

УДК 33

## Влияние цифровой трансформации на развитие туризма

**Чэн Линюнь**

Аспирант,  
Российский университет дружбы народов,  
117198, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;  
e-mail: 9318924@qq.com

### Аннотация

Цифровая трансформация радикально меняет глобальную индустрию туризма, становясь ключевым фактором конкурентоспособности. Распространение Интернета, мобильных приложений, больших данных и новых онлайн-сервисов переопределяет стратегии компаний, повышая требования к удобству, персонализации и скорости обслуживания. Путешественники активно используют цифровые платформы для бронирования, планирования и обмена опытом, формируя новые модели поведения и ожидания. Успех туристических операторов теперь напрямую зависит от эффективности внедрения цифровых решений и качества взаимодействия с клиентом на всех этапах путешествия. Исследование анализирует ключевые технологические драйверы трансформации: мобильную коммерцию и приложения (обеспечивающие удобство и оперативность «на ходу»), автоматизацию внутренних процессов с помощью CRM, облачных технологий и инструментов аналитики (для повышения операционной эффективности), а также необходимость изучения пользовательского опыта (UX) и проведения A/B-тестирования для адаптации сервисов. Подчеркивается важность развития цифровых компетенций персонала и кадровой перестройки в отрасли, интеграции голосовых помощников и IoT: для создания «умных» пространств и новых интерфейсов взаимодействия. Также анализируются последствия трансформации: рост значимости кибербезопасности и защиты данных, влияние на экологическую и социальную ответственность (устойчивый туризм), изменение кадровых потребностей, ускорение процессов пандемией, развитие новых форм сотрудничества (стартапы и традиционные операторы), влияние регуляторной среды и проблема цифрового неравенства регионов. Обсуждаются новые модели туризма (workation) и роль локальных сообществ в цифровых платформах. Цифровая трансформация является необратимым и комплексным процессом, фундаментально меняющим бизнес-модели, каналы взаимодействия и сам туристический опыт. Успех в отрасли будущего будет определяться способностью компаний гармонично интегрировать передовые технологии (ИИ, большие данные, мобильные решения) с безупречным клиентским сервисом, обеспечивая высокий уровень персонализации, безопасности и удобства. Ключевое значение приобретают инвестиции в цифровую инфраструктуру, развитие компетенций персонала, адаптация к регуляторным требованиям и этическое управление данными. Баланс между технологической эффективностью и человеко-ориентированным подходом станет основой конкурентоспособности туристической индустрии.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Чэн Линъюнь. Влияние цифровой трансформации на развитие туризма // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 4А. С. 169-182.

**Ключевые слова**

Цифровая трансформация, туристическая индустрия, искусственный интеллект, персонализация сервисов, кибербезопасность.

**Введение**

Цифровая трансформация, набирающая обороты во всем мире, существенно влияет на различные аспекты экономической деятельности, и сфера туризма не является исключением. Распространение интернета, появление мобильных приложений, а также широкие возможности для анализа данных и разработки новых онлайн-сервисов стимулируют компании переосмысливать свои стратегии, стремясь обеспечить более удобный и персонализированный сервис для путешественников. Число пользователей, которые предпочитают онлайн-бронирование отелей и билетов, планирование маршрутов через интернет-платформы и обмен отзывами в социальных сетях, растет стремительно. Поэтому предприятия, делающие ставку на цифровые инновации, оказались в более выгодном положении, чем те, что не успевают соответствовать требованиям рынка и ожиданиям клиентов. Существенно расширились возможности для индивидуализации туров, составления динамических маршрутов, а также для более глубокого взаимодействия с конечным пользователем. Путешественники хотят не только получать доступ к быстрой и точной информации, но и активно участвовать в формировании своего опыта, просматривая различные предложения в удобном формате. В свете глобальных трендов конкуренция между туристическими компаниями совершается не только на уровне цен, но и на уровне качества цифровых сервисов. Информационные порталы, соцсети, блог-платформы – все это создает условия, в которых путешественники становятся активными участниками формирования репутации туристических сервисов, а агрегаторы и новые технологии помогают им сравнивать цены, находить оптимальные маршруты и планировать незабываемые поездки. Цифровая трансформация тем самым превращает привычный туризм в инновационное направление, где успех зависит от эффективности внедрения актуальных решений и активности взаимодействия с клиентами на разных этапах планирования и проведения путешествия.

Применение инструментов больших данных позволяет формировать статистические портреты путешественников, сопоставляя и анализируя их демографические характеристики, финансовые возможности и предпочтения [Оборин, 2022]. На основе этой информации компании могут адресно предлагать услуги, будь то скидки для семейных путешествий или особые предложения для любителей экстремальных видов отдыха. Особенно эффективно эти механизмы используют крупные международные сервисы бронирования и авиакомпании, которые способны анализировать огромные массивы данных в реальном времени. Эксперты утверждают, что развитие таких инструментов приводит к росту лояльности клиентов, так как пользователи получают действительно релевантные предложения. Фокус смещается на ценность, которая создается для путешественников, – это экономия времени, денег и сил при подготовке к поездке. Вместе с тем такой подход требует от туристических операторов

определенных усилий, связанных с безопасностью и защитой персональных данных. В эпоху, когда конфиденциальность становится все более важной для пользователей, компании должны строго соблюдать законодательство, а также внедрять дополнительные меры кибербезопасности, чтобы заслужить доверие широкой аудитории. Если в прошлом столетии реклама делалась в основном через СМИ и печатные брошюры, то теперь характер продвижения меняется, и решающую роль играет комплексный анализ поведения потребителей. Цифровая трансформация таким образом способствует более точному позиционированию услуг и повышает эффективность маркетинговых кампаний, однако вместе с этим возрастает ответственность за хранение и безопасное обращение с огромным массивом данных.

### **Материалы и методы исследования**

Особое значение приобретает мобильная коммерция, которая позволяет туристу решать многие задачи прямо «на ходу». Приложения гостиничных сетей, сервисов каршеринга, а также приложения для поиска экскурсий формируют экосистему, где путешественник чувствует себя свободным от ограничений времени и пространства [Пониматкина, Каргин, Ляхова, 2023]. Он может купить билет, забронировать номер или заказать экскурсию всего в несколько касаний. Соответственно, возрастают ожидания по поводу удобства, простоты интерфейсов и скорости отклика сервисов. Если сайты работают медленно или приложения вылетают при высоких нагрузках, клиент теряет доверие и переходит к конкурентам, которые предлагают более качественный цифровой продукт. Постепенно формируется новая модель поведения: турист не желает тратить время на звонки или пересылку документов по электронной почте, когда большинство операций можно провести в автоматическом режиме. Взаимодействие с операторами все чаще происходит в чатах, а интеграция с платежными системами дает возможность мгновенно оплачивать услуги. При этом бизнес должен изучать пользовательский опыт, проводить регулярные A/B-тесты, актуализировать контент и функционал, чтобы не отставать от динамично меняющихся предпочтений аудитории. Все это сопровождается конкуренцией за внимание, ведь поток информации и рекламных предложений велик, и привлечение клиента уже зависит не только от цен, но и от скорости, стабильности сервиса, а также интересных функций и выгодных программ лояльности, встроенных в цифровое приложение.

Важную роль играет автоматизация процессов на стороне поставщиков туристических услуг, помимо внешних коммуникаций. Внутренняя эффективность влияет на итоговую стоимость предложений, время обработки заказов и качество сервиса [Жерукова, Теммоява, Кулюшина, Бекалдиева, 2023]. Использование облачных технологий, CRM-систем и инструментов коллективной работы упрощает взаимодействие между различными подразделениями, ускоряет документооборот и улучшает контроль финансов. В результате операторы могут сосредоточиться на стратегическом планировании и разработке уникальных предложений, позволяя рутинные операции обрабатывать автоматически. Такой подход становится особенно важным в периоды массового спроса, когда число заказов вырастает в разы. Если компания не готова к пиковой нагрузке, она может потерять значительную часть клиентов. Цифровая трансформация меняет и кадровую политику: на первый план выходят специалисты, разбирающиеся в аналитике, умеющие работать с большими данными и обладающие цифровыми компетенциями. Рынок труда в сфере туризма уже ощущает последствия этого сдвига. Многие сотрудники переучиваются или осваивают новые

инструменты, потому что их прежние функции заменяются программными роботами или упрощаются благодаря автоматизации. При этом спрос на экспертов по клиентскому опыту, UX-дизайнеров, специалистов по мобильным технологиям и интернет-маркетингу растет, а работодатели ценят гибкость и способность быстро осваивать новые навыки. Ключевым фактором успешного развития является непрерывное повышение квалификации и ориентация на современные технологические решения.

## Результаты и обсуждение

В туристической индустрии все чаще используются элементы искусственного интеллекта. Это виртуальные ассистенты, способные отвечать на вопросы пользователей о доступности билетов, условиях проживания или туристических достопримечательностях [Милорадов, Григорьева, 2020]. При этом чат-боты могут работать круглосуточно, освобождая сотрудников от рутинных консультаций. Нейронные сети и алгоритмы машинного обучения помогают сервисам предсказывать объемы бронирования, оптимизировать цены и даже формировать индивидуальные рекомендации. Пользуясь такими технологиями, хозяйствующие субъекты получают конкурентное преимущество: они быстрее реагируют на изменения конъюнктуры и предпочтений клиентов. Даже малые компании, не имеющие крупных IT-отделов, могут внедрять готовые решения на базе платформы «искусственного интеллекта как услуги», снижая барьеры входа и затраты времени на разработку. Конечно, важен грамотный анализ данных, иначе алгоритмы будут выдавать некорректные рекомендации. Туристический бизнес в этом плане ориентируется на опыт глобальных корпораций, которые уже накопили богатый массив информации о поведении миллионов пользователей по всему миру. В будущем внедрение искусственного интеллекта обещает еще более тонкую персонализацию услуг, когда клиент сможет получить максимально точное предложение, соответствующее его интересам, бюджету и времени, которым он располагает.

Телефонные приложения и сайты в туристической сфере обогащаются функциями дополненной реальности, которые позволяют пользователям знакомиться с будущим маршрутом в режиме реального времени, рассматривая достопримечательности через экран мобильного устройства [Беломестнова, Шариков, 2023]. Это создает более глубокое погружение и способствует лучшему пониманию пространства, в которое отправляется путешественник. Молодежь особенно ценит такие инновации, поскольку дополненная реальность добавляет элемент игры и интерактивности в процесс планирования и непосредственно путешествия. Использование AR-технологий дает возможность прогуляться по виртуальным улицам, «примерить» маршрут или проверить, насколько интересен тот или иной отель. Однако разработка и поддержка подобных приложений требуют значительных инвестиций, а пользователи ожидают быстрого и бесперебойного доступа к контенту, поэтому компании уделяют особое внимание качеству инфраструктуры и пользовательского интерфейса. Параллельно с этим развивается и виртуальная реальность, которая пока чаще используется для демонстрации потенциальных возможностей. Но с ростом пропускной способности сетей и совершенствованием гарнитур виртуальная реальность может стать полноценной частью туристического опыта. В таком случае путешественники смогут «побывать» в выбранном месте до фактического визита, изучить его особенности и при необходимости скорректировать свои планы. Все это делает туризм более гибким и дает простор

для творческих решений компаниям, стремящимся выделиться в конкурентной среде цифрового рынка.

Социальные сети сыграли важную роль в формировании нового туристического поведения, ведь теперь путешественники ориентируются не только на путеводители и рейтинги сайтов, но и на реальный опыт своих друзей, блогеров и лидеров мнений. Многие выбирают отель или маршрут по красивым фотографиям и восторженным отзывам в ленте. Этот феномен прямо влияет на контент-маркетинг в туризме: компании вынуждены приглашать инфлюенсеров, организовывать совместные проекты, чтобы их предложения выглядели наиболее привлекательно. При этом отрицательные комментарии или негативный вирусный контент могут серьезно повредить репутации, а восстановить ее получается не всегда быстро. Соцсети предоставляют бесценный массив информации о предпочтениях и интересах пользователей, позволяя туроператорам и маркетологам выстраивать более точные рекламные кампании и формировать долгосрочные отношения с клиентами. С другой стороны, в сети велик риск распространения ложной или непроверенной информации, которая способна вводить людей в заблуждение. Поэтому в условиях цифровой трансформации все больше внимания уделяется прозрачности, честности и качеству контента, а пользователи учатся критически подходить к публикациям. Туристические компании, которые действуют открыто и обеспечивают высокий уровень обслуживания, пользуются большим доверием. В будущем можно ожидать дальнейшего усиления роли социальных платформ в продвижении туристических продуктов, а также интеграции новых функций прямой покупки или бронирования непосредственно в соцсетях.

Цифровая трансформация также повлияла на отношение к экологической и социальной ответственности в туризме. С одной стороны, доступность информации делает туристов более информированными о том, как их поездки сказываются на окружающей среде, и побуждает выбирать более устойчивые варианты [Сеземина, Дегтярева, Шабалтина, 2023]. С другой стороны, сами компании могут использовать цифровые каналы, чтобы рассказывать об экологических инициативах и вовлекать клиентов в сохранение культурного наследия и природных ресурсов. Инструменты аналитики позволяют отслеживать углеродный след путешествий, оценивать влияние на местные сообщества и находить способы минимизировать негативные последствия. Такое сотрудничество между бизнесом и потребителями формирует более этичную и ответственную индустрию, где интересы всех сторон учитываются в долгосрочной перспективе. Однако остается проблема неравномерного развития цифровой инфраструктуры в разных странах и регионах. В ряде мест доступ к интернету ограничен, нет современных систем оплаты, а кадры не обладают достаточными цифровыми навыками. Это приводит к тому, что многие потенциально интересные направления и малый бизнес остаются в тени глобальных онлайн-платформ. Преодолеть этот цифровой разрыв — непростая задача, но усиление проникновения мобильной связи и масштабирование образовательных программ помогают постепенно выравнивать положение. В результате регионы, которые раньше не могли привлечь внимание туристов, могут заявить о себе, используя возможности социальных сетей, краудфандинговых платформ и тематических онлайн-сообществ.

Одновременно изменилось и поведение деловых путешественников, которые предпочитают гибкий график и широкие возможности для дистанционной работы [Васильева, Лузгин, Валевская, 2020]. Форматы «workation» набирают популярность: люди совмещают рабочую деятельность с отдыхом в привлекательном месте, используя высокоскоростной интернет и

облачные сервисы. Это влечет изменения и в туристической инфраструктуре, поскольку отели и курорты стремятся обеспечивать рабочие места, конференц-залы и все необходимое для видеоконференций. Цифровая трансформация здесь создает гибкие условия, позволяя компаниям проводить деловые мероприятия в онлайн-формате или смешанном формате, где часть участников находится физически в одном месте, а другая часть подключается удаленно. Для туристических операторов это означает расширение сервисов: от традиционных экскурсий и проживания до комплексных онлайн-платформ для организации мероприятий и тимбилдингов, часть которых переносится в виртуальные пространства. Технологически продвинутые компании предлагают интерактивные карты, сервисы для совместной работы, а также интеграцию с корпоративными системами клиентов. Благодаря этому трансформируются и бизнес-модели, ведь теперь важен не только стандартный пакет услуг, но и способность стать партнером в области цифровых решений, адаптированных под каждое конкретное предприятие. Такой процесс требует постоянной оптимизации ИТ-инфраструктуры и высокой скорости принятия решений со стороны туроператоров, поскольку корпоративные клиенты особенно ценят надежность и четкое соблюдение сроков.

Переосмысление логики работы с туристами благодаря цифровым инструментам включает также новые способы коммуникации и обратной связи. В эпоху цифровой трансформации мнение потребителя учитывается на всех этапах — от момента ознакомления с предложением до постпродажной поддержки [Гнедкова, Токмурзин, 2022]. Важную роль играет систематический сбор отзывов и оценок, а также их анализ с помощью алгоритмов машинного обучения. Благодаря этому компании могут быстро выявлять пробелы в сервисе, устранять недостатки и точно реагировать на запросы клиентов. Если раньше подобные действия занимали недели, то теперь благодаря чат-ботам, приложениям для отзывов и онлайн-опросам выявление проблемы и ее решение могут происходить практически моментально. Однако важно грамотно выстраивать работу с обратной связью, чтобы она не превращалась в формальность. Чрезмерная автоматизация может отпугивать клиентов, которые ждут индивидуального подхода и уважения к их мнению. Поэтому некоторые ведущие игроки рынка совмещают алгоритмическую обработку отзывов с работой живых консультантов, которые оперативно решают сложные и нестандартные вопросы. Это позитивно сказывается на имидже, а довольный пользователь склонен рекомендовать компанию своим знакомым, способствуя органическому продвижению. Одновременно с этим важно постоянно совершенствовать внутреннюю структуру фирмы и обучать персонал, чтобы каждый сотрудник понимал ценность цифровых сервисов и чувствовал свою вовлеченность в их развитие.

Особенного внимания заслуживает вопрос доступности цифровых сервисов для людей с ограниченными возможностями, поскольку туризм призван быть инклюзивным и доступным. Использование экранных дикторов, адаптивных интерфейсов, пошаговых инструкций и голосовых помощников открывает новые возможности для людей с нарушениями зрения, слуха, а также моторных функций [Гешко, Алексеенко, 2020]. Компании, инвестирующие в такие решения, не только выполняют социальную миссию, но и расширяют свою клиентскую базу, привлекая огромное число потенциальных путешественников, для которых до этого момента многие направления были недоступны. Цифровая трансформация упрощает задачу создания персонализированного контента, ориентированного на разные группы пользователей, включительно с теми, кто нуждается в специальных условиях во время поездки. Инклюзивный подход требует тщательной проработки деталей: от удобства транспортировки до возможности

самостоятельно ориентироваться в отеле и городе. Здесь на помощь приходят интерактивные карты, голосовые гиды и сенсорные метки, интегрированные с мобильными устройствами. Такие меры требуют инвестиций, но современная практика показывает, что социальная ответственность вполне сочетается с экономической эффективностью, если все реализовано комплексно и профессионально. Контроль качества и постоянный диалог с представителями целевой аудитории обеспечивают полезную обратную связь, в результате чего сервис становится лучше для всех пользователей, а не только для отдельных групп.

Цифровая трансформация стимулирует развитие новых форм сотрудничества, в частности между технологическими стартапами и классическими туроператорами. Крупные компании, имеющие многолетний опыт на рынке, осознают, что инновационные идеи часто зарождаются в малых коллективах, обладающих гибкостью и открытостью к экспериментам [Лобченко, 2021]. Поэтому все более популярными становятся акселерационные программы и совместные проекты, где стартапы тестируют идеи и получают доступ к большим клиентским базам, а туроператоры или отели получают свежий взгляд на привычные процессы. Подобная синергия максимально полезна, когда речь идет об интеграции новых сервисов, автоматизации и анализе данных. Инвесторы, замечая потенциал этой сферы, также активно поддерживают проекты из сегмента TravelTech, понимая, что цифровая трансформация в туризме далека от завершения, и на горизонте еще множество перспективных направлений. В то же время стартапы сталкиваются с вызовами: легкостью копирования идей, сложностями интеграции с существующими системами, а также возможной нехваткой финансирования на долгом пути от прототипа до коммерческого успеха. Цифровая конкуренция крайне высока, но это подталкивает компании к развитию, постоянному совершенствованию и поиску новых точек роста. Для конечного пользователя это выливается в более разнообразный выбор сервисов, удобство и гибкость, а для рынков – возможность привлечь инвестиции и создать рабочие места.

При этом не стоит забывать о влиянии политических и экономических факторов на цифру в туризме. Регулирование со стороны государственных органов, меняющееся налоговое законодательство, а также международная конкуренция влияют на то, каким путем идет цифровая трансформация [Астахов, 2021]. Некоторые государства активно поддерживают развитие цифровых сервисов, упрощают визовые формальности, внедряют электронные системы контроля въезда и выезда. Это помогает привлечь туристов, снизить барьеры и улучшить качество услуг. Другие страны, напротив, могут устанавливать ограничения на трансграничный обмен данными или усложнять правила для иностранных платформ. Такие меры в ряде случаев направлены на защиту локальных игроков, но одновременно снижают уровень конкуренции и замедляют инновации. Поэтому вопрос согласования регулятивных мер с потребностями развития остается открытым. Важно найти баланс, при котором цифровая трансформация станет стимулом к росту и повышению качества, а не инструментом ограничения. Оптимальным вариантом может стать обеспечение безопасной, прозрачной и гибкой среды, где сохраняется защита прав пользователей и при этом не создаются непреодолимые препятствия для развития технологий. В контексте глобализации путешествия становятся все более многонациональными, и цифровые решения способны облегчить взаимодействие между государственными службами, авиакомпаниями, туристическими операторами и путешественниками. Если разные страны смогут согласовать стандарты обмена данными и обеспечат совместимость систем, это создаст более комфортные условия для туристов, ускорит процессы и уберезет рынки от избыточного бумагооборота.

Тенденции показывают, что в будущем обострятся вопросы кибербезопасности и конфиденциальности данных туристов. При бронировании, оплате, регистрации на рейсы и оформлении виз платежная и личная информация путешественников часто передается сразу через несколько цифровых систем [Тухикян, 2021]. Уязвимости в какой-либо из них угрожают не только финансовым потерям, но и репутационным рискам для компаний. Туристический сектор, обрабатывая значительные объемы информации о тысячах клиентов, вынужден развивать комплексные меры защиты: шифрование данных, двухфакторную аутентификацию, использование безопасных протоколов передачи. Клиенты все более чутко реагируют на утечки, боясь мошеннических действий и несанкционированного использования своих персональных сведений. Это приводит к тому, что туроператоры и отели внедряют стандарты вроде PCI DSS, постоянно обновляют системы безопасности и обучают персонал методам защиты информации. Рынок реагирует соответствующе: появляются сервисы кибераудита, сторонние провайдеры облачных решений с усиленной степенью защиты, а также консультанты по управлению цифровыми рисками. Успех в борьбе с угрозами возможен лишь при комплексном подходе и тесном взаимодействии между всеми участниками. Новые технологические решения вроде блокчейна также могут быть задействованы в будущем, чтобы обеспечить надежную и распределенную модель хранения и верификации данных. Туристический бизнес, пренебрегающий мерами кибербезопасности, рискует столкнуться с серьезными потерями в конкурентной борьбе.

Пандемия внесла свои коррективы, ускорив цифровизацию туризма. Меры социальной дистанции и ограничения на путешествия заставили компании оперативно перенастраивать бизнес-процессы и активно переходить в онлайн-форматы [Радван, 2020]. Виртуальные туры, цифровые конференции, обучение персонала через вебинары – все это стало неотъемлемой частью индустрии. Те, кто сумел гибко перестроиться, даже в сложных условиях сохранили лояльную клиентскую базу и подготовились к будущему росту, тогда как традиционные компании, не вложившие средства в развитие цифровых каналов, столкнулись с кризисом. Вместе с тем пандемия наглядно показала, насколько важна новая логика взаимодействия с клиентами: многие путешественники, вынужденные отказаться от планов, оценили наличие онлайн-сервисов для изменения или отмены бронирований, получения консультаций и возмещения средств. Стало ясно, что туристические операторы могут быть мобильными не только в структуре своих предложений, но и в отношении каналов связи и форм обслуживания. Постепенный выход из кризиса сопровождается одновременно и возобновлением турпока, и сохранением онлайн-привычек, укоренившихся в потребительском поведении. Это значит, что цифровая трансформация не просто обретает новые масштабы, но и интегрируется в каждую деталь работы индустрии. Многие тенденции, появившиеся в период пандемии, закрепились и будут оказывать долгосрочное влияние на то, как формируется туристический продукт и каким образом он доставляется конечному пользователю.

Новые возможности появляются в сфере интеграции голосовых интерфейсов. Голосовые помощники, внедренные в бронирование номеров и перелетов, позволяют путешественникам использовать естественные фразы, упрощая поиск предложений и сопутствующей информации [Кириллова, 2020]. Такое взаимодействие особенно важно в ситуациях, когда пользователь не располагает временем для манипуляций со смартфоном или компьютером. Тем не менее реализация подобных решений требует качественного распознавания речи и понимания контекста. Ошибочные результаты могут приводить к недовольству клиентов, поэтому разработчикам приходится уделять внимание корректировке алгоритмов и учету языковых,

диалектных и культурных особенностей. Голосовые сервисы нередко сочетаются с IoT-устройствами, применяемыми в сфере гостеприимства: умные замки, интеллектуальное управление светом и климатом, голосовой вызов службы поддержки. Все эти элементы создают для путешественника впечатление современного и заботливого сервиса. Однако IoT-модели также требуют серьезного подхода к защите от утечек данных и кибератак. В перспективе голосовые технологии могут стать повсеместным стандартом, особенно учитывая тенденцию к полной интеграции различных гаджетов. Совмещая искусственный интеллект, голосовые решения и аналитику больших данных, туристические компании смогут еще лучше понимать и восполнять желания клиентов, что существенно усилит конкурентное преимущество на рынке.

В контексте цифровой трансформации нельзя упустить значение беспилотных транспортных средств и систем автоматической навигации, которые уже находят применение в отдельных городах, предлагающих необычные экскурсионные маршруты [Walhidayah, 2024].

В контексте цифровой трансформации нельзя упустить значение беспилотных транспортных средств и систем автоматической навигации, которые уже находят применение в отдельных городах, предлагающих новые форматы передвижения и экскурсионных маршрутов. Туристы могут перемещаться по городу, используя мобильные приложения, которые координируют движение беспилотных такси или экскурсионных шаттлов. Такая технология помогает разгрузить улицы, сократить время ожидания и повышает комфорт перемещения. При этом встает вопрос об ответственности и правовом регулировании, ведь любая авария или сбой в системе может вызвать широкий резонанс и негативно сказаться на имидже региона или компании. Для обеспечения безопасности создателям подобных проектов придется вести тесный диалог с правительственными органами, обосновывая целесообразность и преимущества внедрения. В итоге развитие этого направления сулит революцию в транспортном обеспечении туристического сектора, делая поездки более доступными и экологичными. Важно, чтобы передовые решения согласовывались с инфраструктурными возможностями местности и не создавали социальных конфликтов. Уже сейчас некоторые прогрессивные мегаполисы экспериментируют с автоматическими системами управления пассажиропотоками, а в месте приводнения круизного лайнера могут ждать автономные автобусы, готовые доставить гостей к главным достопримечательностям. В будущем подобный сервис может стать привлекательной визитной карточкой туристического региона, однако путь к масштабной реализации еще предстоит пройти с учетом финансовых, технологических и нормативных ограничений.

Не менее важным остается формирование гибких систем онлайн-бронирования, которые позволяют пользователям не только выбирать стандартные пакеты, но и настраивать туры под свои индивидуальные запросы. Путешественник может настраивать экскурсии, подбирать жилье по собственным критериям, комбинировать различные виды транспорта и заранее планировать культурную программу. Все это осуществляется через единую платформу, обеспечивающую высокий уровень взаимодействия. При этом качество обслуживания во многом зависит от полноты и точности данных, поэтому поставщики туристических услуг вынуждены привести к единому формату свои каталоги, календари доступности и ценовые предложения. Возникает потребность в соглашениях об интеграции, когда множество отелей, авиакомпаний, музеев и ресторанов подключается к глобальным поисковым системам. Цифровая трансформация становится катализатором создания обширных экосистем, в которых разные игроки туристического рынка могут максимально эффективно взаимодействовать и предлагать клиентам согласованное решение. Если раньше путешественники были вынуждены

собирать всю информацию по кусочкам, то теперь они могут воспользоваться готовыми маршрутами и корректировать их с точностью до минуты. Подобная персонализация позволяет путешественникам экономить время и получать более целостный опыт, а бизнесу – увеличивать средний чек, предлагая дополнительные сервисы и услуги, соответствующие предпочтениям клиентов.

Локальные сообщества и предприниматели все чаще интегрируются в цифровые платформы, предлагающие аутентичные туры и погружение в местную культуру. Если ранее у небольшого поселка не было шансов привлечь массовый турпоток, теперь это можно сделать благодаря доступности информации, отзывам и фотоотчетам в интернете. Местные гиды получают возможность рассказывать о традициях своей деревни, продавать ремесленные изделия, проводить кулинарные мастер-классы и экскурсии, ориентированные на исторические особенности. Так формируется уникальный туристический продукт, представляющий ценность для путешественников, которым надоели стандартные маршруты. Для успеха таких инициатив важно обеспечить качественную цифровую инфраструктуру – стабильный мобильный интернет и онлайн-сервисы для бронирования. С другой стороны, необходимо учитывать риски чрезмерного потока туристов, что может разрушать локальные экосистемы, приводить к росту цен для местных жителей и вызывать социальное напряжение. Поэтому цифровая трансформация должна идти рука об руку с концепцией ответственного туризма. Гармоничное сосуществование и учет интересов местного сообщества, сохранение среды и традиций могут стать важным конкурентным преимуществом, когда речь идет о выборе направления поездки. Для многих путешественников ценность аутентичного опыта оказывается важнее, чем комфортабельные отели и стандартные экскурсии.

Цифровое образование становится необходимым условием для развития и сотрудников, и руководителей, задействованных в туризме. Многие университеты и образовательные платформы обновляют учебные программы, внедряя дисциплины, связанные с big data, интернет-маркетингом, аналитикой и UX-дизайном. Современный менеджер в сфере туризма должен понимать, как работают алгоритмы рекомендаций, оценивать эффективность рекламных кампаний в интернете и знать основы кибербезопасности. Столь широкие компетенции помогают быстрее адаптироваться к требованиям рынка и эффективно управлять проектами. Это особенно актуально для молодых специалистов, которые стремятся занять нишу в перспективной индустрии TravelTech. Однако и опытные профессионалы видят необходимость постоянного обновления знаний, так как цифровизация – процесс динамичный, и инструменты, популярные вчера, сегодня могут потерять актуальность. Поэтому компании нередко организуют внутреннее обучение, приглашая экспертов или направляя сотрудников на курсы повышения квалификации. Подобные инвестиции в человеческий капитал оправдываются, ведь компетентность персонала прямо отражается на результатах, скорости внедрения инноваций и качестве сервиса. Турист, чувствуя, что имеет дело с профессионалами, доверяет компании и охотно пользуется ее услугами, формируя долгосрочные отношения.

Цифровая трансформация в перспективе способна значительно улучшить систему анализа туристических потоков на уровне государства. Современные средства сбора и обработки данных позволяют городским властям, министерствам и ведомствам в сфере туризма получать реальную картину посещаемости достопримечательностей, колебаний цен и загрузки объектов размещения. Благодаря этим цифрам можно прогнозировать и развивать инфраструктуру, адаптировать транспортные маршруты, регулировать ценообразование, чтобы избежать

слишком резких скачков, и рационально распределять ресурсы. Важно, чтобы собранные данные использовались не только для коммерческой выгоды, но и для благоустройства территорий и повышения качества жизни местных жителей. Аналитические платформы и геоинформационные системы создают новые возможности и для управления экологическими нагрузками, предотвращая избыточное скопление людей в особо уязвимых зонах. Это помогает сохранить природные объекты и культурное наследие, при этом давая возможность туристам наслаждаться местными красотами без дискомфорта и угрозы перегруженности. В долгосрочной перспективе цифровая трансформация формирует более устойчивую и эффективную модель организации турпотоков, когда каждая поездка максимально отвечает интересам и гостей, и принимающей стороны.

### **Заключение**

Комбинация технологий блокчейна с туристическими сервисами — еще одно перспективное направление. Блокчейн позволяет прозрачно хранить и передавать информацию, исключая возможность подделки данных о бронировании, оплатах, наличии мест в гостиницах или об истории поездки. Это создает доверительную среду, в которой путешественник может быть уверен в корректности информации, а операторы и посредники получают дополнительные гарантии верификации сделок. Технологии смарт-контрактов дают возможность автоматизировать выполнение условий: турист может получить скидку при определенном количестве бронирований или мгновенное подтверждение, как только оплата поступит на счет. Однако блокчейн, несмотря на преимущества, все еще требует значительных вычислительных ресурсов и может быть избыточным для небольших проектов. Многие зависят от того, насколько крупные игроки рынка будут готовы инвестировать в эту технологию и создавать единые стандарты работы. Если ведущие онлайн-платформы бронирования и крупные авиакомпании перейдут на блокчейн-решения, это может стать катализатором масштабной цифровой революции в отрасли. Тогда быстрая и надежная проверка данных, автоматизированные смарт-контракты и полная история транзакций станут основой для новой модели туристического сервиса, где каждое действие прозрачнее и удобнее как для клиента, так и для поставщиков.

При всем многообразии аспектов цифровой трансформации одним из ключевых факторов успеха остаются люди. Именно специалисты, способные грамотно воспринять и применить технологические инновации, определяют, станет ли компания лидером рынка или потеряет позиции. Даже самые совершенные инструменты не принесут ожидаемого эффекта, если у сотрудников нет мотивации к переменам и понимания ценности внедряемых решений. Туристическая сфера, будучи ориентированной на человека, сохраняет высокую значимость личного контакта, эмпатии и клиентоориентированного подхода. Цифровые технологии расширяют возможности, но не заменяют всего многообразия человеческого взаимодействия. Клиенты все так же ценят чувство заботы, искренний интерес к их запросам и уникальные впечатления, которые не всегда можно транслировать через холодный интерфейс приложения. Поэтому баланс между технологичностью и человеческим отношением становится определяющим. Цифровая трансформация предлагает огромный потенциал для роста, однако ключ к успеху — сочетать высокие технологии с уникальным сервисом, ориентированным на личные потребности путешественника. Такой подход дает возможность туристической индустрии развиваться более гармонично, оставаясь конкурентоспособной в современных

реалиях и при этом не теряя душевности и многообразия впечатлений, которыми так славится туризм.

## Библиография

1. Астахов Н.С. Тенденции цифровой трансформации в индустрии туризма. *Наукосфера*. 2021. № 12-1. С. 279-283.
2. Беломестнова М.Е., Шариков В.И. Трансформация туризма в цифровую эпоху. *Вестник РМАТ*. 2023. № 1. С. 6-13.
3. Васильева Е.В., Лузгин В.И., Валиевская Ю.В. Возможности для трансформации туристического сектора в условиях цифровизации экономики. *Вестник Национальной академии туризма*. 2020. № 2 (54). С. 30-32.
4. Гешко О.А., Алексеенко Е.В. Цифровые трансформации туристического бизнеса в России. *Экономика и предпринимательство*. 2020. № 11 (124). С. 1042-1046.
5. Гнедкова М.А., Токмурзин Т.М. Цифровая трансформация делового туризма в России: проблемы и перспективы развития. *Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций*. 2022. № 2. С. 232-239.
6. Жерукова А.Б., Теммоева З.И., Кулюшина Н.Е., Бекалдиева З.С. Драйверы цифровой трансформации индустрии туризма и гостеприимства. *Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы*. 2023. № 1. С. 182-189.
7. Кириллова С.А. Цифровая трансформация туризма: тренды, задачи, способы решения. *Известия Уфимского научного центра РАН*. 2020. № 3. С. 75-81.
8. Лобченко С.А. Цифровизация туризма: формы проявления. *Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию*. 2021. № 1. С. 369-373.
9. Милорадов К.А., Григорьева О.В. Влияние цифровой трансформации на индустрию туризма в России. *Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы*. 2020. Т. 17. № 2. С. 39-45.
10. Оборин М.С. Цифровая трансформация туристического пространства: новые возможности. *Современные проблемы сервиса и туризма*. 2022. Т. 16. № 1. С. 157-164.
11. Пониматкина Л.А., Каргин Ю.И., Ляхова Н.Б. Предпосылки цифровой трансформации туристских предприятий. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2023. № 6-1. С. 88-92.
12. Радван Ю. Цифровизация как инновационный инструмент развития туризма. *Современные аспекты экономики*. 2020. № 5 (273). С. 19-26.
13. Сеземина Е.А., Дегтярева А.П., Шабалтина Л.В. Цифровые тенденции и возможности развития туристической отрасли // *Управление в России: проблемы и перспективы*. 2023. № 4. С. 3-24.
14. Тухиян С.Е. Социологические аспекты трансформации в сфере туризма в условиях цифровой экономики. *Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию*. 2021. № 1. С. 406-411.
15. Walhidayah I. Digital transformation and innovation in tourism events // *Information Technology and Tourism*. 2024.

## The impact of digital transformation on the development of tourism

**Chen Lingyun**

Postgraduate Student,  
Peoples' Friendship University of Russia,  
117198, 6 Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: 9318924@qq.com

### Abstract

Digital transformation is radically changing the global tourism industry, becoming a key factor of competitiveness. The proliferation of the internet, mobile applications, big data, and new online services is redefining companies' strategies by increasing demands for convenience, personalization, and speed of service. Travelers actively use digital platforms for booking, planning, and sharing experiences, forming new behavior models and expectations. The success of tour

operators now directly depends on the effectiveness of implementing digital solutions and the quality of customer interaction at all stages of the journey. The study analyzes the key technological drivers of transformation: mobile commerce and applications (ensuring convenience and timeliness "on the go"), the automation of internal processes using CRM, cloud technologies, and analytics tools (to enhance operational efficiency), as well as the need to study user experience (UX) and conduct A/B testing to adapt services. The importance of developing digital competencies in personnel and restructuring in the industry is emphasized. The integration of voice assistants and IoT aims to create "smart" spaces and new interaction interfaces. The consequences of the transformation are also analyzed: the growing significance of cybersecurity and data protection, the impact on environmental and social responsibility (sustainable tourism), changes in personnel needs, the acceleration of processes due to the pandemic, the development of new forms of collaboration (startups and traditional operators), the influence of the regulatory environment, and the issue of digital inequality between regions. New tourism models (workation) and the role of local communities on digital platforms are discussed. Digital transformation is an irreversible and comprehensive process that fundamentally changes business models, channels of interaction, and the tourist experience itself. The future industry's success will be determined by companies' ability to harmoniously integrate advanced technologies (AI, big data, mobile solutions) with impeccable customer service, providing a high level of personalization, security, and convenience. Investments in digital infrastructure, the development of personnel competencies, adaptation to regulatory requirements, and ethical data management are of key importance. The balance between technological efficiency and a human-oriented approach will become the foundation of the tourism industry's competitiveness.

### For citation

Chen Lingyun (2025) Vliyanie tsifrovoy transformatsii na razvitie turizma [The impact of digital transformation on the development of tourism]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (4A), pp. 169-182.

### Keywords

Digital transformation, tourism industry, artificial intelligence, service personalization, cybersecurity

## References

1. Astrakhov N.S. (2021) Tendentsii tsifrovoy transformatsii v industrii turizma [Trends of Digital Transformation in the Tourism Industry]. *Naukosfera* [Science Sphere], 12-1, p. 279-283.
2. Belomestnova M.E., Sharikov V.I. (2023) Transformatsiya turizma v tsifrovuyu epokhu [Transformation of Tourism in the Digital Age]. *Vestnik RMAT* [Bulletin of Russian International Academy of Tourism], 1, p. 6-13.
3. Geshko O.A., Alekseenko E.V. (2020) Tsifrovye transformatsii turisticheskogo biznesa v Rossii [Digital Transformations of the Tourism Business in Russia]. *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economics and Entrepreneurship], 11 (124), p. 1042-1046.
4. Gnedkova M.A., Tokmurzyn T.M. (2022) Tsifrovaya transformatsiya delovogo turizma v Rossii: problemy i perspektivy razvitiya [Digital Transformation of Business Tourism in Russia: Problems and Development Prospects]. *Konferentsium ASOU: sbornik nauchnykh trudov i materialov nauchno-prakticheskikh konferentsiy* [ASOU Conference: Collection of Scientific Papers and Materials of Scientific and Practical Conferences], 2, p. 232-239.
5. Kirillova S.A. (2020) Tsifrovaya transformatsiya turizma: trendy, zadachi, sposoby resheniya [Digital Transformation of Tourism: Trends, Tasks, Solutions]. *Izvestiya Ufimskogo nauchnogo tsentra RAN* [Proceedings of the Ufa Scientific Center of the Russian Academy of Sciences], 3, p. 75-81.
6. Lobchenko S.A. (2021) Tsifrovizatsiya turizma: formy proyavleniya [Digitalization of Tourism: Forms of

- Manifestation]. *Intellektualnye resursy – regionalnomu razvitiyu* [Intellectual Resources - Regional Development], 1, p. 369-373.
7. Miloradov K.A., Grigoreva O.V. (2020) Vliyanie tsifrovoy transformatsii na industriyu turizma v Rossii [The Impact of Digital Transformation on the Tourism Industry in Russia]. *Industriya turizma: vozmozhnosti, priority, problemy i perspektivy* [Tourism Industry: Opportunities, Priorities, Problems and Prospects], 17 (2), p. 39-45.
  8. Oborin M.S. (2022) Tsifrovaya transformatsiya turisticheskogo prostranstva: novye vozmozhnosti [Digital Transformation of the Tourism Space: New Opportunities]. *Sovremennye problemy servisa i turizma* [Modern Problems of Service and Tourism], 16 (1), p. 157-164.
  9. Ponimatkina L.A., Kargin Yu.I., Lyakhova N.B. (2023) Predposylki tsifrovoy transformatsii turistskikh predpriyatii [Prerequisites for the Digital Transformation of Tourism Enterprises]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of Altai Academy of Economics and Law], 6-1, p. 88-92.
  10. Radvan Yu. (2020) Tsifrovizatsiya kak innovatsionnyy instrument razvitiya turizma [Digitalization as an Innovative Tool for Tourism Development]. *Sovremennye aspekty ekonomiki* [Modern Aspects of Economics], 5 (273), p. 19-26.
  11. Sezemina E.A., Degtyareva A.P., Shabaltina L.V. (2023) Tsifrovye tendentsii i vozmozhnosti razvitiya turisticheskoy otrasli [Digital Trends and Opportunities for the Development of the Tourism Industry]. *Upravlenie v Rossii: problemy i perspektivy* [Management in Russia: Problems and Prospects], 4, p. 3-24.
  12. Tukhikyan S.E. (2021) Sotsiologicheskie aspekty transformatsii v sfere turizma v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki [Sociological Aspects of Transformation in the Tourism Sector in the Context of the Digital Economy]. *Intellektualnye resursy – regionalnomu razvitiyu* [Intellectual Resources - Regional Development], 1, p. 406-411.
  13. Vasileva E.V., Luzgin V.I., Valevskaya Yu.V. (2020) Vozmozhnosti dlya transformatsii turisticheskogo sektora v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki [Opportunities for Transformation of the Tourism Sector in the Context of Economic Digitalization]. *Vestnik Natsionalnoy akademii turizma* [Bulletin of the National Academy of Tourism], 2 (54), p. 30-32.
  14. Walhidayah I. (2024) Digital transformation and innovation in tourism events. *Information Technology and Tourism. Information Technology and Tourism*.
  15. Zherukova A.B., Temmoeva Z.I., Kulyushina N.E., Bekaldieva Z.S. (2023) Drayvery tsifrovoy transformatsii industrii turizma i gostepriimstva [Drivers of Digital Transformation in the Tourism and Hospitality Industry]. *Innovatsionnaya ekonomika: informatsiya, analitika, prognozy* [Innovative Economy: Information, Analytics, Forecasts], 1, p. 182-189.