

УДК 338.48

## ***ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛОГИСТИКИ ТУРИЗМА***

***Пустобаев Д.В.***

*студент*

*Пензенский государственный технологический университет*

*Пенза, Россия*

***Тарасова Т.В.***

*доцент кафедры экономики и управления*

*Пензенский государственный технологический университет*

*Пенза, Россия*

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию современных тенденций снижения операционных издержек в туристической индустрии как ключевого фактора её конкурентоспособности. Анализируется влияние цифровизации на сокращение транзакционных затрат. Рассматриваются инструменты цифровой трансформации, применяемые для оптимизации цепочек поставок туристических услуг. Подчёркивается необходимость изменения логистических процессов для обеспечения адаптивности, конкурентоспособности и устойчивого развития бизнеса. Представлены стратегические направления для улучшения логистических процессов в туризме.

**Ключевые слова:** сервис, туристический бизнес, бронирование, цифровизация, логистические издержки, искусственный интеллект, конкурентоспособность.

## ***DIGITAL TRANSFORMATION OF TOURISM LOGISTICS***

***Pustobaev D.V.,***

*Student*

*Penza state technological university,*

*Penza, Russia*

***Tarasova T.V.***

*PhD, Associate Professor*

*Penza state technological university,*

*Penza, Russia*

**Abstract.** This article explores current trends in reducing operating costs in the tourism industry as a key factor in its competitiveness. The impact of digitalization on reducing transaction costs is analyzed. Digital transformation tools used to optimize tourism supply chains are discussed. The need to change logistics processes to ensure adaptability, competitiveness, and sustainable business development is emphasized. Strategic directions for improving logistics processes in tourism are presented.

**Keywords:** service, tourism business, booking, digitalization, logistics costs, artificial intelligence, competitiveness.

Цифровизация экономики – актуальный и стратегически важный процесс, обусловленный глобальными технологическими изменениями, потребностями современного общества и требованиями к повышению эффективности экономических систем. Она затрагивает все сферы жизни, трансформирует бизнес-модели, государственные услуги, способы взаимодействия между участниками рынка и влияет на социально-экономическое развитие стран [1].

Не является исключением и туристическая сфера. Это не просто техническое обновление – добавление сайта или онлайн-платежей к традиционным операциям. Это структурная перестройка всей отрасли, меняющая её фундамент. Ключевое изменение заключается в переходе от линейных, иерархических бизнес-моделей к динамичным, сетевым экосистемам. Туристический продукт в настоящее время создаётся не последовательно (туроператор – перевозчик – отель), а в рамках единой цифровой среды, где все участники – поставщики услуг, агрегаторы, логистические компании и конечные потребители связаны в реальном времени.

Данные о доступности, ценах, спросе и перемещениях – всё это становится общим ресурсом, который позволяет управлять потоками как единым организмом. Всё это радикально сокращает «информационные разрывы» и трансформирует логистику из функции организации перевозок в интеллектуальную систему управления клиентским опытом. Это приводит к необходимости разработки абсолютно новых теоретических основ, способных адекватно оценивать и учитывать эти изменения. Важно это по ряду причин. Дело в том, что цифровые технологии открывают беспрецедентные возможности для оптимизации логистики в туризме: от улучшения планирования и координации до повышения прозрачности и автоматизации бизнес-процессов. Однако, чтобы реализовать весь этот потенциал, необходим не только практический опыт внедрения, но и чёткое понимание теоретических принципов, лежащих в основе этих изменений.

Исследования показывают, что старые модели управления логистикой, разработанные в эпоху аналоговых технологий, попросту не учитывают всех особенностей цифровой среды. Например, они не принимают во внимание возможности мгновенного обмена информацией, анализа больших данных, а также изменений в поведении потребителей, которые стали более требовательными. Поэтому необходима новая теоретическая база, которая позволяла бы не просто адаптироваться к цифровой трансформации, но и активно управлять ею, выстраивая эффективные и устойчивые логистические цепи в туристической отрасли. Эта новая модель должна учитывать не только технологические аспекты, но и социальные, экономические и экологические факторы, чтобы обеспечить долгосрочный успех туристического бизнеса в цифровом мире.

Кроме того, цифровая трансформация логистики в туризме – это не просто внедрение новых технологий, а фундаментальный пересмотр принципов управления потоками. В её основе лежит концепция единой информационной экосистемы. В общем цифровом пространстве она должна объединять всех

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

участников цепочки, начиная от перевозчика и отеля до гида и туриста. Именно это позволяет синхронизировать данные о доступности, бронированиях и перемещениях в реальном времени, устранять «информационный вакуум» и обеспечивать сквозную прозрачность.

Ключевым двигателем при этом становится интеллектуальное управление на основе данных. С помощью больших данных и прогнозной аналитики компании моделируют спрос, оптимизируют загрузку и цены. Интернет вещей отслеживает местоположение багажа и транспорта, предотвращая сбои. Блокчейн обеспечивает безопасность транзакций и автоматизацию контрактов. Современная логистика перестала быть просто функцией доставки. Теперь это комплексная услуга, где каждый этап путешествия (поиск, бронирование, перелёт, трансфер, проживание) интегрирован в единый цифровой маршрут. Это стало возможным благодаря платформизации. Открытые API позволяют соединять разрозненные сервисы в гибкие, легко адаптируемые пакеты, что повышает скорость реакции рынка на изменения спроса.

Таким образом, концепция цифровой логистики на предприятиях туризма это не просто внедрение софта, а системная интеграция данных для управления динамичными, нематериальными потоками. На практике это выражается в создании единой цифровой платформы, которая в режиме реального времени синхронизирует три основных потока:

1. Поток клиентов и их данных. От первого касания (поиск отеля или тура) до завершения опыта. В режиме реального времени отслеживаются перемещения туристов для оптимизации логистики на месте, например, распределения потока экскурсантов или управления очередями.

2. Поток услуг и контента. Автоматизированная сборка и исполнение комплексных пакетов. Например, при бронировании тура система автоматически резервирует авиаперелёт, номера в отелях, экскурсии и трансферы, мгновенно внося изменения у всех провайдеров через API-интеграции. «Цифровой след» клиента позволяет персонализировать

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

предложения: если гость брал в аренду горнолыжный инвентарь, система может предложить ему уроки с инструктором.

3. Поток физических активов. Это автоматизация складского учёта мини-баров и белья, оптимизация маршрутов и загрузки трансферного транспорта на основе данных о заездах/выездах, прогнозное техобслуживание оборудования. При этом ключевым результатом является формирование адаптивной сервисной экосистемы. В случае сбоя или задержка рейса система автоматически перестраивает цепочку: переносит трансфер, изменяет время, предлагает клиенту компенсирующую альтернативу [2].

Таким образом, из операционно-исполнительской функции цифровая логистика превращается в стратегическую, интеллектуальную среду, которая обеспечивает устойчивость бизнеса, его адаптивность и конкурентоспособность. Особенно актуально это сейчас. После введения санкций внутренний туризм в России перестал быть просто альтернативой зарубежному отдыху, превратившись в главный и массовый формат путешествий. Это было вызвано отменой многих привычных направлений, сложностями с визами и платежами. Данная ситуация стала мощным катализатором, который за четыре года изменил отрасль больше, чем предшествующее десятилетие. Туристы стали активно осваивать ранее непопулярные регионы.

Внутренний турпоток вырос с 73,1 млн поездок в 2021-2022 гг. до 90 млн поездок в 2024 году. Только за первые десять месяцев 2025 года было зафиксировано 76,2 млн поездок с размещением в организованных средствах размещения. Финансовые показатели впечатляют ещё больше: доходы отрасли выросли почти на 52% – с 714 млрд рублей в 2022 году до 1,088 трлн рублей в 2024 году. Туристы стали бронировать поездки значительно раньше, стремясь зафиксировать оптимальные цены и гарантировать себе доступ к лучшим вариантам размещения в условиях высокого спроса [3].

В 2026 году внутренний туризм в России выходит на новый уровень. Как показало исследование Яндекс Путешествий, россияне всё чаще путешествуют

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

по своему региону. Вместо дальних поездок люди выбирают короткие поездки по знакомым местам: изучают достопримечательности рядом с домом или отдыхают в загородных отелях неподалёку. Это говорит о том, что туристы стали больше доверять местному сервису, а туристическая инфраструктура в регионах заметно выросла. Анализ бронирований позволяет чётко выделить две ключевые модели путешествий внутри страны, которые сформировались к началу 2026 года. Основной тренд – это короткие, спонтанные или запланированные на выходные, поездки парами внутри своего или соседнего региона. Именно для таких мини-путешествий характерно популярное размещение «на одну ночь». Лидерами по этому формату стали центральные и южные регионы с богатым историческим и культурным контекстом, идеальным для насыщенной однодневной программы: Владимирская, Ростовская и Нижегородская области.

Более продолжительные поездки «на две ночи» концентрируются в двух типах локаций. Во-первых, это крупнейшие мегаполисы – Москва с областью и Санкт-Петербург с Ленинградской областью, где для знакомства с основными достопримечательностями требуется больше времени. Во-вторых, это ключевые курортные (Краснодарский край, Калининградская область) и деловые туристические центры (Свердловская область, Республика Татарстан), которые выступают как точки притяжения для жителей других регионов.

Что касается предпочтений в размещении, то гостиницы сохраняют абсолютное лидерство по всей стране. Это говорит о том, что даже в формате короткой поездки туристы в первую очередь ценят гарантированный стандарт сервиса, инфраструктуру и безопасность. Однако популярность этого варианта варьируется в зависимости от региона и, вероятно, от цели поездки.

Наиболее высокую долю гостиничных бронирований демонстрируют регионы с сильным деловым туризмом (Москва, Татарстан – 72%, Ростовская область – 75%) и классическим курортным предложением (Краснодарский край – 68%). В культурно-исторических центрах (Владимирская, Нижегородская области) доля гостиниц тоже высока, но несколько ниже, что может указывать

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

на растущую конкуренцию со стороны альтернативных вариантов, таких как апартаменты или гостевые дома. Наименьший, хотя всё равно преобладающий, процент гостиниц в Калининградской (54%) и Свердловской (57%) областях. Это может быть связано либо с развитым рынком частного сектора для размещения, либо с особенностями туристического спроса, где выше доля самостоятельных путешественников, ищущих нестандартное жильё [4].

Всего три года назад ситуацию на рынке онлайн-бронирований отелей в России можно было охарактеризовать как монополистическую. По разным экспертным оценкам, доля Booking.com достигала 50–80% в сегменте индивидуальных бронирований. Платформа диктовала комиссионную политику, определяла правила ранжирования и была основным источником клиентского трафика. Её уход в 2022 году спровоцировал системный кризис, создав гигантский операционный и технологический вакуум. В первые месяцы наблюдался настоящий хаос: резкое падение загрузки у независимых отелей, неготовность многих сайтов к прямому бронированию и взрывной рост непроверенных агрегаторов. К 2024 году картина радикально изменилась. Согласно данным Travelline, лидерами стали «Яндекс.Путешествия» (29,2%), «Островок» (21,5%) и Bronevik.com (9,4%). Рядом с ними находятся десятки сервисов, такие как Acase.ru, Zabroniryi.ru и другие, включая агрегаторы от крупных экосистем – Ozon и «Т-Банка» [5].

Следует отметить, что на туристическом рынке наблюдается устойчивая и рациональная тенденция роста доли прямых продаж – то есть бронирований, совершаемых напрямую через сайт отеля, его кол-центр или мобильное приложение, в обход сторонних агрегаторов. Это не просто предпочтение, а осознанный выбор, обусловленный комплексом факторов, сформировавшихся за последние годы. Согласно данным издания «Коммерсант», в 2025 году доля прямых продаж номеров в российских отелях достигла 66 %. Оставшиеся 34 % бронирований были осуществлены через онлайн-агрегаторы и туроператоров, чьё влияние на рынке постепенно увеличивается, несмотря на активное развитие Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

прямых каналов продаж. В структуре прямых бронирований распределение следующее: 36 % – бронирования через официальные сайты гостиниц; 17 % – через стойку регистрации, по телефону или электронной почте; 13 % – через социальные сети [6].

Отели активно мотивируют клиентов бронировать напрямую, предлагая лучшую цену («гарантия лучшей цены»), эксклюзивные тарифы, бесплатные опции (завтрак, улучшение номера, поздний выезд) и бонусы в рамках программ лояльности. Для потребителя это прямая экономия и повышенный комфорт. Для отелей прямой канал стал не только инструментом увеличения маржинальности, но и стратегическим активом для построения долгосрочных отношений с клиентом, управления репутацией и повышения устойчивости бизнеса.

Внедрение Единой федеральной системы бронирования (ЕФСБ) стало ключевым фактором снижения операционных затрат для малых и средних туроператоров за счёт консолидации ресурсов и автоматизации рутинных процессов. Ранее оператору приходилось интегрироваться с десятками разрозненных систем отелей, транспорта и экскурсионных услуг, каждая со своим интерфейсом, договором и техническими требованиями. Это вело к высоким затратам на IT-поддержку, обучение персонала и юридическое сопровождение. В настоящее время ЕФСБ выступает единым координационным центром, предоставляя стандартизированный доступ к большинству операций. Это сокращает время на поиск и подтверждение мест, минимизирует ошибки ручного ввода и снижает затраты на содержание множества каналов связи. Система упростила взаиморасчёты, предложив прозрачные механизмы оплаты через единый контур. Это уменьшило расходы на банковское обслуживание множества транзакций, снизило риски недопоставок и связанные с ними судебные издержки. Ключевой эффект – автоматизация формирования пакетов, бронирования, выдачи подтверждающих документов и отчётности. Это позволяет перераспределить персонал на задачи продаж и клиентского сервиса, не увеличивая при этом штат сотрудников [7].

Качественно новый этап цифровой трансформации туристической логистики отмечается с внедрением технологий искусственного интеллекта. Исследование Финансового университета при Правительстве РФ показало, что российские компании, внедрившие AI-системы для прогнозирования спроса, достигли снижения логистических издержек на 20-25%. Основные направления применения искусственного интеллекта включают прогнозную аналитику спроса с точностью до 89% с учётом 150+ факторов влияния и горизонтом планирования до 180 дней [8].

Ярким примером успешной реализации таких технологий является система «Умный отель», разработанная при поддержке Фонда содействия инновациям. Система включает несколько функциональных модулей: модуль прогнозирования загрузки с точностью 92%, модуль управления ресурсами с экономией 15% и модуль клиентского сервиса с сокращением затрат на 20%. Внедрение системы позволило достичь значительных показателей экономической эффективности: сокращение операционных расходов на 15-18%, увеличение коэффициента загрузки на 25%, снижение затрат на энергоресурсы на 12% и уменьшение фонда оплаты труда на 8%. География реализации проекта охватывает 45 субъектов РФ, при этом наибольшая эффективность достигнута в Москве (экономия 180 млн руб./год), Санкт-Петербурге (снижение издержек 120 млн руб./год) и Сочи (рост прибыли 90 млн руб./год) [9].

Анализ текущей ситуации показывает, что технологии искусственного интеллекта и интегрированные платформы бронирования демонстрируют устойчивую тенденцию к росту эффективности и являются ключевым элементом цифровой трансформации туристической логистики в России. Дальнейшее развитие этих направлений позволит не только оптимизировать издержки, но и повысить качество обслуживания туристов, а также укрепить конкурентные позиции российского туристического бизнеса на международной арене. Согласно комплексному анализу данных Ассоциации туроператоров России (АТОР), цифровизация логистических процессов позволила отрасли достичь

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

значительного сокращения транзакционных издержек на 30-35%. Этот показатель особенно важен в контексте общего роста цен на IT-решения, который составил 20-25% за аналогичный период. Детализация экономии показывает, что наибольший эффект достигнут в сегментах транспортной логистики (снижение затрат на 38%) и управлении цепочками поставок (оптимизация расходов на 32%).

Технологическая зависимость усугубляется санкционными ограничениями, которые привели к росту стоимости IT-решений на 35-40%. По данным Минпромторга России, только 45% отраслевых компаний полностью перешли на отечественное ПО, в то время как 32% продолжают использовать иностранные решения, а 23% работают в смешанном режиме [10].

Для преодоления этих вызовов требуется реализация комплексных мер, включающих: развитие отраслевых программ кибербезопасности, субсидирование подключения региональных компаний к цифровым платформам, создание образовательных программ по цифровым компетенциям и развитие отечественной IT-инфраструктуры. Комплексное внедрение цифровых решений позволит достичь значительного снижения издержек при условии преодоления проблем, связанных с цифровым неравенством и технологической зависимостью. Однако, дальнейшее развитие отрасли требует координационных действий бизнеса и государства по созданию благоприятной цифровой экосистемы.

### **Библиографический список:**

1. Технологии в туризме: ИИ для идеального отдыха и повторного визита [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://alice.yandex.ru/chat/019e180a-3d98-4000-ae4a-872ea732b790/> (Дата обращения 11.05.2026).

2. Цифровой турист как фактор давления на отрасль [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://logistics.ru/upravlenie-logistikoy-i->

kompaniey/cifrovoy-turist-kak-faktor-davleniya-na-otrasl-chto-menyaetsya-v (Дата обращения 12.05.2026).

3. Маршрут пересобран [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8361861> (Дата обращения 07.05.2026).

4. По домашним локациям в 2026 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://travel.yandex.ru/pro/po-domashnim-lokaciyam-v-2026-godu/> (Дата обращения 12.05.2026).

5. Три года без «Букинга» [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://travel.rambler.ru/local/54308802-tri-goda-bez-bukinga-kak-izmenilsya-rynok-bronirovaniya-oteley-v-rossii/> (Дата обращения 10.05.2026).

6. Отели в России увеличивают прямые продажи [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://rb.ru/news/oteli-v-rossii-uvlechivayut-pryamyeprodazhi-66-bronirovanij-v-2025-m-ne-cherez-agregatory-cherez-svoi-sajty/> (Дата обращения 12.05.2026).

7. Разработка систем бронирования и резервирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://apptask.ru/blog/razrabotka-sistem-bronirovaniia-i-rezervirovaniia#h2s1> (Дата обращения 11.05.2026).

8. Топ-35 игроков российского рынка ИИ решений в 2024 г. заработали ₽43 млрд [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: [https://corp.cnews.ru/reviews/tehnologii\\_iskusstvennogo\\_intellekta/articles/vyruchka\\_top-10\\_postavshchikov\\_ii-reshenij\\_1](https://corp.cnews.ru/reviews/tehnologii_iskusstvennogo_intellekta/articles/vyruchka_top-10_postavshchikov_ii-reshenij_1) (Дата обращения 07.05.2026).

9. Умный дом в гостиничных номерах [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://hotelnews.ru/> (Дата обращения 07.05.2026).

10. Анализ и текущее состояние туристического рынка России [https://www.megaresearch.ru/new\\_reality/analiz-i-tekuschee-sostoyanie-turisticheskogo-rynka-rossii](https://www.megaresearch.ru/new_reality/analiz-i-tekuschee-sostoyanie-turisticheskogo-rynka-rossii) [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://hotelnews.ru/> (Дата обращения 07.05.2026).