через онлайн-курсы, вебинары и профессиональную литературу развивает самостоятельность и готовность к постоянному обучению. Для студентов торгового дела особенно актуально участие в конкурсах профессионального мастерства, бизнес-инкубаторах и стартапах.

Для студентов рекомендуется активно участвовать в дополнительных образовательных программах и стажировках, развивать навыки самообразования и планирования карьеры, расширять кругозор за счёт изучения смежных профессий и новых технологий, а также участвовать в студенческих научных обществах и профессиональных конкурсах. Образовательным организациям рекомендуется внедрять гибкие образовательные модули и индивидуальные траектории обучения, развивать партнёрские отношения с работодателями для организации практик и

стажировок, проводить тренинги по развитию soft skills и карьерному консультированию. Работодателям рекомендуется поддерживать программы наставничества для молодых специалистов, организовывать корпоративные курсы повышения квалификации и поощрять инициативу сотрудников в освоении новых компетенций.

Заключение

В ходе исследования были рассмотрены теоретические основы профессиональной мобильности как способности специалиста к постоянному обучению, адаптации к новым условиям рынка труда и освоению инновационных технологий на протяжении всей жизни. Проанализирован уровень развития этого качества у студентов специальности «Торговое дело» с учётом специфики динамичного рынка торговли.

Установлено, что профессиональная мобильность является ключевым фактором конкурентоспособности выпускников не только благодаря готовности к смене профессии или места работы, но прежде всего за счёт способности быстро осваивать новые знания и навыки. Уровень мобильности студентов во многом определяется качеством образовательных программ, наличием стажировок и практик, а также личной мотивацией к саморазвитию. Практическая значимость работы заключается в том, что её материалы могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования учебных планов и внедрения гибких образовательных траекторий при организации карьерного консультирования для студентов. Работодатели могут применять рекомендации для формирования программ наставничества и корпоративного обучения молодых специалистов. Перспективы дальнейшего изучения темы связаны с проведением сравнительного анализа профессиональной мобильности в различных отраслях экономики; исследованием влияния цифровых технологий на формирование этого качества; разработкой новых методик оценки уровня мобильности студентов; изучением роли наставничества в развитии молодых специалистов.

Список использованных источников

1. Бондаренко, Н. В. Профессиональная мобильность как фактор конкурентоспособности специалиста на рынке труда / Н. В. Бондаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – № 5. – С. 45–51.
2. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального развития : учеб. пособие для вузов / Э. Ф. Зеер. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2023. – 234 с.
3. Иванова, С. В. Трансформация требований к специалистам в условиях цифровой экономики / С. В. Иванова // Профессиональное образование и рынок труда. – 2022. – № 3. – С. 12–19.
4. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Е. А. Климов. – 6-е изд., стер. – М. : Академия, 2020. – 304 с.
5. Кузнецов, В. В. Введение в профессиональную педагогику : учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт,

6. Маркова, А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : Знание, 2021. – 308 с.
7. Никулина, Ю. Н. Формирование профессиональной мобильности студентов в образовательном процессе вуза : монография / Ю. Н. Никулина. – Оренбург : ОГУ, 2022. – 152 с.
8. Панов, А. И. Современные тренды в сфере торгового дела: компетенции и технологии / А. И. Панов // Коммерция и логистика. – 2023. – № 2. – С. 28–
9. Пряжников, Н. С. Профориентация в системе управления человеческими ресурсами : учебник для бакалавров / Н. С. Пряжников. – М. : Академия, 2022. – 368 с.
10. Романов, П. В. Социология труда и занятости : учебник / П. В. Романов, Е. Р. Ярская-Смирнова. – М. : ИНФРА-М, 2021. – 356 с.
11. Смирнов, И. П. Торговое дело: экономика, маркетинг, организация : учебник для вузов / И. П. Смирнов, А. Д. Чудновский. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К°, 2023. – 512 с.
12. *Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям) : утв. приказом Министерства просвещения РФ от 15.05.2022 № 314. – URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 01.03.2024).
13. Чернышова, Л. И. Профессиональная мобильность молодёжи на современном рынке труда / Л. И. Чернышова // Молодой учёный. – 2023. – №
14. Шаповалов, В. И. Информационные технологии в торговле : учеб. пособие / В. И. Шаповалов. – Ростов н/Д : Феникс, 2022. – 288 с.

«Кадровая трансформация в эпоху искусственного интеллекта: изменение роли, компетенции и структура организаций»

Автор работы:

Лукашевич София Валентиновна

Руководитель:

Колганов Владимир Петрович,

Преподаватель высшей квалификационной категории, Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовского-на-Дону автотранспортного колледжа»

Введение

Представьте офис будущего: вместо десятков сотрудников, заполняющих отчёты, несколько аналитиков, которые интерпретируют данные от ИИ-системы. Вместо менеджеров по первичной обработке заявок – чат-боты, отвечающие клиентам 24/7. Это не фантастика – это реальность, которая уже наступает в российских компаниях.

Эпоха искусственного интеллекта (ИИ) кардинально меняет ландшафт современного бизнеса. Внедрение ИИ-технологий влияет не только на операционные процессы, но и на кадровую политику организаций. Трансформируются роли сотрудников, появляются новые компетенции, меняется организационная структура.

Актуальность темы обусловлена стремительным развитием ИИ в России. По данным исследования НИУ ВШЭ [4], в 2023 году почти треть отечественных компаний заявила об использовании ИИ. При этом влияние технологий неоднородно: на малых и крупных предприятиях внедрение ИИ привело к снижению численности работников, а на предприятиях среднего размера – к увеличению занятости.

Цель статьи – проанализировать ключевые аспекты кадровой трансформации в условиях внедрения ИИ в российских организациях, понять, какие навыки станут востребованными, как изменятся организации и что нужно делать уже сегодня, чтобы быть готовым к завтрашнему дню.

Задачи исследования:

- определить, как меняется роль сотрудников под влиянием ИИ в российских компаниях;
- выявить новые компетенции, востребованные в эпоху ИИ;
- рассмотреть изменения в организационной структуре российских организаций;
- оценить перспективы кадровой трансформации с учётом российских реалий;
- проанализировать реальные кейсы внедрения ИИ в кадровой политике.

Методология исследования основана на анализе российских научных публикаций, отчётов аналитических агентств и статистических данных.

1 Изменение роли сотрудников

ИИ берёт на себя рутинные задачи, освобождая время сотрудников для творческой и стратегической работы. По данным НИУ ВШЭ [4], внедрение ИИ в российских компаниях привело к следующим изменениям:

- на крупных предприятиях (более 250 сотрудников) занятость сократилась на 2,08 процентных пункта из-за оптимизации штата;
- на малых предприятиях (до 100 человек) сокращение составило 1,26 процентных пункта;
- на средних предприятиях численность работников выросла на 2,96 процентных пункта, так как ИИ дополнял квалифицированный труд.

При этом изменение роли сотрудников возможно по трем направлениям:

1. От исполнителя к аналитику. Раньше бухгалтер проводил дни, сверяя цифры в таблицах. Сегодня ИИ автоматически сверяет данные, а задача бухгалтера – анализировать отклонения, выявлять закономерности и предлагать улучшения. По данным «Эксперт РА» [6], в 2024 году около 16 % работников в России так или иначе вовлечены в gig-экономику через цифровые платформы, что требует новых навыков работы с данными.

2. От специалиста к интегратору. Современный сотрудник должен уметь работать в связке с ИИ-системами. Например, маркетолог больше не просто запускает рекламные кампании — он настраивает алгоритмы таргетинга, анализирует их работу и корректирует стратегии.

3. От реактивного к проактивному подходу. Раньше служба поддержки реагировала на жалобы клиентов. Сегодня ИИ прогнозирует возможные проблемы, а сотрудники заранее предлагают решения.

Яркий пример – российские банки. Ещё 10 лет назад обработка заявки на кредит занимала несколько дней: сотрудники вручную проверяли документы, сверяли данные, рассчитывали риски. Сегодня ИИ обрабатывает заявку за минуты, а сотрудники фокусируются на сложных случаях и разработке новых финансовых продуктов.

2 Новые компетенции в эпоху ИИ

Появление ИИ формирует спрос на новые навыки. Согласно исследованию «КиберЛенинка» [2], автоматизация производственных процессов приводит к сокращению числа рабочих мест, требующих выполнения рутинных операций (в среднем на 15–20 % за последние 5 лет) (рис. 1), но при этом растёт спрос на высококвалифицированных специалистов в области ИТ, анализа данных, робототехники и ИИ.

В условиях внедрения ИИ особую ценность приобретают четыре категории навыков: во-первых, технические навыки работы с ИИ и данными; во-вторых, аналитические способности для интерпретации результатов; в-третьих, социально-эмоциональные качества для эффективного взаимодействия; и, наконец, адаптивные компетенции, позволяющие быстро осваивать новое.

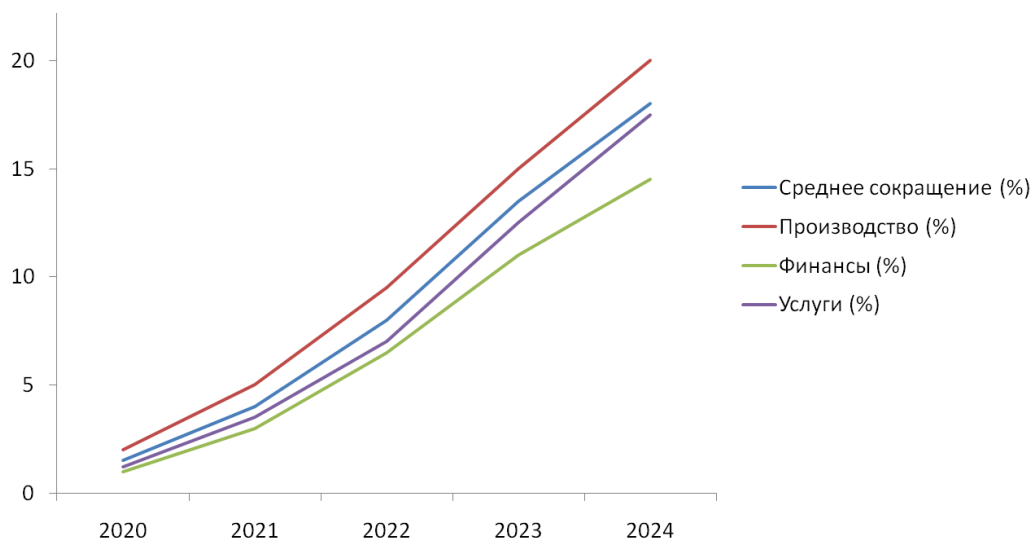


Рис.1 Динамика сокращения рутинных рабочих мест в России за 2020 – 2024 годы

Разберём ключевые группы компетенций подробнее:

1. Технические навыки:

- базовое понимание принципов работы ИИ и машинного обучения;
- навыки работы с большими данными (Big Data);
- основы программирования (Python, R);
- умение работать с инструментами визуализации данных (Tableau, Power BI).

2. Аналитические навыки:

- критическое мышление – способность оценивать результаты работы ИИ;
- решение сложных задач – поиск нестандартных решений;
- прогнозирование – построение сценариев на основе данных от ИИ.

3. Социально-эмоциональные навыки:

- коммуникация – умение объяснять сложные технические вещи простым языком;
- лидерство – управление гибридными командами (люди + ИИ);
- эмоциональный интеллект – понимание потребностей клиентов и коллег.

4. Адаптивные навыки:

- гибкость – быстрая адаптация к новым инструментам;
- обучаемость – непрерывное освоение новых технологий;
- креативность – генерация идей, которые ИИ пока не может создать.

Как показывает исследование «Екама-журнал» [1], растёт спрос на специалистов в области цифровых технологий, анализа данных и управления интеллектуальными системами.

3 Трансформация организационной структуры

Внедрение ИИ существенно меняет иерархию и взаимодействие подразделений в российских компаниях. Одной из ключевых тенденций становится формирование плоских структур: благодаря автоматизации

процессов контроля удаётся сократить количество уровней управления, что ускоряет принятие решений и повышает общую гибкость организации. Параллельно развиваются сетевые модели взаимодействия – на смену жёстким функциональным границам приходят кросс-функциональные команды, специально создаваемые для работы над проектами с использованием ИИ. Кроме того, компании всё чаще прибегают к формированию гибких подразделений: для решения конкретных задач с применением ИИ создаются временные рабочие группы, которые расформируются после достижения поставленных целей.

Эти изменения отражаются и на самой организационной структуре. Постепенно начинают появляться новые должности, напрямую связанные с разработкой и внедрением ИИ-технологий, хотя пока их распространённость в России уступает западным странам. Многие организации создают внутри себя специализированные центры компетенций по ИИ – внутренние экспертные площадки, где аккумулируются знания, тестируются новые решения и передаются лучшие практики другим подразделениям. Ещё один важный тренд – интеграция ИИ-отделов с бизнес-подразделениями: вместо изолированного существования IT- или ИИ-департаментов выстраивается тесное взаимодействие между техническими специалистами и линейными руководителями, что позволяет эффективнее внедрять интеллектуальные технологии непосредственно в бизнес-процессы.

По данным НИУ ВШЭ [4], предприятия среднего размера, которые активно внедряют ИИ, часто демонстрируют устойчивый рост и расширение штата, так как технологии дополняют, а не заменяют человеческий труд.

4 Влияние ИИ на рынок труда

Статистические данные показывают неоднозначное влияние ИИ на занятость в России:

- по данным Минэкономразвития [3], автоматизация затронет 25–30 % рабочих мест в ближайшие 10 лет;

- по прогнозу «Российской газеты» [5], к 2030 году в России прогнозируется кадровый голод, который может достичь 4 млн человек;

- согласно исследованию НИУ ВШЭ [4], доля предприятий, внедривших ИИ в России, составила 29 %, что выше, чем в ЕС (22 %), и немного меньше, чем в США (33 %).

Внедрение искусственного интеллекта не только трансформирует существующие профессии, но и создаёт принципиально новые направления профессиональной деятельности. Так, появляется востребованность в специалистах по этике ИИ – профессионалах, которые отвечают за прозрачность и справедливость алгоритмов, анализируют потенциальные риски предвзятости и обеспечивают соответствие технологий этическим нормам и законодательным требованиям. Не менее актуальной становится профессия инженера по обучению нейросетей: этот специалист работает непосредственно с моделями ИИ, «обучая» их на реальных массивах данных, настраивая параметры и добиваясь высокой точности результатов.

Растёт спрос и на аналитиков данных с навыками работы с ИИ – таких специалистов отличает умение не просто собирать и обрабатывать информацию, но и грамотно интерпретировать результаты машинного анализа, превращая сырые данные в практические бизнес-рекомендации. Дополняет этот список менеджер по интеграции ИИ-решений – профессионал, который выступает связующим звеном между технологической разработкой и бизнес-процессами компании: он адаптирует ИИ-инструменты под конкретные задачи организации, координирует внедрение новых систем, обучает сотрудников работе с ними и отслеживает эффективность внедрения на всех этапах. Эти новые профессии формируют каркас современной цифровой экономики и задают вектор развития кадрового потенциала в эпоху ИИ.

Интересный кейс – российские компании, внедряющие ИИ в логистике. Вместо сокращения персонала они переобучают сотрудников на новые роли: операторы роботов, техники по обслуживанию, аналитики логистики.

5 Вызовы и риски кадровой трансформации

Внедрение искусственного интеллекта в России сталкивается с рядом существенных проблем, которые замедляют цифровую трансформацию организаций. Одна из наиболее острых — недостаток квалифицированных кадров, причём ситуация особенно осложняется в регионах, где отсутствует развитая сеть профильных вузов и образовательных центров, способных готовить специалистов нужного уровня.

Не менее серьёзным барьером становится сопротивление изменениям со стороны сотрудников: многие опасаются, что внедрение ИИ приведёт к сокращению рабочих мест и сделает их навыки невостребованными. К этому добавляются этические вопросы – алгоритмы могут неосознанно наследовать предвзятость исходных данных, что приводит к дискриминационным решениям и подрывает доверие к технологиям. Наконец, особую озабоченность вызывает безопасность данных: работа с ИИ предполагает обработку больших массивов информации, а значит, возрастают риски утечек конфиденциальных сведений и кибератак.

Однако у этих проблем есть действенные решения. Для преодоления кадрового дефицита компании могут запускать программы переквалификации – как внутренние обучающие курсы, так и партнёрские проекты с вузами, позволяющие сотрудникам осваивать новые компетенции. Чтобы снизить сопротивление изменениям и сформировать позитивное отношение к инновациям, важно выстраивать корпоративную культуру, поощряющую эксперименты, обучение и открытое обсуждение перспектив ИИ.

Для минимизации этических рисков целесообразно внедрять специальные стандарты использования ИИ: разрабатывать внутренние регламенты, проводить аудит алгоритмов на предмет предвзятости и создавать механизмы контроля прозрачности решений. Наконец, вопрос кибербезопасности требует целенаправленных инвестиций в защиту данных – внедрения современных систем шифрования, многофакторной аутентификации и регулярного аудита ИТ-инфраструктуры. Комплексный

подход к решению этих задач позволит российским компаниям эффективнее интегрировать ИИ-технологии и использовать их потенциал для устойчивого развития.

Перспективы кадровой трансформации в России, связанные с дальнейшим развитием ИИ технологий, на ближайшие 5–10 лет следующие (табл. 1):

- рост спроса на «гибридные» профессии (аналитик + психолог, инженер + дизайнер);

- распространение моделей непрерывного обучения (lifelong learning) — по данным «Эксперт РА» [6], платформенная занятость уже охватывает 16 % работников;

- появление новых ролей: куратор ИИ систем, специалист по этике алгоритмов, архитектор цифровых рабочих мест;

- усиление роли эмоционального интеллекта – ИИ не заменит человеческое общение, эмпатию и креативность;

- развитие государственно частного партнёрства в подготовке кадров – совместные программы вузов и компаний по обучению специалистов в области ИИ.

Таблица - Сравнение компетенций до и после внедрения ИИ

Показатель	До внедрения ИИ	После внедрения ИИ
Основная задача	Выполнение рутинных операций	Анализ данных от ИИ и принятие решений
Ключевые навыки	Специализированные знания	Гибкость, работа с ИИ инструментами
Взаимодействие	Иерархическое подчинение	Кросс функциональное сотрудничество
Обучение	Периодическое повышение квалификации	Непрерывное обучение (lifelong learning)
Доля времени на рутину	60–70 %	20–30 %

Заключение

Кадровая трансформация под влиянием ИИ – неизбежный процесс, затрагивающий все уровни российских организаций. Обобщая сказанное, представим основные выводы в форме практических рекомендаций, которые отражают главные тенденции кадровой трансформации под влиянием ИИ и подскажут, какие шаги стоит предпринять компаниям уже сегодня:

1. Роль сотрудников смещается от выполнения рутинных задач к стратегическому анализу и принятию решений. Те, кто научится работать с ИИ как с помощником, получают преимущество.

2. Востребованы междисциплинарные компетенции: сочетание технических навыков с социально-эмоциональными качествами. Идеальный сотрудник будущего – это «гибрид» инженера и психолога.

3. Организационные структуры становятся более гибкими и плоскими, с акцентом на кросс-функциональное взаимодействие. Жёсткие иерархии уступают место динамичным командам.

4. Рынок труда переживает двойственное влияние: с одной стороны, автоматизация сокращает некоторые позиции, с другой – создаёт новые возможности. Компании, которые смогут грамотно перераспределить ресурсы, получают преимущество.

5. Успешная трансформация требует комплексного подхода: инвестиций в обучение, создания культуры инноваций и учёта этических аспектов.

Чтобы успешно подготовиться к кадровой трансформации, компаниям стоит предпринять ряд последовательных шагов. Прежде всего, необходимо провести аудит компетенций: оценить текущие навыки сотрудников и выявить пробелы в их профессиональной подготовке, а для большей точности задействовать инструменты HR-аналитики на базе искусственного интеллекта – с их помощью можно создать детальную «карту навыков» всей команды.

Следующим шагом станет запуск программ переквалификации: организации могут разработать и внедрить внутренние обучающие курсы, которые помогут персоналу освоить работу с ИИ, научиться анализировать данные и применять гибкие методологии в повседневной деятельности.

Чтобы снизить сопротивление изменениям и на практике оценить потенциал новых технологий, имеет смысл начать с пилотных проектов с использованием ИИ – например, внедрить чат-бота для отдела кадров или развернуть систему предиктивной аналитики в отделе продаж. Такие небольшие, но наглядные внедрения позволят сотрудникам увидеть реальную пользу технологий и быстрее адаптироваться к переменам.

Параллельно стоит поработать над организационной структурой: сформировать гибкие кросс-функциональные команды, способные эффективно решать инновационные задачи и оперативно реагировать на изменения. Это поможет ускорить внедрение новых решений и усилить взаимодействие между разными подразделениями.

Не менее важно разработать чёткие этические стандарты использования ИИ внутри компании: прописать внутренние правила, гарантирующие прозрачность алгоритмов, надёжную защиту данных и борьбу с потенциальной предвзятостью систем. Это укрепит доверие сотрудников и клиентов к внедряемым технологиям.

Наконец, критически значимым элементом трансформации становится формирование культуры инноваций. Организации следует поощрять эксперименты и непрерывное обучение, а также создать систему мотивации для сотрудников, которые предлагают идеи по внедрению ИИ и активно участвуют в цифровой трансформации. Такой подход не только ускорит адаптацию к новым реалиям, но и позволит раскрыть творческий потенциал команды, превратив кадровые изменения в источник конкурентных преимуществ.

Таким образом, ИИ не заменяет людей, а меняет их роль. Будущее за организациями, которые научатся строить эффективное партнёрство между человеком и машиной. Как отмечается в исследовании «КиберЛенинка» [2], автоматизация сокращает рутинные позиции, но создаёт спрос на

высококвалифицированные кадры — это шанс для профессионального роста тех, кто готов учиться.

Список использованных источников

1. Екама-журнал. Трансформация структуры занятости в России : исследование, 2025. — URL: <https://ekam-journal.com/images/2025/5-2025/Arokina-Tremasova.pdf> (дата обращения: 10.04.2026).

2. КиберЛенинка. Влияние цифровизации и автоматизации на рынок труда и занятость в различных отраслях экономики : научная статья, 2024. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-i-avtomatizatsii-na-rynok-truda-i-zanyatost-v-razlichnyh-otraslyah-ekonomiki> (дата обращения: 21.04.2026).

3. Минэкономразвития РФ. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года. — URL: <https://www.economy.gov.ru> (дата обращения: 11.04.2026).

4. НИУ ВШЭ. Искусственный интеллект меняет занятость в российских компаниях : исследование, 2023. — URL: <https://www.hse.ru/news/science/1097132913.html> (дата обращения: 16.04.2026).

5. Российская газета. Почему технологии изменят рынок труда в будущем : статья, 2025. — URL: <https://rg.ru/2025/09/23/pochemu-tehnologii-izmeniat-rynok-truda-v-budushchem-professii-i-navyki-2030-goda.html> (дата обращения: 20.04.2026).

6. Эксперт РА. Рынок труда: охлаждение или системная трансформация : аналитический отчёт, 2025. — URL: https://raexpert.ru/researches/labor_market_2025/ (дата обращения: 18.04.2026).

«Этика бухгалтера в цифровую эпоху: новые дилеммы и старые правила»

Автор работы:

Пурвей Алиса Аниловна

Руководитель:

Гордзель Галина Викторовна

Преподаватель высшей категории, преподаватель высшей квалификационной категории государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

Введение

Цифровая трансформация экономики затронула все сферы профессиональной деятельности, и бухгалтерский учет не стал исключением. Облачные сервисы, электронный документооборот, искусственный интеллект (ИИ) и системы автоматизированного формирования отчетности прочно вошли в повседневную практику бухгалтера. С одной стороны, это облегчает рутинную работу, снижает риск арифметических ошибок и ускоряет обработку данных. С другой стороны, возникают новые этические вызовы, к которым традиционная система профессиональной этики оказывается не полностью готова.

Актуальность темы обусловлена тем, что сегодня бухгалтер все чаще работает не только с первичными документами, но и с алгоритмами, которые могут «предлагать» сомнительные с точки зрения морали и закона решения. Как сохранить независимость, честность и конфиденциальность, когда значительная часть учета производится с помощью цифровых технологий? Кто несет ответственность за ошибку программы? Эти вопросы требуют осмысления и выработки новых поведенческих моделей.

Цель настоящей исследовательской работы – выявить новые этические дилеммы, возникающие в деятельности бухгалтера в условиях цифровизации, и предложить способы их решения на основе классических принципов профессиональной этики.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- 1) Сформулировать традиционные этические правила бухгалтера.
- 2) Описать типичные цифровые дилеммы, с которыми сталкивается современный бухгалтер.
- 3) Показать, как старые правила могут быть адаптированы к новым условиям.
- 4) Предложить рекомендации для подготовки бухгалтеров в системе среднего профессионального образования.

1 Традиционные этические принципы бухгалтера

Профессиональная этика бухгалтера базируется на Кодексе этики бухгалтеров России [1] и Международном кодексе этики профессиональных бухгалтеров (IESBA). Крупные коммерческие компании часто включают положения Кодекса этики в свои внутренние локальные акты, например, в

«Правила внутреннего трудового распорядка» или «Корпоративный кодекс». Основополагающими принципами являются:

Честность – правдивое отражение фактов хозяйственной жизни, исключение намеренных искажений.

Объективность – независимость суждений, отсутствие предвзятости и конфликта интересов.

Профессиональная компетентность – постоянное повышение квалификации, выполнение работы только в пределах своих знаний и умений.

Конфиденциальность – неразглашение информации, полученной в ходе профессиональной деятельности, без надлежащих правовых оснований.

Профессиональное поведение – соблюдение законодательства, избегание действий, дискредитирующих профессию.

Эти принципы были сформулированы в то время, когда основными инструментами бухгалтера были бумажные регистры, счета и калькуляторы. Однако их универсальность позволяет применять их и в цифровой среде, хотя конкретные дилеммы изменились.

Нарушение этики бухгалтера, выражающееся в профессиональных ошибках, искажении отчетности или неправомерных действиях, может повлечь за собой различные виды ответственности: дисциплинарной, административной, материальной и уголовной. Вид ответственности зависит от тяжести нарушения и его последствий.

2 Новые этические дилеммы цифровой эпохи

В ходе учебной практики и общения с действующими бухгалтерами мной были выявлены четыре типичные дилеммы, которые не были характерны для ручной, бумажной бухгалтерии.

1) Дилемма ответственности: кто виноват в ошибке алгоритма.

Современные бухгалтерские программы (1С, СБИС, Контур и др.) используют встроенные алгоритмы проверки, автоматического заполнения деклараций, расчета налогов. Однако полностью полагаться на них нельзя: программа может некорректно классифицировать операцию, неверно применить ставку налога или пропустить несоответствие в первичных документах.

Пример из практики: на одном из коммерческих предприятий бухгалтер использовала функцию автоматического заполнения книги покупок. Программа ошибочно включила в вычеты счет-фактуру, который был выставлен с нарушением сроков. Налоговая инспекция выявила это через два года, доначислила НДС, пени и штраф. Директор потребовал, чтобы ошибка была исправлена, и, фактически, ответственность легла на бухгалтера, который не перепроверил данные.

Этический вопрос: должен ли бухгалтер нести полную ответственность за результат работы автоматизированной системы, если он не является разработчиком и не может проконтролировать каждый шаг алгоритма? С одной стороны, закон говорит – да, подпись бухгалтера означает согласие с отчетностью. С другой стороны, требование «проверять все вручную» сводит на нет преимущества автоматизации.

2) Дилемма конфиденциальности: облака и утечки данных.

Переход на облачные сервисы бухгалтерского учета (например, 1С:Фреш, Мое дело, Небо) создает риск несанкционированного доступа к финансовой информации компании. Хотя провайдеры заявляют о защите, инциденты с утечками данных происходят регулярно. Кроме того, многие бухгалтеры используют личные мессенджеры для обмена сканами документов, что также нарушает принцип конфиденциальности.

Этический вопрос: насколько бухгалтер может доверять облачным технологиям? Обязан ли он требовать от руководства перехода только на локальное программное обеспечение, даже если это дороже и менее удобно? Как быть, если работодатель настаивает на использовании бесплатного облачного сервиса с сомнительной репутацией?

3) Дилемма объективности: давление на бухгалтера через цифровые инструменты.

Руководители все чаще используют автоматизированные системы контроля, которые позволяют в реальном времени видеть результаты работы бухгалтера: сроки сдачи отчетов, суммы начисленных налогов, обороты по счетам и другое. Это создает новый вид давления. Если программа показывает, что налог можно было бы снизить, руководитель требует от бухгалтера подстроить учет под желаемый результат, ссылаясь на оптимизацию.

Этический вопрос: как при этом бухгалтеру сохранить объективность, когда начальник требует, например, схему дробления бизнеса, ссылаясь на предложения новых технологий и имеющуюся практику? Отказ может привести к увольнению, согласие – к нарушению профессиональной этики и закона.

4) Дилемма компетентности: когда искусственный интеллект умнее тебя.

Современные нейросети (ChatGPT, DeepSeek, специализированные финансовые ИИ) способны анализировать налоговое законодательство и давать рекомендации быстрее и точнее, чем человек-эксперт. Возникает соблазн полностью довериться ИИ, не углубляясь в суть вопроса. Однако это ведет к деградации профессиональных навыков у сотрудников и риску, когда ИИ ошибается (например, ссылается на недействующие нормы).

Этический вопрос: может ли бухгалтер переложить принятие решений на искусственный интеллект, сохраняя при этом статус профессионала? Как соблюдать принцип компетентности, если ты не понимаешь, как искусственный интеллект пришел к своему выводу?

3 Как остаться этичным бухгалтером в цифровую эпоху

Несмотря на новые вызовы, классические этические принципы остаются фундаментом. Сегодня они не отменяются, а наполняются новым содержанием.

Честность теперь включает прозрачность алгоритмов проведения расчетов и формирования отчетности. Бухгалтер не может просто сказать: «Так программа посчитала». Он обязан понимать логику работы

программного обеспечения и, если замечает систематические искажения, требовать от IT-службы или поставщика программного обеспечения разъяснений. В случае невозможности проверить алгоритм – фиксировать это в служебной записке руководству и не подписывать отчетность.

Объективность требует защиты от цифрового давления. Бухгалтер должен научиться аргументированно отвечать на предложения искусственного интеллекта об оптимизации. Лучшая защита – знание законодательства и умение объяснить, почему конкретная схема является налоговым риском, а не законной экономией. При этом важно документально оформлять свои возражения руководству, в виде электронных писем, служебных записок, чтобы в случае проверки у него было доказательство профессиональной позиции.

Конфиденциальность приобретает техническое измерение.

Бухгалтер обязан:

- использовать только сертифицированные облачные сервисы с шифрованием данных;
- не передавать логины и пароли третьим лицам;
- применять двухфакторную аутентификацию;
- не обсуждать финансовую информацию в открытых каналах связи (мессенджеры, электронная почта без шифрования).

Если работодатель настаивает на небезопасных решениях, бухгалтер должен письменно предупредить о рисках.

Профессиональная компетентность включает цифровую грамотность, современный бухгалтер должен не только знать ПБУ и НК РФ, но и:

- разбираться в основах кибербезопасности;
- уметь проверять настройки учетных программ;
- понимать, как работают алгоритмы расчета налогов в используемом программном обеспечении;
- критически оценивать рекомендации искусственного интеллекта, сверяя их с первоисточниками.

Постоянное обучение становится обязательным условием этичного поведения.

4 Рекомендации для системы среднего профессионального образования

Как будущий бухгалтер, обучающийся в системе среднего профессионального образования, я вижу необходимость внести следующие изменения в подготовку студентов:

1) Ввести дисциплину «Цифровая этика бухгалтера» в рамках профессиональных дисциплин. На практических занятиях разбирать кейсы из реальной практики: ошибки программ, давление через автоматизацию, конфликт с руководством из-за оптимизации.

2) Создать учебный симулятор – виртуальную организацию, где студент в роли бухгалтера взаимодействует с «умной» программой, которая иногда дает сбои или предлагает спорные проводки. Студент должен принять этически верное решение.

3) Разработать чек-лист «Этичный цифровой бухгалтер» – памятку из 10 пунктов (Приложение №1) для самопроверки перед сдачей отчетности, сформированной автоматически.

4) Проводить встречи и «Круглые столы» с практикующими бухгалтерами для обсуждения реальных дилемм и способов их решения.

Заключение

Цифровая эпоха не отменила старых этических правил бухгалтера, но заставила пересмотреть их применение. Честность, объективность, конфиденциальность и компетентность остаются краеугольными камнями профессии. Однако сегодня бухгалтер должен быть не только счетоводом, но и критическим аналитиком алгоритмов, защитником данных и специалистом, способным сказать «нет» давлению, подкрепленному цифровыми аргументами.

Главный вывод работы: машины не могут нести моральную ответственность, поэтому этическая нагрузка на человека-бухгалтера не снижается, а возрастает. Только сочетая традиционные добродетели с современными цифровыми навыками, можно оставаться достойным представителем профессии.

Система СПО должна оперативно отреагировать на новые вызовы, включив этические аспекты цифровизации в учебные программы. Будущее за бухгалтерами, которые понимают не только проводки, но и алгоритмы, и умеют сохранять человеческое лицо в цифровом мире.

Список использованных источников

1. Кодекс профессиональной этики аудиторов (одобрен Советом по аудиторской деятельности 22.03.2012, с изменениями). – М., 2024.

2. Международный кодекс этики профессиональных бухгалтеров (включая Международные стандарты независимости) / Совет по международным стандартам этики для бухгалтеров (IESBA). – 2023.

3. Пятов М.Л. Профессиональная этика бухгалтера: проблемы и решения // Бухгалтерский учет. – 2025. – № 4. – С. 12–18.

4. Соколова Е.С. Цифровая трансформация бухгалтерского учета: риски и новые требования к компетенциям // Экономика и управление. – 2025. – № 2. – С. 45–51.

5. Трофимова Л.Б. Этика в эпоху искусственного интеллекта: вызовы для финансовых специалистов // Финансы и бизнес. – 2026. – № 1. – С. 33–39.

6. Официальный сайт Института профессиональных бухгалтеров России: раздел «Этика и кодексы» – www.ipbr.ru (дата обращения: 10.04.2026).

Чек-лист «Этичный цифровой бухгалтер»

1. Я понимаю, как моя программа рассчитывает налог на прибыль/НДС?
Если нет – я выяснил это до подписания декларации.
2. Я проверил хотя бы выборочно операции, автоматически перенесенные в книгу покупок/продаж?
3. Облачный сервис, который я использую, имеет сертификат ФСТЭК или Минцифры?
4. Я не передаю пароли и логины через мессенджеры?
5. Если программа предложила «оптимизацию», я проверил ее законность по НК РФ?
6. Я зафиксировал в письменном виде свои возражения, если руководство требует действий на грани закона?
7. Я прошел повышение квалификации по цифровым компетенциям в течение последнего года?
8. Я могу объяснить коллеге или налоговому инспектору, как получен каждый показатель отчетности (не ссылаясь на «так программа посчитала»)?
9. Я сообщил руководству о замеченных недостатках автоматизации (ошибках в алгоритмах, уязвимостях)?
10. Я готов отказаться от подписи, если отчетность сформирована с нарушениями, даже если на этом настаивает начальник?

«Анализ отчета о финансовых результатах: правовой и методический аспекты»

Автор работы:

Садова Варвара Викторовна

Руководитель:

Шулепова Оксана Павловна,

Преподаватель первой квалификационной категории, Федеральное
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ**

при Президенте Российской Федерации»

**КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Введение

Отчёт о финансовых результатах занимает в системе бухгалтерской отчётности особое место, поскольку именно в нём сосредотачиваются сведения о доходах, расходах и итоговом финансовом результате организации за отчётный период. По данным этой формы определяется не только факт получения прибыли или убытка, но и характер изменений в составе доходов, затрат и промежуточных результатов. Проблема исследования связана с тем, что аналитические возможности отчёта о финансовых результатах используются на практике не в полном объёме: нередко внимание сосредоточивается на конечной сумме чистой прибыли, тогда как причины её изменения, структурные сдвиги в расходах и влияние отдельных факторов остаются вне детального рассмотрения.

Актуальность выбранной темы определяется прикладным значением анализа отчёта о финансовых результатах для повышения обоснованности управленческих решений. Состояние выручки, уровень себестоимости продаж, величина коммерческих и управленческих расходов, динамика прибыли от продаж и чистой прибыли прямо связаны с устойчивостью хозяйственной деятельности экономического субъекта. Дополнительную значимость теме придаёт обновление требований к бухгалтерской отчётности, а также возросшая потребность организаций в поиске внутренних резервов роста прибыли и рентабельности. В этих условиях отчёт о финансовых результатах рассматривается уже не как формальный элемент отчётности, а как информационная база для диагностики эффективности деятельности.

Степень изученности темы является достаточно высокой, что связано с устойчивым интересом исследователей к вопросам анализа финансовых результатов, оценки прибыльности и интерпретации данных бухгалтерской отчётности. Существенный вклад в разработку методических основ внесли Л. Т. Гиляровская, Г. В. Савицкая, Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова, В. Г. Когденко, А. Н. Жилкина, Г. В. Шадрин, В. В. Бочаров, В. В. Ковалёв и другие авторы. Вместе с тем прикладной аспект анализа отчёта о финансовых

результатах на уровне конкретного экономического субъекта сохраняет практическую значимость, поскольку требует увязки общих методических положений с фактическими данными организации.

1 Содержание, цели и задачи анализа отчета о финансовых результатах

Отчёт о финансовых результатах относится к числу ключевых форм бухгалтерской отчётности коммерческой организации, через показатели данной формы раскрывается не только величина чистой прибыли или убытка, но и сам механизм их формирования: от выручки и себестоимости продаж до прибыли от продаж, результата до налогообложения и конечного финансового результата. Такая логика построения делает отчёт удобным объектом экономического анализа, поскольку позволяет расчленить общий итог на отдельные элементы и проследить, какая статья оказывает решающее влияние на изменение результата [6, с.13].

Содержательное значение отчёта о финансовых результатах определяется его способностью отражать результативность текущей деятельности организации в стоимостной форме. В отличие от бухгалтерского баланса, фиксирующего финансовое положение на конкретную дату, рассматриваемая форма показывает движение экономического результата за период. В данном случае выявляется связь между масштабом продаж, уровнем затрат и итоговой прибылью.

Информационная ёмкость отчёта проявляется в нескольких направлениях сразу: он позволяет исследовать динамику выручки, определить долю затрат в объёме продаж, оценить эффективность обычных видов деятельности, установить роль прочих доходов и расходов, а также сопоставить промежуточные и итоговые показатели прибыли. Один документ, по существу, связывает операционную сферу, финансовый итог и налоговую нагрузку. В этом и состоит его аналитическая ценность. При поверхностном чтении фиксируется только сумма чистой прибыли. При углублённом анализе выявляется, за счёт чего она получена и насколько устойчив её источник [10; с. 18].

Анализ отчёта о финансовых результатах не сводится к простому сравнению итоговых строк за два периода. Более существенной задачей выступает выявление качественных характеристик финансового результата. Рост выручки сам по себе не означает повышения эффективности, если себестоимость продаж, коммерческие и управленческие расходы увеличиваются быстрее. Аналогично рост чистой прибыли не всегда свидетельствует об улучшении основной деятельности, поскольку его причиной могут стать разовые прочие доходы. По этой причине исследование формы требует расчленения результата на составные части и оценки их взаимосвязи [5, с. 29].

Таким образом, цель анализа отчёта о финансовых результатах состоит в комплексной оценке способности организации формировать прибыль в условиях сложившейся хозяйственной модели. Речь идёт не просто о констатации результата, а об установлении его устойчивости, достаточности и экономической обоснованности. Анализ должен показать, насколько

эффективно используются доходные возможности предприятия, какова затратная нагрузка, какие статьи формируют основное отклонение прибыли, а также имеются ли внутренние резервы для её увеличения. Без ответа на данные вопросы исследование финансового результата превращается в формальную процедуру, лишённую управленческой ценности [6, с. 24].

В рамках указанной цели выделяется несколько частных направлений аналитической работы. Первое направление связано с оценкой динамики доходов и расходов, второе - со структурным исследованием показателей, третье - с расчётом рентабельности, четвёртое - с определением факторов изменения прибыли. Каждый из этих элементов имеет самостоятельное значение, но в изолированном виде даёт неполную картину [7, с. 15].

Характер задач анализа определяется и составом пользователей отчётной информации. Руководство организации заинтересовано в поиске резервов увеличения прибыли и снижении расходов. Собственники оценивают доходность вложенного капитала и перспективы распределения результата. Кредиторы рассматривают прибыль как один из источников обслуживания обязательств. Инвесторы сопоставляют прибыльность компании с альтернативными направлениями вложений. Государственные органы обращают внимание на корректность формирования налоговой базы и достоверность отчётных данных. Различие интересов приводит к тому, что один и тот же отчёт анализируется под разными углами, а значит, набор задач не может быть одинаковым для всех групп пользователей [9, с. 44].

Аналитические возможности отчёта о финансовых результатах проявляются также в его связи с другими формами бухгалтерской отчётности. Оценка прибыли без сопоставления с балансом, пояснениями и характеристикой учётной политики нередко оказывается неполной. Рост прибыли, например, может сопровождаться ухудшением ликвидности, накоплением дебиторской задолженности или увеличением краткосрочных обязательств. В такой ситуации положительный финансовый результат не отражает всей полноты положения организации. По этой причине анализ отчёта о финансовых результатах должен рассматриваться как часть комплексного экономического анализа, а не как изолированная процедура [5].

2 Нормативно-правовое регулирование и порядок формирования отчёта о финансовых результатах в Российской Федерации

Нормативно-правовое регулирование отчёта о финансовых результатах в Российской Федерации строится по многоуровневому принципу.

Центральное место в регулировании занимает сам Закон № 402-ФЗ, в котором закреплены как общие принципы ведения бухгалтерского учёта, так и состав годовой бухгалтерской отчётности. В действующей редакции закона прямо установлено, что годовая бухгалтерская (финансовая) отчётность, если иное не предусмотрено законом, состоит из бухгалтерского баланса, отчёта о финансовых результатах и приложений к ним. Следовательно, исследуемая форма имеет обязательный характер для большинства коммерческих организаций, включая общества с ограниченной ответственностью, не

подпадающие под специальные исключения. Это исходная правовая позиция [1].

Структура регулирования при этом не сводится только к федеральному закону. Статья 21 Закона № 402-ФЗ закрепляет перечень документов в области регулирования бухгалтерского учёта, к которым относятся федеральные стандарты бухгалтерского учёта, отраслевые стандарты, нормативные акты Банка России в установленных случаях, рекомендации в области бухгалтерского учёта и стандарты экономического субъекта. Практическое значение данного положения состоит в том, что порядок формирования отчёта о финансовых результатах определяется не одним документом, а совокупностью взаимосвязанных нормативных предписаний. Жёсткая формальная иерархия здесь особенно важна [1].

На современном этапе ключевым специальным актом выступает Федеральный стандарт бухгалтерского учёта ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчётность», утверждённый приказом Минфина России от 04.10.2023 № 157н. В действующей редакции данный стандарт подлежит применению начиная с бухгалтерской (финансовой) отчётности за 2025 год, то есть фактически начиная с отчётных данных, формируемых по итогам 2025 года. Одновременно с 1 января 2025 года признан утратившим силу приказ Минфина России от 02.07.2010 № 66н, ранее устанавливавший формы бухгалтерской отчётности организаций. Переход к ФСБУ 4/2023, следовательно, означает смену нормативной базы составления формы 0710002 и обновление подходов к раскрытию отчётной информации [2].

Порядок формирования отдельных статей отчёта о финансовых результатах, однако, продолжает опираться не только на ФСБУ 4/2023, но и на положения, регулирующие признание доходов и расходов. Для целей бухгалтерского учёта выручки и иных доходов применяются нормы ПБУ 9/99 «Доходы организации», а для признания расходов - ПБУ 10/99 «Расходы организации». Это означает, что действующая система регулирования носит комплексный характер: форма отчёта уже определяется новым федеральным стандартом, тогда как правила классификации и признания значительной части показателей по состоянию на 28 марта 2026 года продолжают базироваться на названных положениях. Нормативная конструкция выглядит переходной [3; 4].

ПБУ 9/99 и ПБУ 10/99 сохраняют прикладное значение прежде всего потому, что именно они раскрывают экономическое содержание доходов от обычных видов деятельности, прочих поступлений, расходов по обычным видам деятельности и прочих расходов. При заполнении строк отчёта о финансовых результатах организация должна обеспечить соответствие признанных сумм критериям, закреплённым в этих положениях. Иначе говоря, ФСБУ 4/2023 определяет форму представления результата, а ПБУ 9/99 и ПБУ 10/99 - содержание значительной части исходных данных, входящих в эту форму. Разделять указанные документы на практике невозможно [3; 4].

Собственно, порядок формирования отчёта о финансовых результатах предполагает последовательное отражение показателей на основе данных

бухгалтерского учёта за отчётный период и сопоставимых данных за аналогичный период предшествующего года. Для заполнения Отчета о финансовых результатах используются данные счетов 90 «Продажи», 91 «Прочие доходы и расходы», 99 «Прибыли и убытки». Важно отметить, что правильное и своевременное отражение информации на этих счетах является залогом достоверности и надежности данных, представленных в отчете о финансовых результатах.

ФСБУ 4/2023 связывает достоверность бухгалтерской отчётности с несколькими условиями: в ней должны быть приведены показатели как минимум за два периода, сопоставимость информации должна быть обеспечена, существенные корректировки подлежат раскрытию в пояснениях, а существенная информация должна представляться обособленно. Это усиливает аналитическую ценность отчёта, поскольку делает возможным не только чтение итоговых сумм, но и корректное сравнение динамики показателей [2].

Нормативно-правовая база, таким образом, задаёт не только формальные рамки составления отчёта о финансовых результатах, но и методологические условия его аналитического использования. От качества правового регулирования зависит сопоставимость показателей, корректность признания доходов и расходов, полнота раскрытия информации и возможность проведения содержательного анализа прибыли. По этой причине в следующем параграфе целесообразно перейти от рассмотрения регламентирующих актов к характеристике методических подходов, применяемых при анализе отчёта о финансовых результатах организации [8].

3 Методические подходы к анализу отчёта о финансовых результатах организации

С методической точки зрения задачи анализа группируются по стадиям исследования. Сначала устанавливается общая динамика основных показателей. Затем оценивается их структура. После этого рассчитываются относительные показатели эффективности и определяется влияние факторов изменения прибыли. Завершающий этап связан с формированием выводов и поиском резервов роста прибыли и рентабельности. Последовательность в данном случае не случайна: без предварительной оценки состава и движения показателей невозможно корректно перейти к объяснению причин их изменения.

Практическая направленность анализа отчёта о финансовых результатах состоит в том, что его итоги используются для выработки конкретных управленческих решений: корректировки ценовой политики, пересмотра затратной структуры, оптимизации коммерческих расходов, оценки прибыльности отдельных направлений деятельности. Следовательно, анализ данной формы имеет не только учётное, но и управленческое значение. В пределах настоящего исследования это особенно существенно, поскольку оценка отчёта о финансово-экономического субъекта должна привести не к описательным формулировкам, а к выявлению оснований для последующих рекомендаций.

Методика анализа данной формы должна строиться не как простое сопоставление итоговых строк, а как поэтапное исследование взаимосвязанных показателей. В работе используются данные отчетности за три года, поскольку трёхлетний период позволяет выявить устойчивую тенденцию изменения выручки, себестоимости продаж, управленческих расходов, прибыли от продаж, прибыли до налогообложения и чистой прибыли. При анализе только двух лет выявляется направление изменения показателей, однако не всегда прослеживается характер тенденции - устойчивый, разовый или колебательный.

Основные этапы анализа отчета о финансовых результатах представлены в таблице 1 (Приложение 1). Анализ отчета о финансовых результатах проводится по следующим направлениям:

- 1) анализ доходов и расходов организации;
- 2) анализ формирования и распределения прибыли;
- 3) анализ рентабельности;
- 4) анализ оборачиваемости (деловой активности).

Выявление и установление взаимосвязи различных факторов, влияющих на экономические показатели, осуществляются с помощью различных методов (рисунок 1).

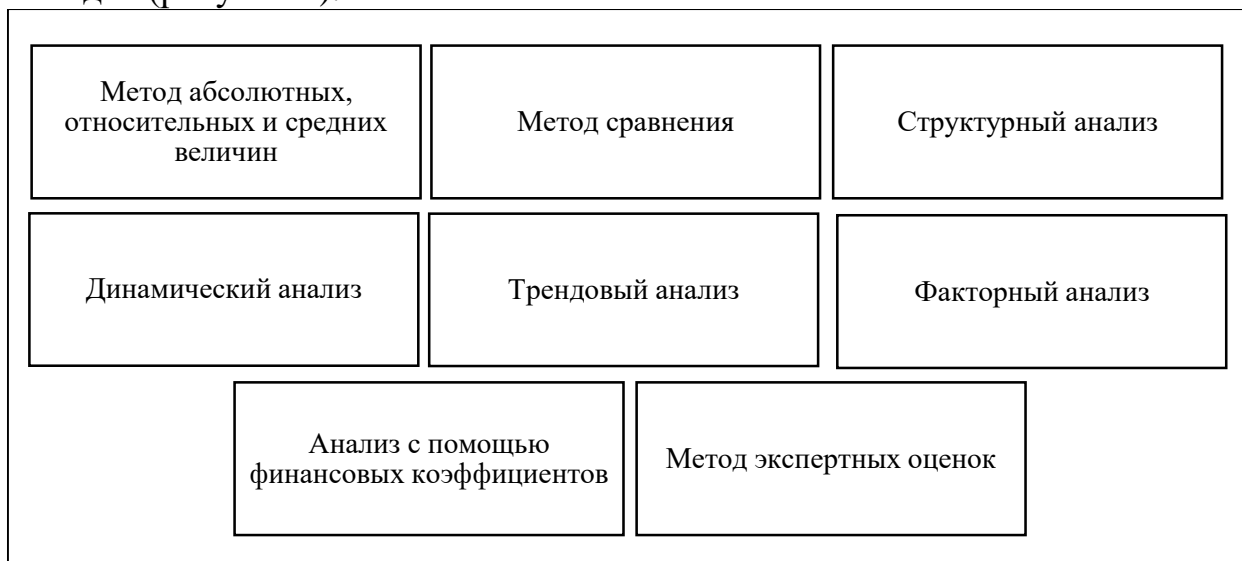


Рисунок 1 – Методы анализа бухгалтерской отчетности экономического субъекта

Рисунок демонстрирует разнообразие методов анализа бухгалтерской отчетности, каждый из которых играет важную роль в оценке финансового состояния и эффективности деятельности экономического субъекта. Выбор конкретных методов анализа зависит от целей и задач исследования, а также от доступности и качества информации.

Методика анализа отчёта о финансовых результатах должна завершаться не только расчётом показателей, но и их экономической интерпретацией. Недостаточно зафиксировать, что выручка снизилась или чистая прибыль увеличилась. Требуется определить, является ли такое изменение следствием колебаний объёма деятельности, роста затрат, изменения структуры доходов, усиления нагрузки по прочим расходам либо

иных факторов. Только при таком подходе анализ приобретает прикладной характер и становится основанием для разработки рекомендаций по повышению эффективности деятельности организации.

В статье представлены результаты анализа отчета о финансовых результатах ООО «ШНАЙДЕР ГРУП». Общество зарегистрировано в г. Москва, осуществляет деятельность в сфере бухгалтерского учёта, консультационных и сопутствующих профессиональных услуг. Сводные показатели, характеризующие масштаб деятельности и общее финансовое положение ООО «ШНАЙДЕР ГРУП» в 2023-2025 гг., представлены в таблице 2 (Приложение 2). В анализируемом периоде при сохранении значительного объёма выручки финансовый результат менялся неравномерно, а итоговая прибыльность зависела не только от основной деятельности, но и от прочих операций. Необходимо отметить, что в структуре выручки наблюдается ослабление профильных направлений и усиление роли субаренды (рис. 2).

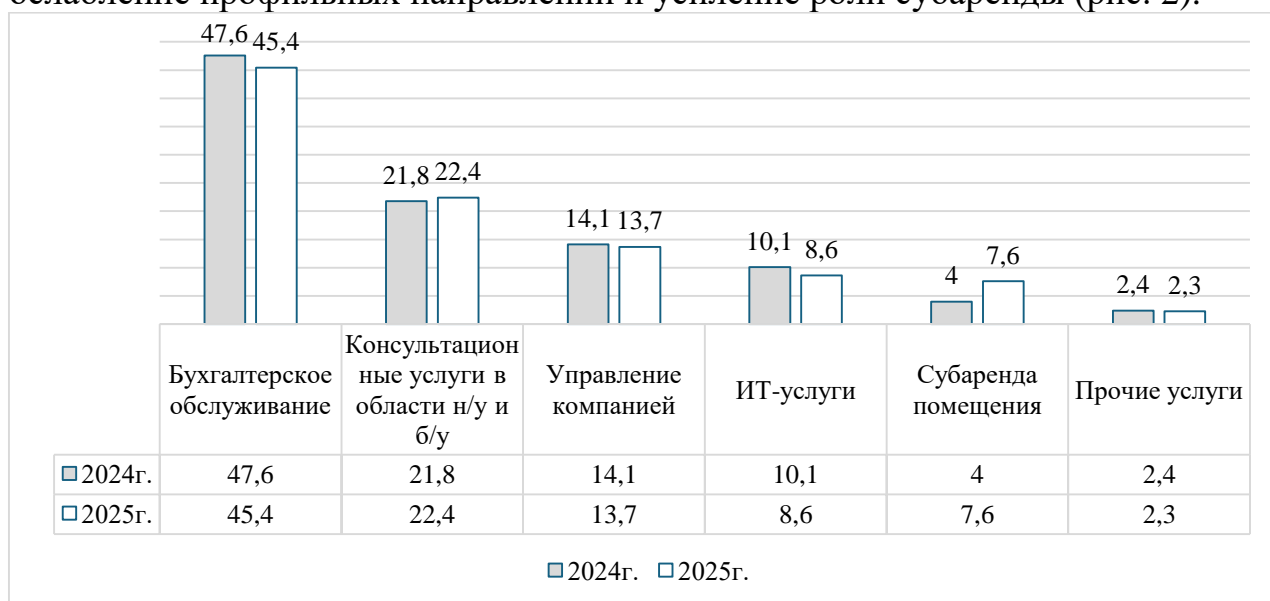


Рисунок 2 – Структура выручки ООО «ШНАЙДЕР ГРУП» по основным направлениям деятельности в 2024-2025 гг.

Конфигурация показателей создаёт достаточные основания для перехода к следующему этапу исследования - горизонтальному и вертикальному анализу отчёта о финансовых результатах ООО «ШНАЙДЕР ГРУП», который позволит уже в расчётной форме выявить ключевые изменения в структуре доходов, расходов и прибыли за 2023-2025 гг. Результаты горизонтального анализа отчета о финансовых результатах представлены в таблице 3.

Оценка отчёта о финансовых результатах ООО «ШНАЙДЕР ГРУП» за 2023-2025 гг. проводилась в двух взаимосвязанных разрезах: по динамике абсолютных показателей и по изменению их структуры относительно выручки. Такой подход позволяет установить не только сам факт ухудшения или улучшения финансового результата, но и тот участок формирования прибыли, на котором возникает основное отклонение. В рассматриваемом случае это особенно важно, поскольку при сохранении значительного объёма выручки организация за трёхлетний период прошла путь от прибыли от

продаж к убытку от продаж. Результаты горизонтального анализа отчета о финансовых результатах представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Горизонтальный анализ показателей отчёта о финансовых результатах ООО «ШНАЙДЕР ГРУП» за 2023-2025 гг.

Показатель	2023г.	2024г.	2025г.	Абсолютное отклонение,±		Темп роста, %	
				2025г./2024г.	2024г./2023г.	2025г./2024г.	2024г./2023г.
Выручка	1353418	1239899	1113753	-126146	-113519	-10,2	-8,4
Себестоимость продаж	964762	980933	930378	-50555	16171	-5,2	1,7
Валовая прибыль	388656	258966	183375	-75591	-129690	-29,2	-33,4
Управленческие расходы	224098	208751	204132	-4619	-15 347	-2,2	-6,8
Прибыль от продаж	164558	50215	-20757	-70972	-114343	-141,3	-69,5
Чистая прибыль (убыток)	-42723	26732	1257	-25475	69455	-95,3	-

Результаты вертикального анализа показателей отчёта о финансовых результатах представлены на рисунке 3 (Приложение 3).

С практической точки зрения результаты горизонтального и вертикального анализа позволяют сделать несколько выводов. Первый вывод состоит в том, что в 2023-2025 гг. ООО «ШНАЙДЕР ГРУП» функционировало в условиях снижающейся выручки. Второй вывод связан с ухудшением структуры затрат: доля себестоимости продаж устойчиво росла, а доля валовой прибыли сокращалась. Третий вывод состоит в недостаточной гибкости управленческих расходов, которые в относительном выражении усиливали давление на финансовый результат. Четвёртый вывод наиболее существенен: к 2025 г. основная деятельность организации утратила способность формировать прибыль от продаж, что требует уже факторного раскрытия причин и оценки рентабельности. По этой причине следующим этапом исследования должен стать анализ факторов изменения прибыли и показателей рентабельности ООО «ШНАЙДЕР ГРУП». Рассчитанные значения показателей рентабельности (убыточности) представлены на рисунке 4 (Приложение 3).

В работе проведен факторный анализ рентабельности на основе модели Дюпона (таблица 4) и трехфакторной модели рентабельности собственного капитала (таблица 5). Модель Дюпона позволяет разложить рентабельность активов на две составляющие: изменение, обусловленное изменением рентабельности продаж ($\Delta P_{\text{акт}}(\Delta P_{\text{пр}})$), и изменение, обусловленное изменением коэффициента оборачиваемости активов ($\Delta P_{\text{акт}}(\Delta K_{\text{об. акт}})$).

Таблица 4 – Модель Дюпона (двухфакторная модель) рентабельности активов

Показатель	2024г.	2025г.	Отклонение, ±
Выручка, тыс. руб.	1239899	1113753	-126146
Прибыль от продажи, тыс. руб.	50215	-20757,00	-70972
Средняя величина активов, тыс. руб.	1161308	934352,5	-226955,5
Коэффициент оборачиваемости активов	1,0677	1,1920	0,1243
Рентабельность продаж	0,0405	-0,0186	-0,0591
Рентабельность активов	0,0432	-0,0222	-0,0655
	Δ Ракт (ΔRпр)		-0,0631
	Δ R акт (ΔR обор акт)		-0,0023
	Δ Ракт общ		-0,0654

На изменение рентабельности активов наибольшее влияние оказало изменение рентабельности продаж.

Таблица 5 - Трёхфакторная модель рентабельности собственного капитала

Показатель	2024г.	2025г.	Отклонение, ±
Выручка, тыс. руб.	1239899	1113753	-126146
Прибыль, тыс. руб.	50215	-20757	-70972
Средняя величина заемного капитала, тыс. руб.	1043006,5	827056	-215950,5
Средняя величина собственного капитала, тыс. руб.	118302	107296	-11006
Рентабельность продаж	0,040	-0,019	-0,059
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	1,189	1,347	0,158
Плечо финансового рычага	8,816	7,708	-1,108
Рентабельность собственного капитала	0,424	-0,193	-0,618
	Δ Rск (ΔRпр)		-0,620
	Δ R ск (ΔКоб ЗК)		-0,026
	Δ Rск (ΔПлечо фин.р.)		0,028
	Δ R ск общ		-0,618

Таким образом, изменение рентабельности собственного капитала в наибольшей степени обусловлено также изменением рентабельности продаж.

По результатам проведенного анализа можно порекомендовать проведение следующих мероприятий: оптимизация доходов и расходов; анализ структуры продаж по видам услуг; снижение себестоимости услуг; оптимизация коммерческих и управленческих расходов; увеличение объемов продаж услуг; управление прочими доходами и расходами.

Реализация данной программы позволит улучшить финансовые показатели, повысить конкурентоспособность и обеспечить устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Заключение

Таким образом, анализ отчёта о финансовых результатах представляет собой систему последовательных расчётных и интерпретационных процедур, направленных на оценку динамики доходов, расходов, прибыли и показателей рентабельности организации. Содержательная особенность данной формы

бухгалтерской отчетности состоит в том, что она позволяет проследить весь процесс формирования финансового результата: от выручки до чистой прибыли. За счёт этого отчёт о финансовых результатах используется не только для общей оценки итогов деятельности, но и для выявления причин изменения прибыли, структуры затрат и уровня окупаемости хозяйственной деятельности.

Определённая проблема современного регулирования формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности состоит в том, что практикующим организациям приходится работать в условиях одновременного действия обновлённого стандарта отчетности и прежних положений по доходам и расходам. Такая модель не создаёт нормативного противоречия в прямом смысле, однако повышает требования к качеству учётной политики и профессиональному суждению бухгалтера. Ошибка в признании доходов или расходов неизбежно искажает итоговые показатели формы, а следовательно, снижает достоверность последующего анализа. Данное обстоятельство необходимо учитывать при интерпретации финансовых результатов конкретной организации.

Проведенный анализ отчета о финансовых результатах ООО «ШНАЙДЕР ГРУП» за 2023-2025 годы выявил ряд ключевых моментов, требующих внимания руководства для повышения эффективности деятельности и улучшения финансовых показателей. В частности, необходимо обратить внимание на снижение чистой прибыли и ухудшение показателей рентабельности. Реализация предложенных мероприятий может стать основой для дальнейшего повышения рентабельности и устойчивости бизнеса в долгосрочной перспективе.

Список используемых источников и литературы

1. Российская Федерация. Законы. «О бухгалтерском учете»: Федеральный закон N 402-ФЗ: принят Государственной думой 22 ноября 2011г.: одобрен Советом Федерации 29 ноября 2011 г.: посл. ред. // КонсультантПлюс: сайт. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70987/ (дата обращения: 21.03.2026). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. Российская Федерация. Министерство финансов. «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2024 N 77591) // КонсультантПлюс: сайт. - https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_472684/ (дата обращения: 21.03.2026). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3. Российская Федерация. Министерство финансов. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99: приказ Минфина Российской Федерации от 6 мая 1999 г. №32н (ред. от 27.11.2020) (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.1999 N 1790) // КонсультантПлюс: сайт. - https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6208/ / (дата обращения: 21.03.2026). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

4. Российская Федерация. Министерство финансов. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99: приказ Минфина Российской Федерации от 6 мая 1999 г. №33н (ред. от 06.04.2015) (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.1999 N 1790) // КонсультантПлюс: сайт. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61456 / (дата обращения: 21.03.2026). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

5. Гиляровская, Л. Т. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник. - Москва: Проспект, 2023. - 360 с.

6. Донцова, Л. В. Анализ финансовой отчётности: учебник / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва: Дело и Сервис, 2023. - 368 с.

7. Ермолаева В. В. Анализ бухгалтерской отчётности: учебное пособие. - Москва: КноРус, 2024. - 224 с.

8. Кирьянова З. В. Анализ финансовой отчётности: учебник для бакалавров. - 3-е изд., перераб. и доп. // З.В. Кирьянова, Е.И. Седова - Москва: Юрайт, 2024. - 428 с. - URL: <https://urait.ru/book/analiz-finansovoy-otchetnosti-378528/> (дата обращения: 21.03.2026). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

9. Ковалёв В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика. - 3-е изд. - Москва: Проспект, 2023. - 1104 с.

Приложение 1

Таблица 1 - Основные этапы анализа отчета о финансовых результатах

Этап анализа	Описание	Цель
1	2	3
Подготовка данных	Сбор и проверка достоверности отчетности. Определение периода анализа. Формулирование целей анализа.	Обеспечить надежность и релевантность данных для анализа.
Горизонтальный анализ (динамический)	Сравнение каждой статьи отчета с аналогичной статьей за предыдущий период. Расчет абсолютных и относительных (в процентах) изменений.	Выявление динамики изменения финансовых показателей во времени. Определение тенденций роста или снижения.
Вертикальный анализ (структурный)	Расчет удельного веса каждой статьи в общей сумме доходов или расходов. Выражение каждой статьи в процентах от базовой величины (например, выручки).	Определение структуры доходов и расходов. Выявление наиболее значимых статей, оказывающих наибольшее влияние на финансовый результат.
Анализ финансовых коэффициентов	Расчет и анализ финансовых коэффициентов, характеризующих рентабельность, ликвидность, финансовую устойчивость и деловую активность.	Оценка эффективности деятельности компании, ее способности погашать долги, финансовой устойчивости и эффективности использования активов.
Факторный анализ	Определение влияния различных факторов (например, изменение цен, объемов продаж, себестоимости) на изменение прибыли.	Выявление ключевых факторов, влияющих на прибыльность компании.

Сравнительный анализ	Сравнение финансовых показателей компании с показателями других компаний в отрасли или со среднеотраслевыми значениями.	Оценка конкурентоспособности компании и ее положения на рынке.
Формирование выводов и рекомендаций	Обобщение результатов анализа, выявление сильных и слабых сторон компании, определение проблемных областей и разработка рекомендаций по улучшению финансовых показателей.	Предоставление руководству информации, необходимой для принятия управленческих решений и повышения эффективности деятельности компании

Приложение 2

Таблица 2 - Основные экономические показатели ООО «ШНАЙДЕР ГРУП» в 2023-2025гг.

Показатель	2023г.	2024г.	2025г.	Абсолютное отклонение,±			Темп роста, %		
				2025г./2024г.	2024г./2023г.	2025г./2023г.	2025г./2024г.	2024г./2023г.	2025г./2023г.
Выручка, тыс. руб.	1353418	1239899	1113753	-126146	-113519	-1353418	82,3	91,6	82,3
Себестоимость продаж, тыс. руб.	964762	980933	930378	-50555	16171	-964762	96,4	101,7	96,4
Валовая прибыль, тыс. руб.	388656	258966	183375	-75591	-129690	-388656	47,2	66,6	47,2
Управленческие расходы, тыс. руб.	224098	208751	204132	-4619	-15347	-224098	91,1	93,2	91,1
Прибыль от продаж, тыс. руб.	164558	50215	-20757	-70972	-114343	-164558	-12,6	30,5	-12,6
Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	-42723	26732	1257	-25475	69455	42723	-2,9	-62,6	-2,9
Активы, тыс. руб.	1230255	1092362	776343	-316019	-137893	-1230255	63,1	88,8	63,1
Собственный капитал, тыс. руб.	114936	121668	92924	-28744	6732	-114936	80,8	105,9	80,8
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	324142	202510	183521	-18989	-121632	-324142	56,6	62,5	56,6
Кредиторская задолженность, тыс. руб.	232708	261275	188301	-72974	28567	-232708	80,9	112,3	80,9
Денежные средства и эквиваленты, тыс. руб.	104944	215286	57559	-157727	110342	-104944	54,8	205,1	54,8

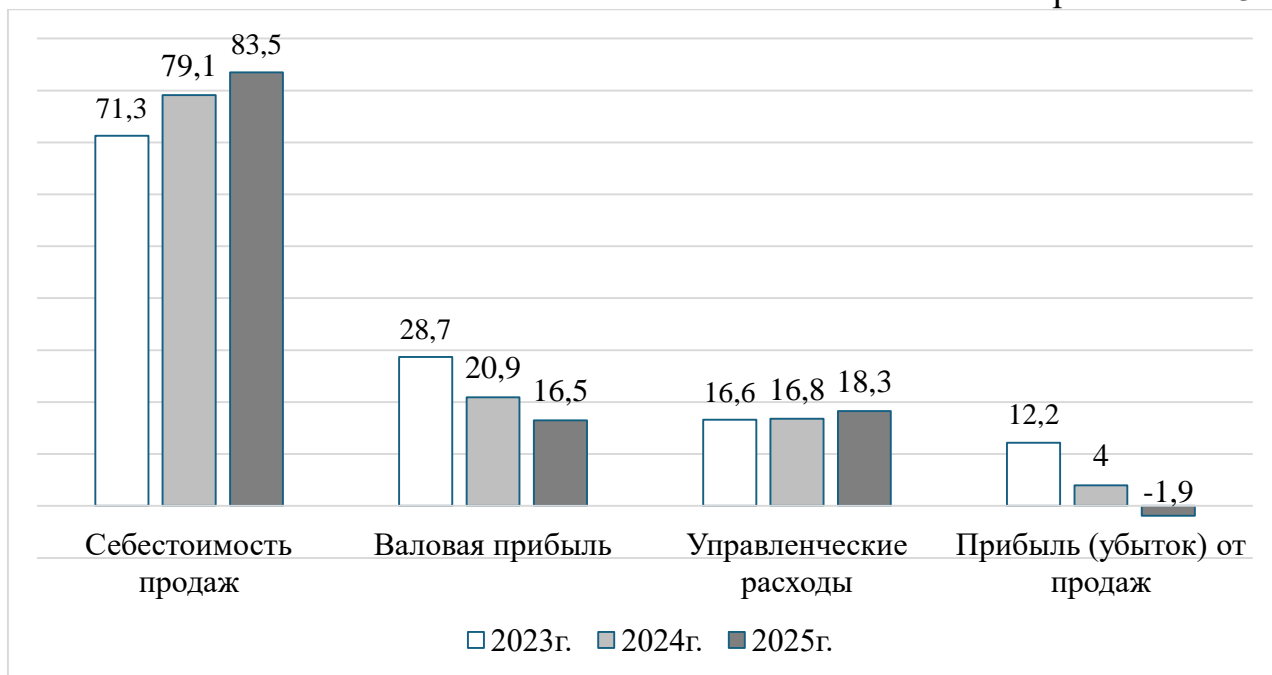


Рисунок 3 – Изменение структуры выручки и финансового результата от продаж ООО «ШНАЙДЕР ГРУП» в 2023-2025 гг.

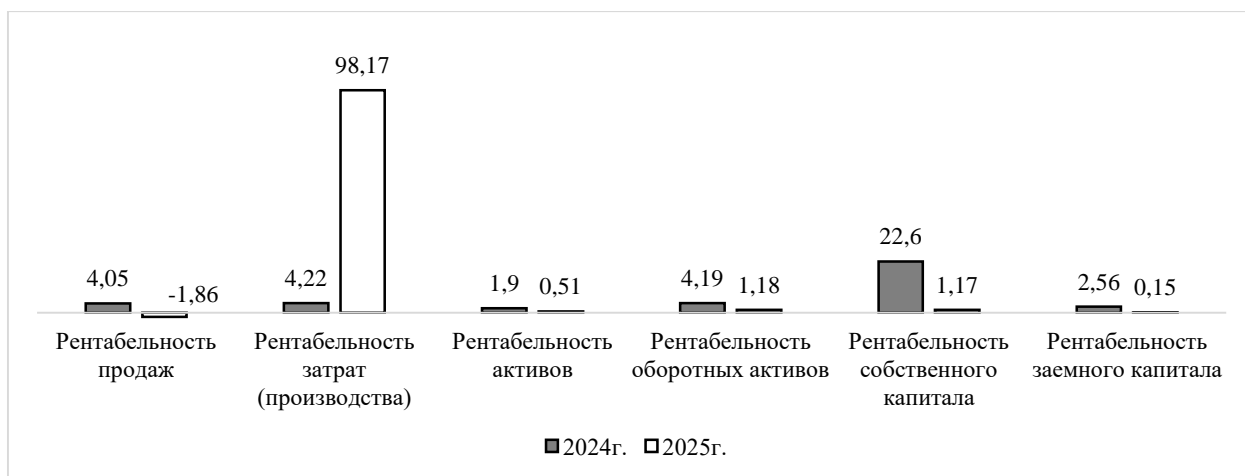


Рисунок 4 – Динамика показателей рентабельности ООО «ШНАЙДЕР ГРУП» в 2024-2025 гг.

«Снижение эффективности логистических цепей в условиях экономической нестабильности»

Автор работы:

Мельник Софья Алановна

Руководитель:

Хитрикова Юлия Дмитриевна,

Преподаватель, ГБПОУ РО «ВТИТБид

Введение

Актуальность темы исследования. Глобальная экономическая система последнего десятилетия характеризуется переходом от относительно предсказуемой волатильности к состоянию перманентной турбулентности. Если в начале XXI века кризисы носили циклический характер (финансовый кризис 2008 г., сырьевой спад 2014-2015 гг.), то период 2020-2026 гг. ознаменовался наложением множества шоков: пандемия COVID-19, разрыв глобальных цепочек добавленной стоимости, беспрецедентное санкционное давление на ряд крупных экономик, энергетический переход и климатические аномалии. В этих условиях логистическая деятельность, традиционно рассматриваемая как функция обеспечения физического товародвижения, трансформировалась в ключевой фактор экономической безопасности и конкурентоспособности как отдельных предприятий, так и национальных экономик в целом.

Целью настоящего исследования является систематизация факторов, обуславливающих снижение эффективности логистических цепей в условиях современной экономической нестабильности, и разработка комплекса научно-практических рекомендаций по повышению их устойчивости.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1) Уточнить понятийный аппарат и выявить экономическую сущность процесса снижения эффективности логистических цепей в турбулентной среде.

2) Провести классификацию и детальный анализ проблем, лимитирующих эффективность логистики на макро- и микроэкономическом уровнях.

3) Систематизировать стратегии адаптации логистических систем, выделив уровни их реализации (государственный, корпоративный, операционный).

4) Предложить и обосновать конкретные организационно-экономические и технологические механизмы повышения устойчивости (резильентности) логистических цепей.

5) Проанализировать промежуточные результаты внедрения адаптационных мер на примере российской экономики 2024-2026 гг., выявив положительные эффекты и сохраняющиеся ограничения.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения, возникающие в процессе адаптации логистических цепей к условиям нестабильности

Практическая значимость работы заключается в возможности использования предложенных механизмов и стратегий менеджментом транспортно-логистических компаний и департаментами логистики промышленных холдингов для минимизации рисков и оптимизации затрат в условиях высокой неопределенности.

1 Понятие и сущность снижения эффективности логистических цепей в условиях экономической нестабильности

В классическом понимании, эффективность логистической цепи (Logistics Chain Efficiency) определяется соотношением полезного результата (степень удовлетворения спроса по времени, месту и качеству) к совокупным затратам на выполнение логистических операций. Ключевым принципом эффективного управления долгое время оставалась концепция «Точно-в-срок» (Just-in-Time), предполагающая минимизацию запасов и синхронизацию потоков.

Для целей настоящего исследования предлагается использовать систему индикаторов, позволяющих количественно оценить снижение эффективности (Таблица 1).

Таблица 1 – Индикаторы снижения эффективности логистической цепи в условиях нестабильности

Индикатор	Нормативное значение (стабильная фаза)	Значение в фазе турбулентности (РФ, 2025-2026)	Экономические последствия
Доля логистических затрат в себестоимости	8-12%	18-25% (до 35% в машиностроении)	Снижение конкурентоспособности продукции, рост инфляции
Коэффициент оборачиваемости запасов (Inventory Turnover)	6-8 оборотов/год	3-4 оборота/год	Замораживание оборотного капитала, кассовые разрывы
Среднее отклонение от планового срока доставки (OTIF)	± 1-2 дня	± 10-15 дней	Штрафные санкции, простой производства, упущенная выгода
Коэффициент использования парка транспортных средств	0,85-0,95	0,60-0,70 (из-за порожних пробегов на дисбалансных направлениях)	Рост удельных затрат на единицу перевозимого груза

Совокупное изменение всех четырех индикаторов свидетельствует о переходе логистической системы РФ в состояние пониженной эффективности и повышенной волатильности. Восстановление хотя бы одного из показателей без системных изменений в других невозможно – они взаимосвязаны

(например, увеличение запасов ведет к замедлению оборачиваемости, а порожние пробеги – к росту доли затрат).

2 Основные проблемы, влияющие на эффективность логистических цепей

Современные вызовы логистики носят системный характер. Их можно стратифицировать по уровням возникновения и природе воздействия. Представляется целесообразным выделить четыре агрегированные группы проблем.

1) Макроэкономические и геополитические ограничения (Экзогенные шоки).

Данная группа проблем является первичной по отношению к остальным и наименее поддается управлению на уровне отдельной компании:

– реформатирование глобальных транспортных коридоров. Закрытие воздушного пространства ЕС и ограничения на автомобильные перевозки привели к разрыву устоявшихся маршрутов «Европа – Россия – Китай». В результате произошла «контейнеризация» дальневосточного направления, к которому инфраструктура оказалась не готова. Если в 2021 году доля портов Дальнего Востока в контейнерообороте РФ составляла около 35%, то в 2025 году она превысила 65%;

– санкционное давление на финансовую логистику. Отключение российских банков от системы SWIFT и ограничения на корреспондентские счета в долларах и евро привели к переходу на расчеты в национальных валютах (юань, рубль, рупия). Это создало временной лаг в платежах до 14-20 дней, что автоматически увеличивает срок нахождения груза в порту/на границе в ожидании подтверждения оплаты.

2) Инфраструктурно-технологический дисбаланс:

– критическая перегрузка Восточного полигона железных дорог. Пропускная способность БАМа и Транссиба составляет около 180 млн тонн грузов в год в направлении портов и погранпереходов ДФО. Реальный спрос со стороны грузоотправителей в 2025 году оценивался в 220-230 млн тонн. Следствием становится невывоз продукции, рост ставок аренды полувагонов до исторических максимумов и необходимость согласования заявок на перевозку (конвенционные запреты);

– дефицит контейнерного парка и терминальных мощностей. Уход глобальных линий привел к дефициту специализированных контейнеров (рефрижераторных, танк-контейнеров) и неравномерному распределению сухих контейнеров. В Московском транспортном узле на начало 2026 года уровень вакантных складских площадей класса А опустился ниже 0,3%, что является абсолютным минимумом за всю историю наблюдений.

3) Финансово-экономическая волатильность и регуляторные барьеры:

– рост стоимости капитала. В условиях высокой ключевой ставки ЦБ РФ (в диапазоне 18-21% в 2025-2026 гг.) хранение страховых запасов становится непозволительной роскошью для многих предприятий. Финансирование оборотного капитала, «замороженного» в товарах в пути на длинных маршрутах (35-45 суток вместо 15-20), существенно увеличивает финансовый цикл предприятия;

– усложнение таможенного администрирования. Введение мер контроля за параллельным импортом и усиление проверок транзитных грузов через страны ЕАЭС создают дополнительные барьеры на границе. Среднее время таможенного оформления при импорте в 2025 году увеличилось на 22% по сравнению с 2021 годом.

4) Социально-кадровые и информационные вызовы:

– кадровый голод в отрасли. Дефицит водителей грузовых автомобилей категории «СЕ» в РФ составляет, по разным оценкам, от 20% до 30% от потребности. Причина – демографическая яма 1990-х, отток мигрантов из-за ужесточения контроля и снижение престижа профессии. Это сдерживает развитие автомобильных перевозок как гибкого инструмента «последней мили» в условиях перегрузки железных дорог;

– импортозамещение ИТ-инфраструктуры. Уход вендоров SAP, Oracle, Manhattan Associates потребовал экстренного перехода на отечественное ПО (1С, AXELOT, СТМ). Процесс миграции сопряжен с временной потерей производительности труда персонала, ошибками в интеграции данных и снижением глубины предиктивной аналитики.

Современные вызовы логистики носят системный характер: макроэкономические и геополитические ограничения (санкции, перестройка транспортных коридоров) спровоцировали каскад проблем. Это привело к перегрузке инфраструктуры (БАМ, Транссиб), дефициту контейнеров и складских площадей (в т. ч. падение вакантных площадей класса А ниже 0,3%), росту издержек и срыву сроков поставок. Дополнительно осложняют ситуацию высокая стоимость капитала (ключевая ставка 18-21%), задержки платежей, дефицит водителей (20-30%) и сложности перехода на отечественное ПО. В итоге требуется комплексная адаптация логистических систем с учётом взаимосвязанности всех элементов цепочки поставок.

3 Стратегии адаптации логистических систем к условиям экономической нестабильности

Адаптация в текущих условиях означает не просто возврат к докризисным показателям, а формирование новой операционной модели. Стратегии адаптации классифицируются по горизонту планирования и уровню принятия решений (Таблица 2).

Таблица 2 – Матрица стратегий адаптации логистических систем

Уровень/ Горизонт	Краткосрочные (до 1 года)	Среднесрочные (1–3 года)	Долгосрочные (свыше 3 лет)
Макроуровень (Государство)	Субсидирование процентных ставок на закупку транспорта	Развитие инфраструктуры МТК «Север-Юг»	Создание сети «сухих портов» и логистических ОЭЗ
Мезоуровень (Отрасль)	Формирование консолидированных партий для блок-трейнов	Переход на долгосрочные контракты с фиксацией тарифов	Создание отраслевых рейтинговых агентств для оценки надежности перевозчиков
Микроуровень (Компания)	Увеличение нормативов страхового запаса	Аутсорсинг ВЭД и таможенного оформления 4PL	Внедрение платформ предиктивной логистики на базе ИИ

1) Стратегия пространственной реконфигурации цепей поставок (Supply Chain Re-mapping). Данная стратегия предполагает полный пересмотр географии закупок и дистрибуции:

– диверсификация импорта: Переход от моноцентричной модели (70% поставок через ЕС/США) к полицентричной (Китай – 40%, Турция – 15%, Индия – 10%, Иран – 5%, прочие – 30%). Для промышленных предприятий это означает смену сотен номенклатурных позиций и поиск новых поставщиков сырья и комплектующих;

– формирование «дружественных» транспортных коридоров. Стратегическое значение приобрел Международный транспортный коридор «Север-Юг». Его западная ветка (через Азербайджан и Иран) позволяет доставлять грузы из Индии и стран Персидского залива в центральную Россию за 15-18 суток против 35-40 через Суэцкий канал. Восточная ветка (через Казахстан и Туркменистан) активно развивается для поставок в Сибирь и на Урал.

2) Стратегия трансформации модели управления запасами: от JIT к JIC с элементами «умного буфера». Классическая концепция Just-in-Time (JIT) в условиях нестабильности трансформируется в Just-in-Case (JIC):

– сегментирование номенклатуры по степени критичности (ABC/XYZ-анализ с учетом рисков). Для группы AX (высокая стоимость, стабильное потребление) сохраняется стремление к минимизации запасов. Для групп AZ и BZ (нестабильное потребление, средняя стоимость) создается неприкосновенный технологический запас на 2-3 месяца работы предприятия;

– модель расчета страхового запаса с поправкой на волатильность поставки. Стандартная формула страхового запаса $SS = k \times \delta_D \times \sqrt{L}$ дополняется коэффициентом риска непоставки (P_{fail})/ $SS_{new} = SS \times (1 + P_{fail})$. При вероятности срыва поставки в 30% страховой запас по критически важным компонентам должен быть увеличен на треть.

3) Стратегия «голубого океана» в логистическом аутсорсинге. В условиях, когда собственный парк техники и штат таможенных декларантов не справляется с новыми вызовами, компании все чаще прибегают к услугам интегрированных логистических операторов (4PL):

– снятие риска блокировки платежей. 4PL-провайдер берет на себя функцию агента по внешнеторговым расчетам в сложных юрисдикциях, используя разветвленную сеть банков-корреспондентов.

– агрегирование грузопотоков. Консолидация грузов нескольких клиентов на одном маршруте позволяет оператору формировать ускоренные контейнерные поезда (блочные трейны) даже при небольших объемах отдельного отправителя.

Адаптация логистики в текущих условиях требует формирования новой операционной модели вместо возврата к докризисным показателям. Ключевые стратегии – пространственная реконфигурация цепей поставок (переход от моноцентричной модели импорта к полицентричной и развитие МТК «Север-Юг» для сокращения сроков доставки с 35-40 до 15-18 суток) и трансформация управления запасами: смена концепции JIT на JIC,

сегментирование номенклатуры по степени критичности и увеличение страхового запаса с учетом риска непоставки (например, на треть при вероятности срыва в 30 %). Дополнительно компании активно используют логистический аутсорсинг (4PL-провайдеров) для снижения рисков блокировки платежей и консолидации грузопотоков. Эти меры в комплексе позволяют повысить устойчивость логистических систем в нестабильных условиях.

4 Механизмы повышения устойчивости логистических цепей в кризисных условиях

Под устойчивостью (резильентностью) мы понимаем способность системы противостоять шокам и быстро восстанавливать целевые параметры функционирования. Для обеспечения устойчивости необходимо внедрение комплекса взаимосвязанных механизмов:

1) Организационно-управленческие механизмы:

— создание Центров мониторинга и реагирования (Control Towers). Это кросс-функциональные подразделения, работающие в режиме реального времени. Их задача – визуализация всего жизненного цикла заказа «от завода-изготовителя до склада получателя». В случае отклонения от графика (задержка судна, сход вагонов) система автоматически запускает сценарий «План Б» (переадресация на другой порт, авиадоставка критичных запчастей);

— внедрение практик SRM (Supplier Relationship Management) с элементами коллаборации. В кризис механизм одностороннего давления на поставщика неэффективен. Устойчивость достигается через партнерство: совместное планирование потребности в перевозках, предоставление поставщику информации о собственных складских запасах для оптимизации графика отгрузок (Vendor Managed Inventory).

2) Финансово-экономические и страховые механизмы:

— механизм «Склад под таможенным контролем» (СВХ) как инструмент финансовой гибкости. Размещение импортного товара на СВХ без немедленной уплаты ввозного НДС и пошлин позволяет компании высвободить оборотные средства в условиях высокой ключевой ставки. Товар выпускается со склада партиями по мере возникновения потребности и финансовых возможностей. В таблице 3 представлены отличия СВХ и таможенного склада.

Таблица 3 – Отличия СВХ и таможенного склада

Отличия	Таможенный склад	СВХ
Условие помещения груза	Только процедура таможенного склада	Любая таможенная процедура
Период хранения	До 3-х лет	До 4-х месяцев
Разрешенные действия	Дробление партии товара, сортировка, упаковка, маркировка	Осмотр и измерение партии, взятие проб и образцов с разрешения
Передача прав владения	Разрешены сделки по передаче имущественных прав	Не допускается

– хеджирование транспортной составляющей через сервисные контракты. Грузовладелец заключает с оператором подвижного состава договор на предоставление фиксированного объема вагонов по согласованной ставке на срок до 12 месяцев. Это позволяет «заморозить» транспортные издержки и исключить их волатильность из бюджета.

3) Технологические и цифровые механизмы:

– внедрение электронных навигационных пломб (ЭНП) и систем спутникового мониторинга ГЛОНИСС. Этот механизм критически важен для обеспечения прозрачности транзита через территории сопредельных государств. Пломба фиксирует факты несанкционированного вскрытия, что минимизирует риски подмены или утраты груза и снижает расходы на страхование;

– использование цифровых двойников (Digital Twins) терминальной инфраструктуры. Моделирование работы склада или контейнерного терминала в цифровой среде позволяет заранее выявлять «узкие места» и оптимизировать расстановку техники и персонала, повышая пропускную способность на 10-15% без физического расширения площадей.

4) Инфраструктурные механизмы «быстрого реагирования»:

– технология Cross-Docking и перегруз «колесо-колесо». Для ускорения обработки контейнерных потоков на перегруженных станциях внедряются схемы прямой перевалки груза из вагонов в автотранспорт, минуя длительное хранение на площадке;

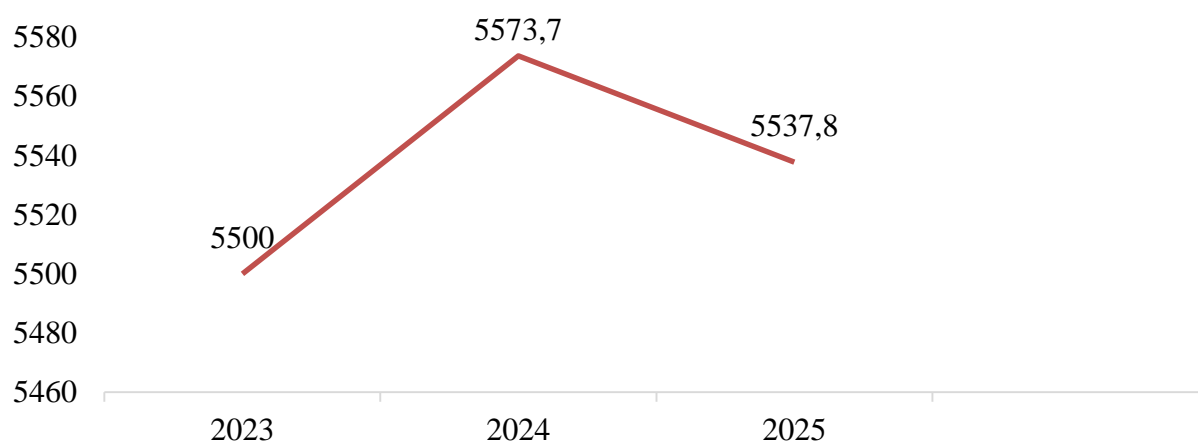
– использование мобильных рамных конструкций и «народных складов». В пиковые сезоны для хранения инертных грузов (стройматериалы, металл) используются временные площадки, крытые тентами, на окраинах городов. Это позволяет сгладить пиковую нагрузку на дорогие склады класса А.

Внедрение комплекса механизмов – управленческих, финансовых, цифровых и инфраструктурных – обеспечивает устойчивость логистической системы, позволяя оперативно реагировать на шоки и адаптировать процессы через мониторинг, коллаборацию, цифровизацию и оптимизацию инфраструктуры.

5 Результаты внедрения адаптационных мер (на примере российской логистической системы 2024-2026 гг.)

Анализ статистических данных Минтранса РФ, РЖД и аналитических агентств (Data Insight, M.A. Research) за 2024-2026 годы позволяет зафиксировать первые значимые результаты трансформации отрасли.

1) Динамика грузооборота и эффективность альтернативных коридоров. Общий объем перевозок. Несмотря на прогнозировавшееся в 2022 году падение, грузооборот транспорта РФ в 2025 году стабилизировался на уровне 5,65 млрд. тонно-км (+1,8% к 2023 году). На рисунке 1 представлено изменение грузооборота транспорта РФ (2023-2025).



Грузооборот транспорта РФ (2023-2025), млрд тонно-км

Рисунок 1 – Изменение грузооборота транспорта РФ (2023-2025). Взрывной рост МТК «Север-Юг». Объем перевозок по коридору вырос с 14,5 млн тонн в 2022 году до 23,2 млн тонн в 2025 году (рост +60%). Наиболее динамично развивается перевалка зерна, продуктов нефтехимии и контейнеризированных грузов. На рисунке 2 представлено изменение грузооборота МТК «Север-Юг».



Грузооборот, млн. т.
Рисунок 2 – Изменение грузооборота МТК «Север-Юг».

Снижение нагрузки на порты Северо-Запада. Контейнерооборот порта Санкт-Петербург в 2025 году составил лишь 40% от уровня 2021 года. Высвободившиеся мощности частично перепрофилированы под перевалку минеральных удобрений и зерна на экспорт в Африку и Латинскую Америку.

2) Эффекты от цифровизации и импортозамещения ПО. Сокращение времени обработки документов. Переход на систему электронного документооборота на железнодорожном транспорте (ЭТРАН) и морских портах позволил сократить среднее время оформления экспортной отправки с 3 суток до 8 часов. Наглядное сокращение времени оформления груза представлено на рисунке 3.

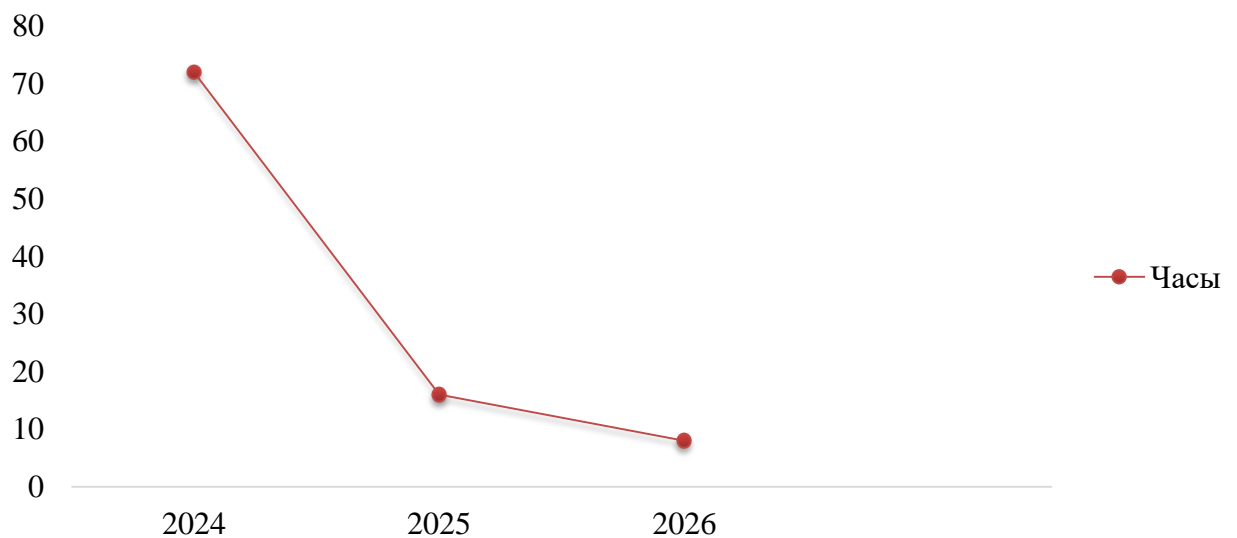


Рисунок 3 – Сокращение времени оформления груза

Развитие маркетплейсов логистических услуг. Появление цифровых платформ-агрегаторов грузоперевозок (наподобие «Биржи грузоперевозок ATI.SU» в новых реалиях) позволило малому бизнесу находить свободные машины по рыночным ценам, снизив порожние пробеги автотранспорта на 7-10%.

3) Экономические и социальные последствия. Рост стоимости активов в логистике. Капитализация крупных транспортных компаний и собственников складов в 2024-2025 гг. существенно выросла на фоне дефицита предложения. Это стимулировало рекордный приток инвестиций в строительство складской недвижимости – объем ввода новых площадей в 2025 году достиг 5,2 млн кв. м (исторический рекорд).

Рост средних зарплат в отрасли. Дефицит кадров привел к росту заработной платы водителей-дальнобойщиков на 35-45% за два года, что делает профессию более привлекательной и постепенно выправляет кадровый дисбаланс.

4) Негативные тенденции и остающиеся риски. Сохранение высокого уровня логистических издержек. Доля логистики в цене товаров остается высокой из-за длинного транспортного плеча на Восток. Средний тариф на перевозку 40-футового контейнера из Шанхая в Москву через Дальний Восток в 1 квартале 2026 года составляет \$9 200, что в 3,5 раза выше докризисного уровня доставки через Европу. Доли транспортных направлений в импорте представлены на рисунке 4.

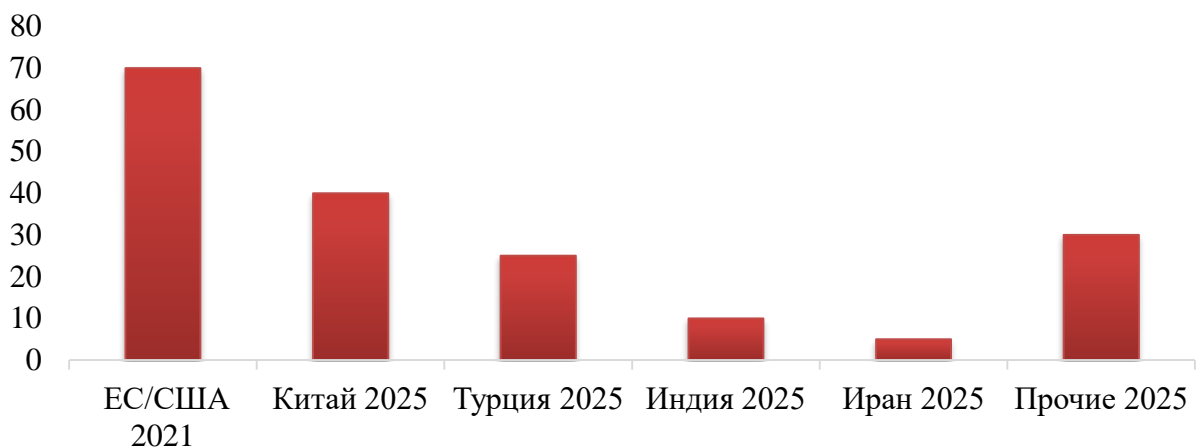


Рисунок 4 – Доли транспортных направлений в импорте

Высокая зависимость от Китая. Доля КНР в импортных перевозках РФ приблизилась к 45%, что создает риски монополии и зависимости от пропускной способности конкретных погранпереходов.

Рекомендации по дальнейшему развитию:

Для снижения логистических издержек и обеспечения долгосрочной устойчивости рекомендуется:

1) На государственном уровне: продолжить расширение пропускной способности БАМа и Транссиба (этап III модернизации) с приоритетным развитием подходов к новым зерновым и угольным терминалам Дальнего Востока.

2) На корпоративном уровне: активнее внедрять предиктивную аналитику и технологии ИИ для прогнозирования сбоев, и автоматического выбора оптимального маршрута в зависимости от текущей конъюнктуры рынка перевозок.

3) В образовательной сфере: усилить подготовку специалистов по логистике в части риск-менеджмента и работы с большими данными (Data Science in Logistics).

Анализ статистических данных показывает, что транспортная отрасль РФ демонстрирует адаптацию к новым условиям через развитие альтернативных коридоров, цифровизацию процессов и модернизацию инфраструктуры. Грузооборот стабилизировался, активно развивается МТК «Север-Юг», цифровизация документооборота сократила время оформления грузов, а маркетплейсы улучшили эффективность перевозок. Однако сохраняются высокие логистические издержки и зависимость от Китая, требующие дальнейшей модернизации инфраструктуры и внедрения современных технологий для обеспечения устойчивости и конкурентоспособности отрасли.

Заключение

Проведенное исследование позволяет утверждать, что снижение эффективности логистических цепей в условиях экономической нестабильности является закономерным процессом, вызванным системным нарушением глобальных и региональных хозяйственных связей. Однако кризис выступил катализатором структурной перестройки отрасли, форсируя

процессы импортозамещения технологий, цифровизации и оптимизации маршрутной сети.

Уточнено понятие эффективности логистической цепи в нестабильной среде. Доказано, что ключевым фактором снижения эффективности является мультипликативное усиление эффекта хлыста под воздействием экзогенных шоков (санкций, валютных скачков).

Выявлены четыре ключевых блока проблем: геополитические ограничения, инфраструктурный дисбаланс, финансово-регуляторная волатильность и кадровый дефицит. Наиболее острым инфраструктурным вызовом остается перегруженность Восточного полигона железных дорог.

Обоснована необходимость перехода от моделей ЛТ к гибридным моделям управления запасами ЛС с сегментированием рисков. Ключевой стратегией на макроуровне признана диверсификация транспортных коридоров с фокусом на МТК «Север-Юг».

Предложена система механизмов повышения резильентности, включающая создание Центров мониторинга (Control Tower), использование финансовых инструментов (СВХ) и цифровых решений (ЭНП, цифровые двойники).

Анализ данных 2024-2026 гг. показал, что российская логистическая система демонстрирует высокую адаптивность: грузооборот стабилизирован, выстроены новые цепочки импорта, начато масштабное обновление складской и портовой инфраструктуры.

Таким образом, несмотря на сохранение высоких рисков и издержек, период 2022-2026 гг. стал этапом становления суверенной логистической системы Российской Федерации, способной функционировать в условиях жестких внешних ограничений.

Список использованных источников и литературы

1 Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р (в ред. от 2024 г.).

2 Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (ред. от 01.01.2025).

3 Аникин Б.А., Родкина Т.А. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики: учебник. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2025. – 344 с.

4 Дыбская В.В., Сергеев В.И. Логистика в условиях санкционных ограничений и турбулентности экономики: монография / Под общ. ред. В.И. Сергеева. – М.: Изд-во «Юрайт», 2025. – 412 с.

5 Лукинский В.С., Цвиринько И.А. Логистика в условиях неопределенности: модели и методы принятия решений. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2024. – 248 с.

6 Сергеев В.И., Дыбская В.В. Управление рисками в цепях поставок в условиях новой реальности: стратегии и инструменты // Логистика и управление цепями поставок. – 2025. – № 3 (124). – С. 5-21.

7 Плетнева Н.Г., Гвилия Н.А. Стратегическое управление цепями поставок в условиях экономической нестабильности: эмпирический анализ российских компаний // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2026. – № 2. – С. 48-56.

8 Бочкарев А.А. Эффект хлыста в цепях поставок: математическое моделирование и пути снижения в условиях кризиса // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2025. – № 1. – С. 22-30.

9 Грузооборот транспорта в России. Официальная статистика // Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 10.04.2026).

10 Обзор рынка транспортно-логистических услуг РФ: итоги 2025 года. Аналитический отчет. – М.: М.А. Research, 2026. – 84 с.

11 Контейнерный рынок России в 2025 году: рекорды и развороты. Аналитическая записка. – М.: InfraNews, 2026. – 22 с.

12 Итоги социально-экономического развития Российской Федерации в 2025 году. – М.: Министерство экономического развития РФ, 2026. – 315 с.

13 Логистика параллельного импорта: как изменились цепочки поставок в 2024-2025 гг. // Журнал «Генеральный директор». – 2026. – № 4 (220). – С. 44-51.

«От завода до полки: как «Честный знак» меняет правила игры для производителей и что это значит для покупателей»

Автор работы:

Шатунова Вероника Александровна

Руководитель:

Семенова Анастасия Андреевна преподаватель БПОУ УР «Ижевский
торгово-экономический техникум»
БПОУ УР «ИТЭТ»

Введение

В условиях стремительной цифровизации экономики и усиления контроля за оборотом товаров в России особое значение приобретает внедрение национальной системы цифровой маркировки «Честный ЗНАК». Эта система охватывает всё больше отраслей — от молочной продукции и воды до лекарств и обуви, обеспечивая прозрачность движения товаров от производителя до конечного потребителя. Для бизнеса и покупателей «Честный ЗНАК» становится не просто технологией, а новым стандартом честной конкуренции и защиты прав потребителей.

В последние годы проблема фальсификации и нелегального оборота продукции приобрела особую остроту. Недобросовестные производители и поставщики наносят ущерб как экономике страны, так и здоровью граждан. Внедрение системы «Честный ЗНАК» призвано изменить правила игры на рынке: обеспечить прослеживаемость каждой единицы товара, повысить доверие между участниками рынка и потребителями, а также сформировать культуру осознанного потребления. Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа первых результатов внедрения системы, выявления её преимуществ и сложностей для производителей, а также оценки влияния на поведение и защищённость покупателей.

Целью данной работы является комплексный анализ влияния системы цифровой маркировки «Честный ЗНАК» на деятельность производителей и на потребительское поведение, а также выявление ключевых изменений в цепочке «от завода до полки».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы и принципы функционирования системы «Честный ЗНАК».
2. Проанализировать изменения в производственных и логистических процессах предприятий после внедрения обязательной маркировки.
3. Выявить преимущества и вызовы, с которыми сталкиваются производители при переходе на новую систему.
4. Исследовать, как система маркировки влияет на защищённость покупателей.

Объектом исследования выступает система цифровой маркировки «Честный ЗНАК» как инструмент государственного регулирования и контроля оборота товаров на российском рынке.

1. Теоретические основы системы маркировки «Честный знак»

1.1 Понятие и цели внедрения системы цифровой маркировки

«Честный знак» — государственная система цифровой маркировки товаров, которая позволяет отслеживать продукцию по всей цепочке: от производителя или импортёра до конечного потребителя. Каждый товар получает уникальный код, который содержит информацию о производителе, дате производства, составе, сроке годности и других характеристиках. Этот код регистрируется в единой базе данных и наносится на упаковку в виде двухмерного штрихкода Data Matrix или RFID-метки.

Оператор системы — Центр развития перспективных технологий (ЦРПТ). Нормативную базу формируют федеральные законы и постановления правительства.

Цели внедрения системы «Честный знак»

1. Борьба с контрафактом и нелегальным импортом. Маркировка позволяет выявлять поддельные товары, а также продукцию, ввезённую в страну незаконно.

2. Защита прав потребителей. Система даёт доступ к информации о производителе, дате выпуска и текущем статусе товара, что снижает риск покупки контрафакта или просроченной продукции.

3. Обеспечение прозрачности рынка. Система фиксирует путь товара от производителя до покупателя, делая эту информацию доступной для всех участников цепочки оборота и контролирующих органов.

4. Создание равных условий для легального бизнеса. Исключается конкуренция с недобросовестными производителями и импортёрами, что способствует развитию добросовестного предпринимательства.

5. Контроль оборота товаров государством. Система позволяет отслеживать движение продукции, выявлять нарушения и повышать эффективность налогового контроля.

6. Повышение качества продукции. В случае проблем государственные органы могут отследить, кто произвёл некачественный товар.

1.2 Законодательная база и нормативное регулирование

Законодательная база системы «Честный знак» в России представляет собой многоуровневую структуру нормативных актов, которые регулируют её функционирование и требования к участникам оборота товаров. Основные документы включают федеральные законы, постановления Правительства РФ и распоряжения Правительства РФ.

Основные нормативные акты:

Федеральные законы:

✓ № 487-ФЗ от 31.12.2017 — ввёл понятие обязательной маркировки, запретил оборот немаркированных товаров.

✓ № 488-ФЗ от 25.12.2018 — определил обязанности участников оборота, полномочия оператора (ЦРПТ), порядок ввода/вывода товаров из оборота.

Распоряжение Правительства РФ :

✓ № 792-р от 28.04.2018 — утверждает перечень товарных групп, подлежащих маркировке (с кодами ТН ВЭД/ОКПД 2).

Постановления Правительства РФ:

✓ № 515 от 26.04.2019 — правила маркировки: регистрация участников, получение кодов, документооборот, взаимодействие с ГИС МТ.

✓ № 577 от 08.05.2019 — устанавливает стоимость кодов маркировки (50 коп. без НДС за код) и порядок оплаты.

✓ Отраслевые постановления — для каждой товарной группы (обувь, одежда, молочная продукция и т. д.) могут быть отдельные правила.

1.3 Принципы работы системы: от генерации кода до сканирования на кассе

Система «Честный знак» работает по принципу сквозного контроля товара от производства до продажи конечному потребителю. Ключевым элементом этого процесса является уникальный код маркировки Data Matrix, который содержит информацию о товаре и его статусе.

1. Генерация кода

Коды создаёт оператор системы — ЦРПТ (Центр развития перспективных технологий). Чтобы получить коды, участники оборота (производители, импортёры, продавцы) должны:

✓ зарегистрироваться в ГИС МТ (государственной информационной системе мониторинга);

✓ получить УКЭП (усиленную квалифицированную электронную подпись);

✓ создать карточку товара в Национальном каталоге (с указанием GTIN и характеристик);

✓ подать заявку в СУЗ (Станцию управления заказами) — указать GTIN, количество кодов и способ получения;

✓ оплатить коды (50 копеек за код без НДС).

После обработки участник получает файл с кодами, каждый из которых содержит криптохвост — элемент защиты от подделки.

2. Нанесение кода на товар

Способы нанесения:

✓ прямое нанесение (промышленными принтерами);

✓ этикетирование (наклейка стикера с кодом);

✓ типографское нанесение (печать в типографии).

Требования: читаемость, контрастность $\geq 30\%$, размер клетки Data Matrix 0,2–0,4 мм, минимальный размер кода 5×5 мм, класс качества печати не ниже С (по ISO/IEC 15415).

3. Передача товара между участниками оборота

Осуществляется через ЭДО (электронный документооборот):

✓ формируется УПД (универсальный передаточный документ) с перечнем кодов;

✓ УПД подписывается УКЭП поставщика и отправляется покупателю через оператора ЭДО;

✓ покупатель сверяет коды на товаре с данными в УПД и подписывает документ при отсутствии расхождений;

✓ данные передаются в «Честный знак», коды переходят на баланс нового владельца.

4. Сканирование на кассе

Кассир сканирует код 2D-сканером. Процесс зависит от наличия ТС ПИюТ (модуля для передачи информации о продаже):

1. с ТС ПИюТ: касса передаёт код в модуль, тот проверяет его в системе — при успехе товар добавляется в чек, при ошибке продажа блокируется;

2. без ТС ПИюТ: кассовое ПО проверяет код напрямую в системе. При корректности код добавляется в чек; при запрете продажи (просрочен, выведен из оборота) система уведомляет кассира.

После чека информация передаётся через ОФД (оператора фискальных данных) в систему, код выводится из оборота.

5. Дополнительные аспекты

✓ Агрегация: при объединении товаров в упаковки присваиваются коды КИГУ/КИТУ (групповой/транспортной упаковки) в формате Data Matrix.

✓ Проверка потребителем: покупатель сканирует код через приложение «Честный знак» — получает информацию о товаре и проверяет подлинность.

Таким образом, система обеспечивает полный контроль над жизненным циклом товара, минимизируя риски контрафакта и нарушений при обороте продукции.

2. Влияние «Честного знака» на производителей

2.1 Изменения в производственных процессах: внедрение оборудования, интеграция с ERP-системами

Внедрение «Честного знака» требует модернизации производственных линий и цифровизации процессов. Производители вынуждены закупать или модернизировать оборудование для нанесения кодов Data Matrix, например:

✓ Принтеры этикеток (термотрансферные, каплеструйные, лазерные).

✓ Аппликаторы для нанесения этикеток.

✓ Сканеры для контроля нанесённых кодов.

✓ Терминалы сбора данных (ТСД) для учёта сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Также требуется промышленное Wi-Fi для работы оборудования в онлайн-режиме.

Интеграция с ERP-системами становится обязательной. Производители должны настроить обмен данными между производственными системами (MES), складскими решениями (WMS) и ГИС МТ («Честный знак»). Это позволяет:

✓ автоматически заказывать коды маркировки;

✓ передавать данные о выполнении заказов;

✓ отслеживать движение продукции на всех этапах;

✓ формировать отчёты о нанесении кодов и вводе товара в оборот.

Например, в кейсе ООО «Тамбовский молочный завод» была реализована интеграция с системой «Меркурий», что позволило автоматизировать отправку отчётов о нанесении кодов.

2.2 Новые возможности для бизнеса

Прозрачность логистики достигается за счёт полного отслеживания товара от производства до продажи. Это упрощает отзыв продукции, снижает потери и предоставляет данные для анализа цепочек поставок. Производители получают информацию о движении каждой единицы товара, что помогает оптимизировать складские запасы, планировать поставки и сокращать издержки.

Борьба с серым рынком становится эффективнее: система минимизирует долю контрафактной продукции, защищая легальный бизнес и бренды. Например, по данным на 2024 год, благодаря «Честному знаку» доля теневого сектора на табачном рынке снизилась с 25,7% до 19,1%.

Повышение доверия потребителей связано с возможностью проверки подлинности товара через мобильное приложение. Это укрепляет репутацию бренда и может способствовать росту продаж. Производители, демонстрирующие прозрачность, вызывают большее доверие у покупателей, особенно в категориях с высоким риском контрафакта (лекарства, детские товары, продукты питания).

Доступ к данным о движении продукции по логистической цепи позволяет компаниям анализировать спрос, менять стратегию развития, модель продаж и наращивать выручку.

2.3 Трудности и вызовы

Затраты на внедрение включают не только покупку оборудования, но и расходы на интеграцию систем, обучение персонала, получение усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП), оплату кодов маркировки (50 коп. за код без НДС). Для крупных производств с многомиллионными тиражами затраты на коды становятся заметной статьёй расходов.

Обучение персонала — критический этап. Недостаточное внимание к этому аспекту приводит к ошибкам. Например, на одном из складов в Подмосковье после внедрения маркировки в первую неделю 40% товаров обрабатывались с ошибками из-за непонимания сотрудниками новых процессов. Ключевыми навыками становятся правильное сканирование кодов, понимание процедур при ошибках чтения кодов, работа с возвратами и новым оборудованием.

Риски штрафов и уголовной ответственности за нарушения (например, за реализацию немаркированной продукции предусмотрены штрафы до 1 млн руб., за поддельные коды — лишение свободы до 6 лет) создают дополнительное давление на бизнес. Ошибки в работе системы или сбои ПО могут трактоваться как «рисковые индикаторы», что ведёт к штрафам и конфискации товара.

2.4 Кейсы предприятий Удмуртской Республики: опыт внедрения и результаты

В Удмуртии внедрение системы «Честный знак» затронуло различные отрасли, включая молочную промышленность, производство упакованной воды и другие сферы. Опыт предприятий показывает, что переход на обязательную маркировку требовал адаптации процессов, инвестиций в

оборудование и обучение персонала, но в целом способствовал повышению прозрачности рынка и снижению доли контрафактной продукции.

С 2021 года в Удмуртии началась обязательная маркировка молочной продукции. К 1 июня 2021 года все сыровары Удмуртской Республики (16 предприятий) зарегистрировались в системе «Честный знак» и начали наносить коды Data Matrix на продукцию. Среди участников — ОАО «МИЛКОМ» (ПП «Кезский сырзавод»), ООО «Ува-молоко», ООО «Можгасыр», ООО «Воткинскмолоко» и другие.

Для внедрения системы предприятия использовали метод этикетирования. Некоторые производители заключали договоры с типографиями для нанесения кодов, другие применяли смешанный тип маркировки или наносили коды вручную.

По данным на 2021 год, общие капитальные затраты на внедрение системы маркировки в молочной отрасли Удмуртии оценивались в 600 млн рублей. В 2024 году сообщалось, что 24 из 30 производителей молока в Удмуртии уже маркировали продукцию в системе «Честный знак», а оставшиеся шесть крестьянско-фермерских хозяйств планировали присоединиться в том же году.

Результаты:

- ✓ Снижение количества случаев фальсификации молочной продукции. В 2024 году было зафиксировано всего два случая фальсификации, что свидетельствовало о значительном снижении нарушений и «обелении» рынка.
- ✓ Валовый надой молока в Удмуртии в первом квартале 2024 года составил 262,3 тыс. тонн, что почти на 7% больше, чем за аналогичный период 2023 года.

Значение системы для покупателей

3.1 Как потребители могут использовать «Честный знак»: проверка подлинности, состава, срока годности

Покупатели взаимодействуют с системой через официальное мобильное приложение «Честный знак». Достаточно отсканировать код Data Matrix на упаковке товара, чтобы получить следующую информацию:

- ✓ Подлинность товара: система подтверждает, что продукт легальный, не поддельный и произведён с соблюдением норм.

- ✓ Срок годности: отображается дата производства и срок хранения; можно сразу увидеть, не просрочен ли товар.

- ✓ Состав: приложение показывает заявленный состав, что особенно важно для людей с аллергиями или особыми диетическими потребностями.

- ✓ Страна и место производства: покупатель узнаёт, где и кем изготовлен товар.

- ✓ Статус в системе: код может быть «в обороте», «выведен из оборота» или «заблокирован» (например, из-за отзыва партии).

- ✓ Путь товара: в отдельных случаях доступна информация о цепочке поставок (производитель → дистрибьютор → магазин).

Как это работает на практике:

1. Покупатель запускает приложение и выбирает функцию сканирования.

2.Наводит камеру смартфона на код Data Matrix.

3.Получает мгновенный отчёт: зелёная метка — всё в порядке, красная — выявлены нарушения (код не найден, истёк срок годности и т.д.).

4.При обнаружении подозрительного товара можно сразу отправить жалобу в систему.

3.2 Повышение доверия к брендам и магазинам

Система «Честный знак» формирует эффект общественного контроля и способствует росту доверия со стороны покупателей:

К брендам:

✓ производители с маркировкой воспринимаются как ответственные и прозрачные;

✓ бренды, подверженные подделкам, защищают репутацию — покупатель убеждается в подлинности товара;

✓ прозрачность укрепляет лояльность клиентов и способствует росту продаж.

К магазинам:

✓ торговые сети с соблюдением правил маркировки получают репутацию надёжных продавцов;

✓ разрешительный режим на кассах (блокировка продажи при ошибке в коде) защищает потребителей и повышает доверие;

✓ маркировка может стать маркетинговым инструментом — например, через предложение проверить товар перед покупкой.

К товарным категориям:

✓ после внедрения маркировки растёт доверие к группам товаров с высоким риском фальсификации (лекарства, молочная продукция, алкоголь, детские товары и т.д.);

✓ снижение доли контрафакта побуждает покупателей активнее совершать покупки.

Ключевые механизмы:

✓ доступность информации — покупатель мгновенно получает данные о товаре;

✓ прозрачность цепочки поставок — можно отследить путь товара от производителя до магазина;

✓ участие граждан в контроле — через отправку жалоб в приложении.

Таким образом, «Честный знак» не просто выполняет функцию контроля, но и становится инструментом укрепления репутации брендов и магазинов, а также повышает общую безопасность потребительского рынка.

4. Экономические и социальные эффекты внедрения системы

4.1 Влияние на рынок: снижение доли контрафакта, рост легального оборота

Система «Честный знак» существенно повлияла на российский рынок, сократив долю контрафактной продукции и стимулировав рост легального оборота. Наибольшее снижение наблюдалось в маркируемых категориях:



Рисунок 1 – Снижение уровня контрафактной продукции

Рост легального оборота в ряде отраслей достиг 30–80%. Закрыты десятки нелегальных производств. Система позволила увеличить налоговые и таможенные поступления в бюджет. По данным ЦРПТ (оператора системы), за 5 лет экономический эффект для федерального бюджета составил около 800 млрд рублей.

4.2 Перспективы развития системы маркировки в России и мире

В России система продолжит расширяться. В 2026 году маркировка затронет новые категории товаров: сладости, напитки, бакалею, стройматериалы, радиоэлектронику и другие. Планируется введение автоматической проверки разрешительных документов при продаже на кассе: товары с некорректными документами нельзя будет продать.

Среди перспективных направлений развития:

- расширение системы на сырьё (например, для фармацевтического производства);
- привлечение маркетплейсов к работе с «Честным знаком»;
- увеличение числа потребителей, использующих мобильное приложение для проверки товаров.

В мировом контексте система «Честный знак» может стать примером для других стран. В рамках ЕАЭС ведётся работа по интеграции национальных систем маркировки. Цель — обеспечить взаимное признание кодов, что позволит товарам свободно пересекать границы внутри союза без повторной маркировки. Это снизит издержки бизнеса и упростит логистику.

Технологически системы стран ЕАЭС (например, белорусский «Электронный знак», казахстанский IS MET) уже совместимы с «Честным знаком»: они используют единые стандарты идентификации (коды Data Matrix) и общие принципы прослеживаемости.

Таким образом, система «Честный знак» не только борется с контрафактом, но и создаёт условия для развития легального бизнеса, повышения прозрачности рынка и защиты интересов всех участников товарооборота.

Заключение

Исследование подтвердило, что система цифровой маркировки «Честный ЗНАК» существенно влияет на экономику, бизнес и потребительское поведение в России.

Производители сталкиваются с необходимостью инвестировать в оборудование и обучение персонала, но взамен получают прозрачность логистики, защиту от серого рынка и доступ к аналитике. В Удмуртии, например, к 2024 году 24 из 30 производителей молока внедрили систему, а случаи фальсификации сократились до двух в год. При этом валовый надой молока в регионе в первом квартале 2024-го вырос на 7 % по сравнению с аналогичным периодом 2023-го.

Потребители благодаря мобильному приложению «Честный знак» могут быстро проверить подлинность товара, срок годности, состав и путь от производителя до магазина, а также отправить жалобу на подозрительную продукцию. Это повышает доверие к брендам и магазинам, соблюдающим требования маркировки.

Экономический эффект для государства за пять лет достиг около 800 млрд рублей. Удалось снизить долю контрафакта — например, на табачном рынке с 25,7 % до 19,1 %, а рост легального оборота в ряде отраслей составил 30–80 %. Кроме того, были закрыты десятки нелегальных производств.

Система способствует прозрачности товарооборота, формированию культуры осознанного потребления и развитию новых технологий (ЭДО, разрешительный режим на кассах и др.). Идёт работа по интеграции национальных систем маркировки в рамках ЕАЭС — это упростит логистику и снизит издержки бизнеса.

Таким образом, «Честный ЗНАК» доказал свою эффективность в борьбе с контрафактом, поддержке легального бизнеса и защите прав потребителей. В перспективе система расширится на новые категории товаров, интегрируется с маркетплейсами и продолжит развиваться в рамках международного сотрудничества. Она становится ключевым элементом цифровизации товарооборота в России.

Список используемых источников

Федеральные законы:

1. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части введения обязательной маркировки товаров средствами идентификации» № 487-ФЗ от 31.12.2017.

2. Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» (в части внедрения государственной информационной системы мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке) № 488-ФЗ от 25.12.2018.

3. Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении перечня отдельных товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации» № 792-р от 28.04.2018

Постановления Правительства РФ:

1. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил маркировки товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, и особенностях внедрения государственной информационной системы мониторинга за оборотом товаров...» № 515 от 26.04.2019.

2. Постановление Правительства РФ «О порядке оплаты услуг по предоставлению кодов маркировки...» № 577 от 08.05.2019

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт государственной информационной системы мониторинга товаров (ГИС МТ) «Честный ЗНАК»: <https://chestnyyznak.rf>

2. Корпорация развития Удмуртской Республики: https://madeinudmurtia.ru/cpp/cpp_news/novosti/v-udmurtii-otkrylsya-tsentr-podderzhki-sistemy-markirovki-chestnyy-znak-/

3. Коммерсант: <https://www.kommersant.ru/doc/6691802>

4. Роспотребнадзор: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news_region/newsdetails_region.php?ELEMENT_ID=29010

5. Советы экспертов: <https://советыэкспертов.рф/polezno-znat/zhiznennye-voprosy/kak-proverit-kachestvo-tovara-v-udmurtii-/>

«IT-решения для повышения эффективности логистической деятельности»

Автор работы:

Сафонова Полина Александровна

Руководитель:

Чунихин Роман Александрович,

Преподаватель высшей квалификационной категории, Эртильский филиал
ГБПОУ ВО «Борисоглебский сельскохозяйственный техникум»

Введение

В современной экономике эффективность логистических процессов перестала быть просто одним из факторов успеха — она трансформировалась в ключевое стратегическое преимущество. Компании, способные оптимизировать свои операции, минимизировать издержки и ускорять доставку, получают весомое превосходство над конкурентами. В условиях, когда потребитель требует всё более высокого уровня сервиса, а рынки становятся глобальными, цена ошибки в логистике возрастает многократно.

Однако традиционные, «аналоговые» подходы к управлению цепями поставок в условиях глобализации и ужесточения конкуренции стремительно теряют актуальность. Ручной учёт, бумажный документооборот и разрозненные таблицы Excel больше не справляются с объёмами данных и скоростью принятия решений. На смену им приходят современные IT-решения, которые кардинально меняют правила игры. Эти инструменты выходят далеко за рамки простой автоматизации рутинных задач: они позволяют анализировать огромные массивы данных в реальном времени, налаживать прозрачное взаимодействие между всеми участниками цепочки поставок и существенно повышать общую производительность бизнеса.

В данной статье мы подробно разберём актуальные IT-решения для логистики – от систем управления складом до технологий искусственного интеллекта – и покажем, как они помогают компаниям сохранять конкурентоспособность в динамичной бизнес-среде.

1. Информационные технологии в логистике

1.1 Виды информационных технологий в логистике

Информационные технологии в логистике (IT) – это совокупность методов, программно-технических средств и систем, обеспечивающих сбор, хранение, обработку и передачу информационных потоков для эффективного управления. Они позволяют связывать воедино материальные, финансовые и информационные потоки, обеспечивая прозрачность всех операций. Информационные технологии играют ключевую роль в оптимизации логистических процессов.

Примеры использования IT в логистике касаются различных сфер: транспортной логистики, складской, таможенной, производственной, распределительной, информационной и логистики снабжения (закупочной)

Для транспортной логистики используют TMS и SCM системы, электронный документооборот (ЭДО) и искусственный интеллект (AI). Эти

технологии позволяют автоматизировать логистические процессы, маршруты и прогнозировать спрос.

Для складской логистики используют WMS-системы, технологии штрихкодирования и RFID, робототехнику (AGV/AS/RS), а также системы голосового управления (Pick-by-Voice). Эти технологии позволяют минимизировать «человеческий фактор», снизить операционные задержки и повысить скорость обработки грузов.

Для таможенной логистики используют цифровые технологии для ускорения оформления и контроля, включая единую автоматизированную систему (ЕАИС) таможенных органов, GPS/ГЛОНАСС мониторинг, RFID технологии и Интернет вещей (IoT). Эти технологии позволяют сократить время простоя транспорта на границе, снизить влияние человеческого фактора и автоматизировать обмен данными между бизнесом и таможней.

Для производственной логистики используют системы управления (ERP, MES, WMS) и технологии сбора данных (RFID, IoT).

Для распределительной логистики используют следующие технологии: системы управления складом (WMS, TMS), технологии сборки (RFID, QR/штрихкодирование), мониторинг (IoT, GPS/ГЛОНАСС-телематика, ЭДО).

Для информационной логистики используют системы управления данными (ERP, SCM, MDM), технологии обмена данными (EDI, ЭДО), аналитика и искусственный интеллект (AI, Big Data).

Для логистики снабжения или закупочной используются почти все вышеперечисленные технологии, а также ERP (Enterprise Resource Planning) и SRM (Supplier Relationship Management). Использование этих технологий позволяет компании снижать логистические издержки за счет автоматизации процессов и минимизации человеческого влияния.

1.2 Роль информационных технологий в логистике

Информационные технологии играют важную роль в оптимизации логистических процессов. Они позволяют автоматизировать операции, интегрировать системы и улучшать обмен информацией между участниками цепи поставок. Основные преимущества внедрения ИТ в логистику:

1. Оптимизация процессов.

Автоматизация: ИТ позволяют автоматизировать рутинные процессы, такие как обработка заказов, управление запасами и планирование маршрутов, что снижает вероятность ошибок и ускоряет выполнение задач.

Системы управления: Использование систем управления складом (WMS) и транспортом (TMS) помогает оптимизировать операции, улучшая управление запасами и планирование перевозок.

2. Улучшение видимости и отслеживания.

Мониторинг в реальном времени: Технологии GPS и IoT позволяют отслеживать местоположение грузов и состояния транспортных средств в реальном времени, что повышает прозрачность и доверие между участниками цепочки поставок.

Отслеживание товаров: Системы позволяют отслеживать весь путь товара от производителя до конечного потребителя, что особенно важно для обеспечения качества и соблюдения стандартов.

3. Повышение эффективности принятия решений

Аналитика данных: Большие данные и аналитические инструменты помогают компаниям анализировать информацию о спросе, предложении и операционных процессах, что позволяет принимать более обоснованные решения.

4. Улучшение взаимодействия

Электронный обмен данными (ЭДО): позволяет компаниям обмениваться информацией с партнерами по цепочке поставок быстро и эффективно, что снижает время обработки документов и улучшает координацию.

Платформы для сотрудничества: Использование облачных технологий позволяет различным участникам цепочки поставок работать совместно в режиме реального времени, что улучшает коммуникацию и координацию действий.

5. Повышение уровня обслуживания клиентов

Мобильные приложения: Клиенты могут отслеживать свои заказы, получать уведомления о статусе доставки и взаимодействовать с компанией через мобильные платформы, что улучшает их опыт.

Индивидуализация услуг: ИТ позволяют компаниям предлагать персонализированные решения на основе анализа предпочтений и поведения клиентов.

6. Инновации и новые технологии

Роботизация и автоматизация: Внедрение роботов на складах и использование дронов для доставки товаров становятся стандартом, что значительно увеличивает скорость и эффективность операций.

7. Снижение затрат

Оптимизация ресурсов: ИТ помогают сократить затраты на хранение, транспортировку и обработку товаров за счет более эффективного управления ресурсами.

Устранение излишков: Анализ данных позволяет выявлять излишки запасов и оптимизировать запасы, что приводит к снижению затрат.

В целом, информационные технологии играют ключевую роль в трансформации логистических процессов, способствуя повышению эффективности, снижению затрат и улучшению качества обслуживания клиентов. Интеграция современных технологий в логистику становится необходимостью для компаний, стремящихся оставаться конкурентоспособными на рынке.

1.3 Логистические информационные системы

Логистические информационные системы (ЛИС) — это интерактивная структура, объединяющая персонал, технические средства, процедуры и программное обеспечение для управления потоками (материальными, информационными, финансовыми). Они собирают, хранят, обрабатывают и передают данные для планирования, контроля и оптимизации

товародвижения. ЛИС обеспечивают обратную связь для принятия управленческих решений.

Технологии кардинально меняют логистику. Сегодня на смену ручному труду пришли цифровые системы: от управления складом (WMS) и транспортом (TMS) до искусственного интеллекта (AI) и интернета вещей (IoT). Внедрение GPS, RFID, ERP, SCM, электронного документооборота (ЭДО) и других решений позволяет компаниям оптимизировать процессы, повышать эффективность и улучшать обслуживание клиентов, получая решающее конкурентное преимущество. Рассмотрим их более подробно.

WMS (Система управления складом)



Рис.1 Система управления складом

WMS – это программное обеспечение, предназначенное для управления всеми операциями на складе. Основные функции включают:

Управление запасами: Отслеживание и контроль уровней запасов в реальном времени.

Комплектация заказов: Оптимизация процессов сборки заказов для повышения скорости и точности.

Управление пространством: Эффективное распределение товаров по складу для максимизации использования пространства.

Отчетность: Генерация отчетов о производительности склада и анализ ключевых показателей.

Преимущества: увеличение скорости обработки заказов, снижение ошибок при комплектации, повышение общей эффективности операций на складе.

TMS (Система управления транспортом)

TMS – это программное обеспечение, которое помогает компаниям управлять их транспортными операциями и включает следующие функции:

Планирование маршрутов: Оптимизация маршрутов для снижения затрат на транспортировку.

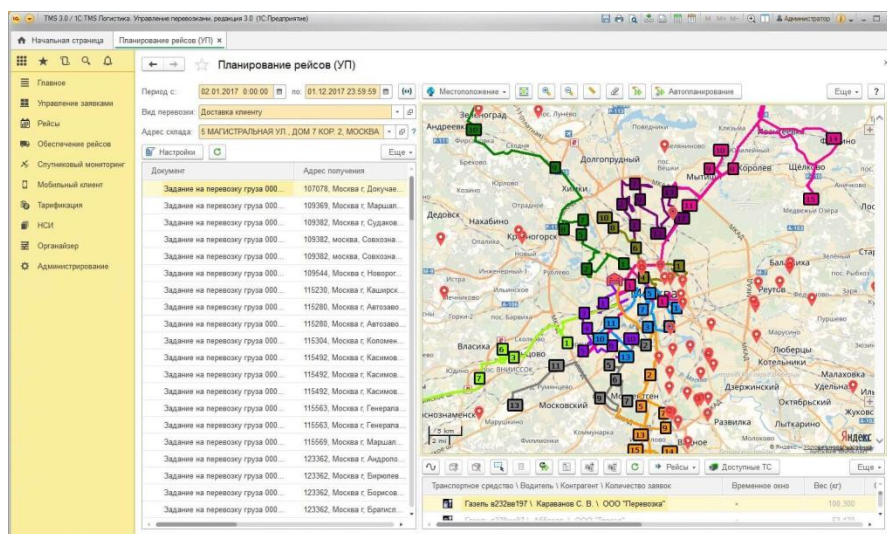


Рис.2 Система управления транспортом

Отслеживание грузов: Реальное время отслеживания статуса грузов.

Выбор перевозчиков: Оценка и выбор наиболее подходящих перевозчиков.

Финансовый анализ: Управление затратами на транспортировку и создание отчетности.

Преимущества: снижение транспортных расходов, улучшение обслуживания клиентов за счет прозрачности процессов, повышение общей эффективности логистических операций.

GPS (Глобальная система позиционирования)

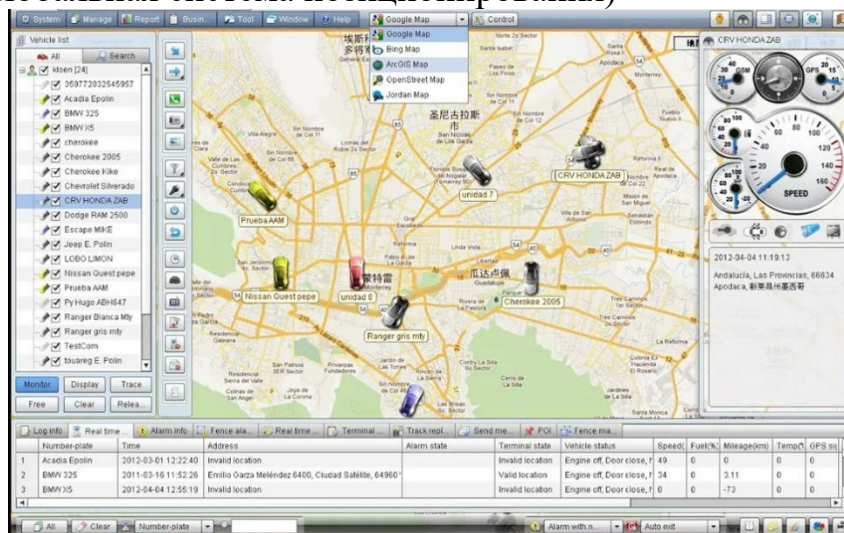


Рис.3 Глобальная система позиционирования

GPS используется для отслеживания местоположения транспортных средств и грузов. Основные функции включают:

Мониторинг в реальном времени: Отслеживание перемещения грузов на всех этапах доставки.

ERP интегрирует все аспекты бизнеса в единую систему. Основные функции включают:

Финансовый учет: Управление финансами и бухгалтерией.

Управление запасами: Интеграция с WMS для контроля запасов.

Управление производством: Планирование и управление производственными процессами.

Преимущества: централизованное управление данными, повышение эффективности за счет автоматизации процессов, улучшение взаимодействия между отделами.

AI (Искусственный интеллект)

AI используется для анализа данных, автоматизации процессов и улучшения принятия решений.

Основные направления применения включают: увеличение скорости обработки информации, улучшение видимости цепочки поставок.

RFID (Система радиочастотной идентификации)

RFID используется для автоматической идентификации объектов с помощью радиочастотных меток. Основные функции включают:

Отслеживание товаров: Автоматизированный учет товаров на складе и в процессе транспортировки.

Управление запасами: Упрощение учета запасов и снижение ошибок.

Оптимизация процессов: Ускорение процессов приемки, отгрузки и комплектации.

Преимущества: увеличение скорости обработки товаров, снижение ошибок при учете запасов, улучшение видимости цепочки поставок.

IoT (Интернет вещей)

IoT включает в себя устройства, которые могут обмениваться данными через интернет. Как он используется в логистике?

Мониторинг состояния грузов: Использование сенсоров для отслеживания температуры, влажности и других параметров во время транспортировки.

Управления активами: Отслеживание состояния транспортных средств и оборудования в реальном времени.

Оптимизации процессов: Автоматизация сбора данных для анализа и принятия решений.

Преимущества: улучшение контроля качества грузов, повышение эффективности логистических операций.

ЭДО (Электронный документооборот)

ЭДО автоматизирует процессы обмена документами между участниками цепочки поставок. Основные функции включают.

Создание и обмен документами: Автоматизация процесса создания накладных, счетов-фактур и других документов.

Хранение документов: Централизованное хранение всех документов для упрощения доступа к ним.

Электронная подпись: Обеспечение юридической силы электронных документов.

Преимущества: снижение времени на обработку документов, уменьшение ошибок, связанных с ручным вводом данных. повышение прозрачности документооборота.

ЕАИС (Единая автоматизированная информационная система)

ЕАИС используется для автоматизации процессов в различных областях, включая логистику. Основные функции включают:

Интеграция данных: Объединение информации из различных источников для создания единой базы данных.

Анализ данных: Обработка больших объемов информации для выявления тенденций и оптимизации процессов.

Управление процессами: Автоматизация рутинных задач и управление проектами.

Преимущества: улучшение качества принимаемых решений на основе анализа данных, повышение эффективности работы за счет автоматизации процессов, упрощение взаимодействия между различными подразделениями компании.

Внедрение этих технологий в логистику создает новые возможности для повышения эффективности, снижения затрат и улучшения обслуживания клиентов. Эти технологии не только оптимизируют существующие процессы, но и открывают новые горизонты для инноваций в области управления цепями поставок. В условиях постоянного изменения рыночной среды использования этих инструментов становится необходимым для успешного ведения бизнеса.

Заключение

Внедрение информационных технологий в логистику – это стратегический шаг, который, несмотря на очевидные преимущества, сопряжён с определёнными вызовами и рисками.

Преимущества.

1. Увеличение эффективности. Автоматизация процессов позволяет сократить время на выполнение операций, уменьшить количество ошибок и повысить производительность.

2. Улучшение управления запасами. Современные системы управления запасами позволяют более точно отслеживать наличие товаров, оптимизировать запасы и минимизировать затраты.

3. Повышение прозрачности. Использование информационных технологий позволяет отслеживать перемещение товаров в реальном времени, что повышает уровень прозрачности и доверия между всеми участниками цепочки поставок.

4. Снижение затрат. Оптимизация маршрутов доставки и автоматизация процессов могут привести к значительному снижению транспортных и операционных затрат.

5. Анализ данных. Информационные технологии позволяют собирать и анализировать данные, что помогает принимать более обоснованные решения и предсказывать спрос.

6. Улучшение обслуживания клиентов. Быстрая обработка заказов и возможность отслеживания статуса доставки повышают уровень удовлетворенности клиентов.

7. Гибкость и адаптивность. Современные IT-решения позволяют быстро реагировать на изменения в спросе и условиях рынка.

Вызовы и риски.

1. Высокие первоначальные затраты. Внедрение новых технологий требует значительных инвестиций в оборудование, программное обеспечение и обучение персонала.

2. Сложность интеграции. Интеграция новых систем с существующими может быть сложной задачей, требующей времени и ресурсов.

3. Зависимость от технологий. С увеличением автоматизации возрастает зависимость от технологий, что может привести к проблемам в случае сбоев или кибератак.

4. Необходимость обучения персонала. Сотрудники должны быть обучены работе с новыми системами, что требует времени и дополнительных затрат.

5. Риски безопасности данных. Увеличение объема обрабатываемых данных создает риски утечки информации и кибератак, что требует дополнительных мер по обеспечению безопасности.

6. Сопротивление изменениям. Внедрение новых технологий может встретить сопротивление со стороны сотрудников, которые привыкли к традиционным методам работы.

Внедрение информационных технологий в логистику действительно открывает широкие возможности для повышения эффективности и конкурентоспособности. Однако, как и любой сложный проект, цифровая трансформация сопряжена с рядом вызовов и рисков. Игнорирование потенциальных недостатков может привести к неоправданным расходам и срыву сроков.

Подводя итоги исследования, можно с уверенностью утверждать: информационные технологии стали не просто инструментом, а фундаментом современной логистики. Интеграция таких решений, как *WMS*, автоматизация и анализ больших данных, позволяет компаниям радикально сокращать издержки и одновременно повышать уровень сервиса.

В результате бизнес получает неоспоримое конкурентное преимущество – гибкость, необходимую для реагирования на вызовы рынка. Будущее отрасли принадлежит тем, кто рассматривает логистику не просто как перемещение грузов, а как высокотехнологичную систему, где эффективность определяется глубиной интеграции IT в каждую операцию.

Список используемых источников

1 / О. И. Швайка, И. Н. Гравшина, В. Г. Калинин [и др.]. — Москва : МУИВ, 2024. — 169 с. — ISBN 978-5-9580-0719-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/443099>

2. Информационное обеспечение логистических процессов: учебник / О.И. Швайка, И.Н. Гравшина, В.Г. Калинин [и др.]; под общей редакцией Швайки О.И.; Московский университет им. С.Ю. Витте, филиал Московского университета им. С.Ю. Витте в г. Рязани [Электронное издание]. – Москва: изд. «МУ им. С.Ю. Витте», 2024. – 6,7 Мб.

3. Новиков, В. Э. Информационное обеспечение логистической деятельности торговых компаний : учебное пособие для вузов / В. Э. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 135 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19288-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556253>

4. Цифровая логистика : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией В. В. Щербакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 573 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06082-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584801>

«Драйверы роста эффективности логистики в современной экономике»

Автор работы:

Мялик Влада Александровна

Руководитель:

Викторова Анастасия Анатольевна

Преподаватель высшей квалификационной категории,

«Белорусский государственный университет

информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж»

Введение

В современной экономике, характеризующейся глобализацией, цифровизацией и повышенной нестабильностью внешней среды, логистика перестала выполнять исключительно вспомогательную функцию.

Сегодня она трансформировалась в один из ключевых стратегических ресурсов, определяющих конкурентоспособность и экономическую устойчивость организаций.

От эффективности управления цепочками поставок напрямую зависят не только операционные издержки предприятий, но и скорость реакции на запросы потребителей, уровень сервиса и, в конечном счете, лояльность клиентов.

В условиях растущей волатильности спроса, ужесточения экологических требований, технологических сдвигов и геополитических вызовов поиск и реализация драйверов роста эффективности логистики становятся приоритетной задачей для организаций любого масштаба.

В данной статье рассматриваются ключевые факторы, обеспечивающие рост эффективности логистических систем, анализируются экономические выгоды от их внедрения, а также систематизируются основные барьеры и проблемы, с которыми сталкиваются предприятия на пути оптимизации логистической деятельности.

Драйверы роста эффективности логистики

Эффективность логистики все больше становится краеугольным камнем конкурентного преимущества в современной экономике. Несколько ключевых драйверов способствуют росту эффективности логистики, позволяя компаниям оптимизировать операции и повышать удовлетворенность клиентов.

Так, интеграция передовых технологий играет ключевую роль в повышении эффективности логистики. Такие инновации, как системы отслеживания в реальном времени, прогнозная аналитика и инструменты автоматизированного управления запасами значительно улучшают логистические операции. Данные технологии обеспечивают повышенную прозрачность и координацию по всей цепочке поставок, позволяя организациям сокращать задержки, минимизировать издержки и обеспечивать своевременную доставку для удовлетворения потребностей клиентов [2]. Кроме того, искусственный интеллект (ИИ) меняет подход к прогнозированию

спроса за счет анализа исторических данных и внешних факторов, что позволяет предприятиям оптимизировать управление активами и повышать уровень сервиса.

Еще одним важным драйвером эффективности выступает передача логистических функций специализированным компаниям. Делегируя профессионалам такие задачи, как управление запасами, обработка заказов и управление транспортировкой, предприятия могут сосредоточиться на основных видах деятельности, например, на инновациях в продуктах и маркетинговых стратегиях [4]. Такой сдвиг не только повышает производительность, но и высвобождает ценное время и ресурсы, которые можно направить на улучшение общего качества продукции и обслуживания клиентов.

Растущее внимание логистической отрасли к устойчивому развитию также способствует повышению эффективности. Компании внедряют экологичные варианты доставки, такие как электрические или гибридные транспортные средства и альтернативные виды топлива, что не только снижает выбросы углерода, но и оптимизирует операции за счет построения оптимальных маршрутов и консолидации отправок [4]. Растущий спрос на устойчивые практики трансформирует логистические операции: многие провайдеры внедряют «зеленые» методы, включая экологичную упаковку, сокращение отходов и снижение выбросов по всей цепочке поставок [2].

Стоит отметить, что автоматизация совершает революцию в логистических процессах, особенно в складских операциях и доставке «последней мили». Использование роботов для таких задач, как сортировка и упаковка, позволяет значительно сократить время обработки заказов и операционные расходы [2]. Более того, по мере развития технологий автономные системы доставки, включая дроны и беспилотные транспортные средства, становятся популярными решениями для электронной коммерции, что еще больше повышает эффективность логистической цепочки.

Следующим драйвером эффективности логистики является развитие аналитики Big Data, что позволило выявить скрытые недостатки в логистических операциях. Используя централизованные данные, логистические провайдеры могут определять тенденции и операционные «узкие места» на различных уровнях, что ведет к более обоснованному принятию решений [2]. Внедрение индивидуальных моделей прогнозирования и обеспечение точности данных являются необходимыми шагами для оптимизации эффективности логистики.

Благодаря конвергенции этих драйверов – интеграции технологий, аутсорсингу, инициативам в области устойчивого развития, автоматизации и аналитике данных – эффективность логистики продолжает расти, обеспечивая организациям успех в конкурентной среде.

Экономические преимущества роста эффективности логистики

Экономические преимущества роста эффективности логистики многообразны и сказываются как на операционных затратах, так и на удовлетворенности заказчиков.

Повышение эффективности логистики ведет к значительной экономии средств предприятия. Анализируя исторические данные о продажах и сравнивая прогнозируемые и фактические показатели, организации могут проводить анализ рентабельности, который выявляет отклонения в продажах и позволяет оптимизировать маркетинговые стратегии, что в конечном итоге улучшает финансовые результаты [5]. Кроме того, дисциплинированное управление складом и планы управления запасами позволяют дополнительно минимизировать операционные расходы, что имеет решающее значение для поддержания конкурентоспособности в логистическом секторе [1].

Эффективность логистики напрямую влияет на отношение клиентов. Использование данных из заказов клиентов и опросов удовлетворенности позволяет компаниям оценивать уровень удержания и улучшать службу поддержки [5]. Поскольку клиенты все чаще требуют более быструю доставку и возможность отслеживания доставки в реальном времени, компании, которые адаптируют свои логистические операции для соответствия этим ожиданиям, с большей вероятностью смогут повысить клиентскую лояльность. Этот сдвиг требует сосредоточиться на повышении уровня сервиса при одновременном эффективном управлении операционными издержками [1].

Интеграция передовых технологий в логистику значительно повышает эффективность и экономию средств. Вышеупомянутые технологии упрощают обмен данными, дают возможность отслеживать доставку продукции и минимизируют количество ошибок, что необходимо для сохранения конкурентного преимущества. Ведущие логистические компании сообщают о повышении эффективности на 10-40% по мере внедрения этих инноваций.

Эффективное управление логистикой также способствует улучшению управления рисками. Разрабатывая планы действий в непредвиденных обстоятельствах для решения типичных проблем в цепочке поставок и поддерживая четкую документацию, компании могут снижать операционные риски, такие как задержки и киберугрозы [1]. Такой проактивный подход не только защищает маржу, но и обеспечивает надежную службу доставки, укрепляя доверие клиентов и повышая общие экономические показатели организации [1].

Поскольку в современных рыночных условиях предприятия стремятся достигать не только экономических, но также и экологических целей, устойчивые логистические практики приобретают все большее значение. Внедрение стратегий сокращения отходов и использование экологически ответственных поставщиков не только снижают издержки, но и соответствуют потребительским предпочтениям в пользу устойчивого развития. Такой двойной фокус на экономической эффективности и экологической ответственности создает благоприятное положение для организаций на современном рынке.

Проблемы роста эффективности логистики

Логистическая отрасль сталкивается с многочисленными проблемами, которые могут мешать росту эффективности и операционной деятельности.

Понимание этих трудностей критически важно для предприятий, желающих улучшить логистику и сервис.

Одной из главных проблем в логистике является постоянный рост операционных расходов. Такие факторы, как повышение цен на топливо, техническое обслуживание автопарка и нехватка рабочей силы, существенно влияют на общие затраты [3]. Поскольку компании борются с этим ростом издержек, многие из них были вынуждены корректировать ценовую политику, что приводит к повышению потребительских цен в различных секторах.

Нехватка рабочей силы остается устойчивой проблемой, затрагивающей как складской, так и транспортный секторы логистики. Этот дефицит не только увеличивает расходы на оплату труда, но и подрывает надежность обслуживания, затрудняя эффективное удовлетворение потребностей клиентов [3]. Пытаясь восполнить этот пробел, организации все чаще обращаются к технологиям, используя автоматизацию и инструменты на базе искусственного интеллекта для повышения эффективности без обязательного увеличения штата сотрудников [3].

Хотя технологии открывают значительные возможности для совершенствования логистики, интеграция новых систем создает свой собственный набор проблем. Многие логистические компании испытывают трудности с внедрением передовых технологий, которые необходимы для оптимизации операций и повышения прозрачности по всей цепочке

поставок. Сложность этих технологий может создавать барьеры для организаций, у которых отсутствуют необходимые знания или ресурсы для их эффективного использования.

Следующей проблемой является экономическая и политическая нестабильность. Неопределенность в международных отношениях, создает дополнительные проблемы для эффективности логистики. Эти факторы могут вызывать необходимость резких изменений в логистических маршрутах, что приводит к росту издержек и задержкам в доставке.

Меняющиеся потребности клиентов также создают проблемы для роста эффективности логистики. В связи с растущими ожиданиями быстрой доставки и персонализированного обслуживания организации вынуждены пересматривать традиционные модели цепочек поставок, которые ставят экономическую эффективность выше скорости и гибкости. Этот сдвиг требует полной перестройки практики управления логистикой и запасами, вынуждая компании быстро адаптироваться к меняющимся потребительским предпочтениям.

Соблюдение нормативных требований, касающихся экологических стандартов, протоколов безопасности и торговой политики, добавляет дополнительную сложность в управление логистикой. Компании должны активно адаптироваться к этим требованиям, чтобы избежать штрафов и сохранить конкурентное преимущество. Организации, которые внедряют передовые практики на ранних этапах, могут превратить соблюдение требований в стратегическое преимущество, минимизируя операционные

риски и укрепляя более прочные отношения с регулируемыми органами и клиентами.

Заключение

В условиях стремительно меняющейся экономической парадигмы эффективность логистики превратилась из вспомогательного фактора в один из ключевых детерминантов устойчивого развития и конкурентоспособности современного предпринимательства. Проведенный анализ позволяет утверждать, что рост эффективности логистики обусловлен совокупным действием нескольких взаимосвязанных драйверов, среди которых особое место занимают интеграция передовых технологий (ИИ, Big Data, автоматизация), аутсорсинг специализированным провайдерам и внедрение устойчивых «зеленых» практик. Конвергенция этих направлений создает синергетический эффект, позволяя компаниям достигать беспрецедентного уровня прозрачности, скорости и точности в управлении цепочками поставок.

Экономические преимущества от повышения логистической эффективности носят комплексный характер: от прямого снижения операционных издержек и роста рентабельности до косвенного укрепления клиентской лояльности и повышения доверия со стороны потребителей. Интеграция технологий не только оптимизирует внутренние процессы, но и формирует фундамент для проактивного управления рисками, а также способствует достижению экологических целей, что в долгосрочной перспективе создает дополнительную ценность для всех стейкхолдеров.

Вместе с тем на пути к логистической эффективности сохраняются серьезные вызовы: рост операционных издержек, хроническая нехватка квалифицированных кадров, сложность внедрения технологических инноваций, геополитическая нестабильность, изменчивость потребительского спроса и ужесточение нормативных требований. Эти проблемы требуют от организаций не только инвестиций в технологии, но и гибкости управленческих решений, готовности к постоянной адаптации и стратегического подхода к комплаенсу.

Таким образом, достижение высокой эффективности логистики в современной экономике возможно лишь при условии сбалансированного учета всех трех групп факторов: активного использования драйверов роста, реализации экономических преимуществ и системного преодоления существующих барьеров. Организации, способные выстроить гармоничную логистическую стратегию, объединяющую технологическое лидерство, экологическую ответственность и клиентоориентированность, получат устойчивое конкурентное преимущество и будут наилучшим образом подготовлены к вызовам будущего.

Список использованных источников и литературы

1. 12 Critical Challenges Logistics Companies Face and How to Overcome Them //SSTech System. [Электронный ресурс] URL: <https://www.sstechsystem.com/blog/critical-challenges-logistics-and-solutions> (Дата обращения : 27.04.2026).

2. 5 Ecommerce Logistics Trends You Should Adopt in 2023 // codept. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.codept.de/blog/5-ecommerce-logistics-trends-you-should-adopt-in-2023> (Дата обращения: 27.04.2026).

3. Logistics Trends To Act On in 2026: What's Shaping the Industry Right Now // aptean. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.aptean.com/en-US/insights/blog/logistics-trends> (Дата обращения: 27.04.2026).

4. Top 10 Supply Chain and Logistics Technology Trends for 2026 // Transmetrics.[Электронный ресурс]. URL: <https://www.transmetrics.ai/blog/supply-chain-logistics-technology-trends/> (Дата обращения: 27.04.2026).

5. Vicente JJ, Neves L, Bernardo I. The potential of Logistics 4.0 technologies: a case study through business intelligence framing by applying the Delphi method. Front Artif Intell. 2024. 19 с.