



# Импортозамещение цифровых технологий в туристическом бизнесе в эпоху экономических трансформаций

Харченко Д.Е.<sup>1</sup>, Лебедева С.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия

## АННОТАЦИЯ:

Импортозамещение информационных технологий в сфере туризма в России сегодня играет значительную роль. Цифровизация современного общества ускорилась за последние годы, что привело к переводу многих бизнес-процессов в «цифру», а негативные геополитические события обусловили необходимость создания российских аналогов программных решений для туристической отрасли. В статье рассмотрены основные тенденции цифровизации туризма. Также дана общая оценка современного развития российских информационных технологий. Кроме того, приведен обзор наиболее востребованных российских разработок в сфере туризма, в области управления, администрирования, процесса разработки тура, бронирования и обучения. Рассмотрены задачи актуальных нормативно-правовых актов в сфере развития туризма.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Туризм 4.0, цифровизация, информационные технологии в туризме, технология больших данных, российские разработки.

## Import substitution of digital technologies in the tourism business in an era of economic transformation

Kharchenko D.E.<sup>1</sup>, Lebedeva S.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> RANEPA, Russia

## Введение

Современная цифровая трансформация общества накладывает отпечаток на все сферы его жизнедеятельности. В период с 2019 по 2022 год на этот процесс заметно повлияла пандемия COVID-19. Во многих городах России были введены QR-коды, сотрудники многих компаний переводились на дистанционный формат работы, была внедрена беспилотная доставка «Яндекс.Еда», в московском метро был запущен проект биометрической системы – эти и многие другие цифровые решения существенно изменили жизнь российских граждан, а также послужили толчком для развития туристической индустрии.

**Актуальность** проведенного авторами исследования обуславливается не только необходимостью восстановления российской туринду-

стрии, значительно пострадавшей от коронавирусного локдауна и введенных повсеместно ограничительных мер, но и главным образом геополитической обстановкой, диктующей условия для создания собственных инновационных и цифровых решений в различных сферах экономической деятельности, в том числе и в туриндустрии.

Различные аспекты цифровизации туристической отрасли были объектом исследования еще до мирового коронавирусного кризиса, особенно у зарубежных ученых [1–6] (*Minghetti, Buhali, 2010; Benyon et al., 2014; Katsoni, 2014; Ratiu et al., 2015; Li-Xin, 2016; Pecheritsa, 2017*), но своего апогея в отечественных научных трудах достигли именно в 2019–2021 годы. В этот период российскими учеными начали рассматриваться как общие моменты цифровизации туристской индустрии [7; 8] (*Sarsembek, 2020; Radvan, 2020*), так и специфичные особенности использования цифровых технологий в туризме и гостеприимстве, например, ключевые тренды [9; 10] (*Mamraeva, 2019; Morozov, Morozova, 2020*) и формы [11; 12] (*Cherevichko, Temyakova, 2019; Kitsis, Morozova, 2021*) внедрения цифровых технологий в туристскую индустрию, влияние цифровизации сферы на конкурентоспособность страны и отдельных регионов [13; 14] (*Mishon, 2019; Kirillova, 2020*), государственное регулирование цифровизации в туризме [15] (*Golub, 2020*) и прочие.

**Целью** данной работы является обобщение технологических и инновационных возможностей Российской Федерации для восстановления и развития туристской индустрии в условиях эпидемиологической и геополитической нестабильности,

#### ABSTRACT:

Import substitution of information technologies in the tourism sector in Russia today plays a significant role. The digitalization of modern society has accelerated over the past years. This has led to the transfer of many business processes to the «digital» ones; and negative geopolitical events have necessitated the creation of Russian analogues of software solutions for the tourism industry. The article discusses the main trends of digitalization in tourism. A general assessment of the modern development of Russian information technologies is also given. In addition, an overview of the most popular Russian developments in tourism, management, administration, the process of developing a tour, booking and training is given. The tasks of current regulatory legal acts in the field of tourism development are considered.

**KEYWORDS:** tourism 4.0, digitalization, information technology in tourism, big data technology, Russian developments

JEL Classification: Z31, Z32, O31, O33

Received: 03.10.2022 / Published: 24.12.2022

© Author(s) / Publication: PRIMEC Publishers

For correspondence: Kharchenko D.E. [denis.e.kharchenko@gmail.com]

#### CITATION:

Kharchenko D.E., Lebedeva S.A. [2022] Importozameschenie tsifrovoyh tekhnologiy v turisticheskom biznese v epokhu ekonomicheskikh transformatsiy [Import substitution of digital technologies in the tourism business in an era of economic transformation]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*. 12. (4). – 2717–2730. doi: 10.18334/vinec. 12.4.116375

а также анализ ключевых уже внедренных технических новшеств на внутреннем туристическом и гостиничном рынках. При подготовке статьи для достижения поставленной цели авторами использовались общенаучные *методы* познания: научный анализ, контент-анализ, описание, систематизация.

К элементам *научной новизны* данного исследования можно отнести выявление и конкретизацию авторами технических решений и инновационных разработок для восстановления и развития туристической индустрии Российской Федерации, в том числе в области бронирования гостиниц и авиаперелетов, в области автоматизации работы турагентов и туроператоров, а также создания цифровых платформ и обработки больших данных, через призму импортозамещения.

В *результате* авторами представлен всеобъемлющий перечень цифровых технологий, внедряемых в отечественную туристическую отрасль и смежные с ней сферы экономической деятельности в рамках концепции «Туризм 4.0».

Результаты авторского исследования могут быть полезны как для российских предпринимателей для знакомства и последующего использования описанных технологических решений в бизнес-процессах компаний, так и для образовательных учреждений, занимающихся подготовкой специалистов в сфере туризма и гостеприимства, для актуализации образовательных программ и дисциплин.

## Последствия коронакризиса и начало активной цифровизации туристической отрасли

По данным Всемирной туристской организации, в 2020 году туристическая отрасль потерпела значительные убытки. Было рассчитано, что количество туристических прибытий в 2020 году сократилось на 74% – с 1,5 миллиарда в 2019 году до 381 миллиона в 2020 году. Общий ущерб международного туризма составил за этот период 1,3 триллиона долларов [16] (*Interfax*). Причиной такого сокращения в туристической отрасли послужили закрытые границы (водные, сухопутные, авиаграницы), наложение ограничений на коммерческую и туристическую деятельность, что парализовало международный, региональный и внутренний туризм и привело туристические фирмы во всем мире к коллапсу.

---

### ОБ АВТОРАХ:

*Харченко Денис Евгеньевич*, аспирант (denis.e.kharchenko@gmail.com)

*Лебедева Светлана Алексеевна*, ст. преподаватель кафедры менеджмента спортивной и туристской индустрии (lebedeva-sa@ranepa.ru)

---

### ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Харченко Д.Е., Лебедева С.А. Импортозамещение цифровых технологий в туристическом бизнесе в эпоху экономических трансформаций // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Том 12. – № 4. – С. 2717–2730. doi: 10.18334/vinec.12.4.116375

Тем не менее ограничительные меры во время активной фазы COVID-19 стали локомотивом для развития альтернативных видов путешествий. Например, в период пандемии и всеобщей самоизоляции активно развивались услуги так называемого виртуального туризма. Виртуальное путешествие – это посещение различных мест, достопримечательностей в дополненной виртуальной реальности или в формате 3D. Будучи отрезанными от живого мира и имея достаточное количество свободного времени, люди активно пользовались возможностью посетить различные укромные уголки планеты, куда вживую добраться достаточно сложно. Пользовались спросом экскурсии в музеи, театры, различные выставки, экспозиции, организованные самими разными музеями [17, с. 174] (*Lebedeva, 2021, p. 174*), а также исторические монументы и другие достопримечательности стран мира [18, с. 1203–1204; 19, с. 159] (*Moroz, 2021, pp. 1203–1204; Oborin, 2022, p. 159*).

Спросом пользовались виртуальные путешествия, в ходе которых при помощи передовых информационных технологий воссоздавались все объекты путешествия, интересующие туриста. Сегодня благодаря информационным технологиям туристические объекты становятся мобильными, что позволяет стимулировать туристический потенциал территорий.

Путешествие – это всегда социальный опыт. Сегодня обмен информацией о проведенном путешествии перешел на новый уровень – вместо показа фотоальбома с фотографиями из путешествий при личном контакте люди обмениваются публикациями в социальных сетях. Миллиарды изображений, видео, сообщений и комментариев подпитывают бесконечное облако контента, создавая своего рода коллективную туристическую жизнь или цифровую энциклопедию путешествий. Значительный успех социальных сетей следует объяснить желанием индивида поделиться своим уникальным опытом с другими людьми и подтвердить успешность своего мероприятия. Благодаря этому создается необычайная по своим размерам «библиотека» туризма, которая способствует его развитию [20, с. 47] (*Vostrova, 2022, p. 42*).

Таким образом, тенденции периода 2019–2021 годов ускорили внедрение и развитие информационных технологий в туризме. Также в связи с теми геополитическими событиями, которые происходят сейчас в России, связанными со специальной военной операцией и западными санкциями, накладываемыми на Россию, многие технологические решения для России стали недоступны, в том числе в сфере туризма. Этим обусловлена актуальность темы работы, в ходе которой будут рассмотрены передовые информационные технологии в сфере туризма, разработанные на территории России.

## Цифровые решения и инновации в сфере туризма

Считается, что большинство инноваций разрабатываются в ответ на определенные кризисные события, ставящие под угрозу эффективность бизнеса [21, с. 772] (*Ivanova, Orlov, 2022, p. 772*). Туристическая отрасль не является исключением из этого правила. Российский туризм сегодня активно развивается в рамках концепции «Туризм 4.0».

Аналогично концепции «Индустрия 4.0», используемой в промышленности, в туризме была разработана данная концепция. Для концепции «Туризм 4.0» характерны следующие принципы:

- автоматизация всех бизнес-процессов;
- максимальная степень значимости и удельного веса научно-исследовательских работ;
- управление всех уровней при помощи автоматизированной системы при помощи Интернета вещей;
- все этапы и бизнес-процессы регулируются в формате единого взаимосвязанного целого в режиме онлайн.

На *рисунке 1* представлена модель цифровой платформы для сферы туризма и гостеприимства Российской Федерации «Туризм 4.0».



**Рисунок 1.** Модель цифровой платформы для сферы туризма и гостеприимства Российской Федерации «Туризм 4.0»

*Источник:* [22, с. 42] (Bogomazova, Anoprieva, Klimova, 2019, p. 42).

На сегодняшний день Россия уже пользуется многими элементами данной концепции, однако пока обобщенная платформа со всеми технологическими решениями не сформирована.

Государственное регулирование сферы туризма и гостеприимства также не стоит на месте. В рамках государственной программы «Развитие туризма» на период до 2030 года, утвержденной Постановлением от 24 декабря 2021 года № 2439, Правительство Российской Федерации утвердило финансирование развития туристической отрасли в объеме 724 млрд рублей до 2024 года. Кроме основных задач, связанных с развитием непосредственно самого туризма на территории России (например, таких как создание современной инфраструктуры, обеспечение безопасности и доступности туристических услуг и т.д.), в программе также выделено в качестве основной задачи развитие информационных технологий [23], а именно:

- «создание и внедрение цифровых решений, обеспечивающих гражданам доступ к информации о возможностях отдыха внутри страны, а также к туристским цифровым сервисам»;
- «реализация мероприятий по цифровизации государственного управления в сфере туризма» и другие задачи.

В рамках этих задач создаются и развиваются современные российские программные решения для нужд отечественной туристической отрасли. Это решения и в области бронирования гостиниц, и в области автоматизации работы турагентов и туроператоров, а также в области создания цифровых платформ.

Для целей бронирования российскими разработчиками были созданы следующие программные решения:

*Островок* – онлайн-сервис для бронирования номеров по всему миру. Забронировать номер можно фактически моментально (за 1 минуту). Также на данной платформе работает клиентская программа по начислению выгодных бонусов.

*Связной-Трэвел* – онлайн-платформа, позволяющая выбрать и забронировать отель на определенный промежуток времени, заполнив соответствующие поля данных.

*Onlinetours* – цифровой сервис, моментально подыскивающий лучшие варианты путевок по заданным параметрам и позволяющий их забронировать, а также произвести онлайн-оплату.

*Hotellook* – сервис по поиску и сравнению гостиниц со скидками на услуги до 60%. На данном сервисе доступны более 350 тысяч отелей, более 100 тысяч хостелов, 600 тысяч гостевых домов и почти 4 миллиона апартаментов. Сервис показывает окончательную цену на номер, без дополнительных комиссий. Оформить турпутевку можно через любое из 70 доступных туристических агентств.

Кроме систем бронирования гостиниц, в России разработаны и другие программные решения. Так, отечественная система бронирования авиаперевозок по России и странам СНГ «Сирена-Трэвел» позволяет пользователям узнать о действующей тарифной политике авиакомпаний, наличии свободных мест на рейсе, расписании вылетов-прилетов и вариативности маршрутов. Это позволяет формировать так называемые стыковочные маршруты с другими рейсами.

Для туристических агентств и туроператоров российские разработчики сегодня предлагают следующие уникальные программы от производителей «САМО-Софт» и «Мегатек».

Производитель программных продуктов «САМО-Софт» предлагает несколько видов [24] (*Samo-Soft*):

*САМО-турагент* – единая корпоративная система для турагентов. Это программное решение позволяет производить подбор туров, авиа- и железнодорожных билетов, обрабатывать заказы и вести базу клиентов. Также программа позволяет оформлять продажи услуг, рассчитывать их стоимость и вести управленческий и финансовый учет.

*САМО-тур* – программный комплекс для туроператоров с различными модулями. Возможности программы предполагают автоматизированное создание сложных и массовых турпродуктов, ведение работы с контрагентами (гостиницами, перевозчиками и туристическими агентствами), ведение бухучета и финансовой аналитики.

*САМО-тургид* – комплексное IT-решение, предназначенное для туристических фирм, экскурсионных бюро и электронных магазинов, которые внедряют экскурсионные маршруты и предлагают туристам дополнительные услуги.

*САМО-incoming* – программное решение для зарубежных партнеров (принимающей стороны). Данный продукт включает в себя все необходимые инструменты для ведения туроператорской деятельности.

Еще один популярный производитель информационных решений на отечественном рынке – компания «Мегатек». Основные программные продукты компании [25] (*Megatec*):

*Облачный Мастер-тур*. Облачный мастер-тур представляет собой онлайн программу, предназначенную для работы туроператоров. Преимущества данного интернет-решения в том, что туроператору не надо иметь собственные сервера для хранения данных, а также не требуется иметь штат технических специалистов, так как поддержанием и техническим обеспечением системы занимается компания «Мегатек». Программа собирает информацию по турам со всего мира, позволяет быстро осуществлять поиск, бронировать и составлять маршруты.

*Мастер-Тур*. Стационарное решение для туроператоров. Программа позволяет автоматически рассчитывать ценообразование, составлять GDS-туры, интегрировать данные с внешними источниками. Обеспечивает полноценный учет путевок и финансов. Производительность программы в 5 раз выше, чем у аналогичных продуктов. Программа также автоматически подгружает обновление квот, актуализирует данные, что позволяет туроператору работать в ней в режиме онлайн.

*Мастер-Интерлук*. Программа также рассчитана на работу туроператоров. Модуль включает управление путевками, инвентарем, счета и взаиморасчеты, дистрибуцию, статистику и администрирование.

*Прометей* – облачный сервис, позволяющий поставщикам и владельцам объектов размещения предоставлять цены и квоты туроператорам, работающим на «Мастер-Тур», и получать от них бронирование.

*Канарейка* – система для автоматизации работы туроператора, которая позволяет осуществить поиск и выбор туров, посмотреть описание и фотографии, уточнить его детали и добавлять дополнительные услуги.

Сегодня импортозамещение в туристической отрасли касается не только систем бронирования, туроператоров и агентств, но и системы образования. И это неудивительно, так как современные реалии, в том числе переход на удаленную форму работы подавляющего большинства предприятий, а также трансформация классической очной формы занятости в онлайн-формат, потребовали от работников предприятий высокого уровня развития цифровых компетенций [26, с. 936] (*Simarova, Alekseevicheva, Zhigin, 2022, p. 936*). Высшие учебные заведения, занимающиеся подготовкой специалистов в сфере туризма и гостеприимства, активно внедряют цифровые технологии в образовательный процесс. Так, некоторые российские вузы заключили договорные отношения с глобальной дистрибьюторской системой Amadeus, являющейся одной из крупнейших систем бронирования в мире. На кафедре математики и информатики Российской международной академии туризма (РМАТ) проводятся занятия со студентами по программе «*GDS Amadeus Jump In*». Департамент дополнительного образования Российского государственного университета туризма и сервиса создал курс «*Бронирование авианперелетов в GDS Amadeus*». Научно-образовательный центр «Факультет менеджмента спортивной и туристской индустрии» Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации также заключил договор с компанией Amadeus еще в 2019 году. Хотя по ряду обстоятельств соответствующий курс запущен не был. Тем не менее партнерские отношения высших учебных заведений с глобальными инновационными компаниями способствуют разработке новых технологических решений, что позволяет воплощать инновационные программные разработки на базе университетов.

Для реализации учебного процесса в РМАТ также используется система *Shelter*, разработанная компанией ООО «Спектр». Программа представляет собой систему управления гостиницами, в которой можно реализовать учет документов и номеров. Программа также позволяет собирать информацию о постояльцах и вести управленческую и менеджерскую работу. Система *Shelter* дает возможность устанавливать единый портал для всех точек продаж – ресторанов, спа, сервисов проката снаряжения и других объектов. Разработчики также предусмотрели несколько модификаций данной программы, адаптированных для нужд хостелов, санаториев, отелей и миниотелей.

Основными показателями эффективности работы гостиниц и отелей являются следующие: средняя цена за номер (*average daily room rate, ADR*); заполняемость номеров (*occupancy*); доходность каждого номера (*revenue per available room, RevPar*). В 2020

году проводился небольшой опрос о размерах этих показателей, и на основе полученных данных была разработана отечественная программа «A2021».

Программа «A2021» позволяет автоматизировать расчеты указанных выше показателей, благодаря чему показатели эффективности гостиничного объекта растут. В программе предусмотрено обучение по каждому из блоков. Всего в обучении 6 структурных частей: предисловие, виртуальная гостиница, ADR, Occupancy, RevPar, итоговый тест, выставление и сохранение отметок. По данной программе проводится обучение студентов на курсах по соответствующему профилю. Программа позволяет заполнить номера «виртуальной» гостиницы, вычислить, какие номера, в какой день недели и по какой цене были реализованы. После заполнения данных пользователь может рассчитать ключевые показатели – ADR, Occupancy, RevPar [27] (Morozov, 2022).

Также в российских программах по туризму для анализа туристических потоков используются технологии *Big Data* (технология больших данных). Эта технология позволяет создавать аналитические инструменты с большим охватом данных для точного прогнозирования. В качестве примера здесь можно привести панель «Туризм» на платформе «СберАналитика». Данный модуль делает возможным оценку вклада отрасли в региональную экономику и позволяет определить основные направления и приоритеты развития отрасли.

На основе больших данных впервые был разработан индекс туризма по российским регионам в 2020 году. Анализ общей информации по туризму и ее визуализация позволяет создавать продукты для государственных и коммерческих компаний. Так, программа «МТС.Регион» позволяет анализировать туристические потоки, маршруты передвижения, основные локации и количество туристов.

Технология больших данных позволяет составлять среднестатистический портрет туриста, его уровень дохода, сферу деятельности, интересы. Технология больших данных позволяет также генерировать региональный рейтинг, который отображает объекты интереса туристов, объемы турпотоков, приоритетные направления туризма для авиасообщения и анализировать сезонность.

Преимущества использования технологии больших данных является рациональное использование природно-рекреационного потенциала в деятельности туризма. Технология также позволяет обрабатывать большие массивы данных, формировать дизайн путешествий, персонафицировать предложения гостиниц, туризма и сегментировать клиентскую базу. Благодаря этой технологии могут быть распознаны жесты, биометрия, могут анализироваться тексты и публикации социальных сетей и функционируют чат-боты. Модель *Real Time Bidding (RTB)* позволяет выводить рекламу только аудитории, заинтересованной в определенном продукте.

Однако относительно применения технологии больших данных в российском туризме можно выделить 3 основные проблемы:

1. Для эффективного управления в сфере туризма требуется единая методология сбора и анализа данных. В России сегодня нет таких информационных решений,

которые позволили бы решить эту проблему, из-за чего эффективность управления снижается на государственном и региональном уровнях.

2. Для реализации технологии больших данных потребуются значительные инвестиции, которые сейчас доступны не всем российским предприятиям. В то же время окупаемость таких инвестиций растянута во времени на продолжительный срок времени.

3. Нельзя игнорировать и риски киберугроз, в результате которых конфиденциальные данные могут быть потеряны. Обеспечение информационной безопасности требует усиленной защиты хранимых данных. Так как с каждым днем объем информации, хранящейся на серверах, увеличивается, то усложняется и архитектура хранения информации, усложняются и задачи хранения, обеспечения конфиденциальности этих данных [27] (*Morozov, 2022*).

## Заключение

Таким образом, процесс усиленной цифровизации индустрии туризма был запущен в 2019 году с приходом пандемии COVID-19 и продолжился с приходом санкций в отношении России в 2022 году. Ранее туристические агентства и туроператоры могли пользоваться зарубежными информационными технологиями в своей повседневной деятельности. Однако с принятием санкций возросла потребность в отечественных продуктах на российском рынке, в том числе в сфере туризма.

Правительство Российской Федерации отреагировало на возникшую потребность в развитии индустрии туризма, в том числе с применением информационных технологий, соответствующей государственной программой, созданной на период с 2019 до 2030 года, с последними правками нормативного документа в июне 2022 года. В рамках программы были выделены бюджетные средства, в том числе на развитие информационной среды. Однако наиболее успешными российскими продуктами в процессе импортозамещения стали продукты современных коммерческих компаний, таких как «Мегатек» и «САМО-софт».

В области бронирования набрали популярность соответствующие туристические порталы, такие как: «Островок», «Связной-Трэвэл», Onlinetours, Hotellook. Также были созданы отдельные региональные решения, которых огромное множество; решения, помогающие студентам в процессе обучения, информационные решения для гостиничного бизнеса и многие другие.

В целом российский туризм нацелен на создание современной отрасли, отвечающей требованиям концепции «Туризм 4.0». Немаловажное значение в туристической отрасли играют технологии на основе Big Data. В то же время некоторые российские технологии, например технологии сбора и анализа данных, до сих пор остаются в зачаточном состоянии. Для решения данной проблемы необходимо активное взаимодействие между органами государственной власти и представителями бизнеса.

## ИСТОЧНИКИ:

1. Minghetti V., Buhalis D. Digital divide in tourism // *Journal of Travel Research*. – 2010. – № 3. – p. 267–281. – doi: 10.1177/0047287509346843.
2. Benyon D. Presence and digital tourism // *AI & Society*. – 2014. – № 4. – p. 521–529. – doi: 10.1007/s00146–013–0493–8.
3. Katsoni V. Cultural tourism in a digital era // *Proceedings of the First International Conference IACuDiT, Greece: Springer*. – 2014.
4. Ratiu M.P. Digital Tourism on the Way to Digital Marketing Success // *Holistic Marketing Management Journal*. – 2015. – № 2. – p. 30–37.
5. Li-Xin P.A.N. The application of virtual reality technology to digital tourism systems // *International Journal of Simulation–Systems, Science & Technology*. – 2016. – № 18. – p. 21–25. – doi: 10.5013/IJSSST.a.17.18.02.
6. Печерица Е.В. Мобильные туристские приложения как катализатор цифровизации детско-юношеского туризма // *Детско-юношеский туризм: образовательные технологии*. 2017. – с. 186–194.
7. Сарсембек Г.Е. Развитие цифровизации в туризме // *Цифровая География*. 2020. – с. 177–179.
8. Радван Ю. Цифровизация в сфере туризма // *Современные аспекты экономики*. – 2020. – № 5–2. – с. 13–18.
9. Мамраева Д.Г. Цифровизация индустрии туризма: ключевые тренды // *Цифровые технологии в экономике и промышленности (ЭКОПРОМ-2019)*. 2019. – с. 306–316. – doi: 10.18720/IEP/2019.5/40.
10. Морозов М.А., Морозова Н.С. Инновационные тренды развития туризма и гостиничного бизнеса в условиях цифровизации // *Естественно-гуманитарные исследования*. – 2020. – № 2(28). – с. 196–202. – doi: 10.24411/2309–4788–2020–10100.
11. Черевичко Т.В., Темякова Т.В. Цифровизация туризма: формы проявления // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право*. – 2019. – № 1. – с. 59–64. – doi: 10.18500/1994–2540–2019–19–1–59–64.
12. Кицис В.М., Морозова Е.А. Формы проявления цифровизации в туризме // *Научное обозрение*. – 2021. – № 2. – с. 8.
13. Мишон Е.В. Цифровизация сферы туризма региона как фактор повышения конкурентного иммунитета территории // *Россия: тенденции и перспективы развития*. – 2019. – № 14–2. – с. 895–898.
14. Кириллова С.А. Цифровизация внутреннего туризма как инструмент повышения конкурентоустойчивости территорий // *Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России*. 2020. – с. 229–234.
15. Голубь А.С. Государственное регулирование цифровизации в туристской дестинации // *Актуальные проблемы развития сферы услуг*. 2020. – с. 35–41.
16. Интерфакс: Число международных путешествий сократилось в 2020 году на мил-

- лиард. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/world/748314> (дата обращения: 30.09.2022).
17. Лебедева С.А. Виртуальный туризм как одно из направлений реализации экскурсионных туристских услуг во время пандемии // Современные проблемы и технологии в сфере туризма, гостиничного дела, сервиса. Государственное и муниципальное управление туристско-рекреационным комплексом: российский и зарубежный опыт. 2021. – с. 173–175.
  18. Мороз Д.Д. Цифровизация в туризме: новые возможности для развития детских экскурсий // Новая экономика, бизнес и общество. 2021. – с. 1202–1207.
  19. Оборин М.С. Цифровая трансформация туристического пространства: новые возможности // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2022. – № 1. – с. 157–164. – doi: 10.24412/1995–0411–2022–1–157–164.
  20. Вострова Е.И. Digital-трансформация туристического пространства: новые возможности // Общество: социология, психология, педагогика. – 2022. – № 1 (93). – с. 47–52. – doi: 10.24158/spp.2022.1.6.
  21. Иванова Н.М., Орлов М.А. Инновационное развитие российского бизнеса в условиях пандемии COVID-19 // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – № 2. – с. 771–784. – doi: 10.18334/vines. 12.2.114559.
  22. Богомазова И.В., Аноприева Е.В., Климова Т.Б. Цифровая экономика в индустрии туризма и гостеприимства: тенденции и перспективы // Сервис в России и за рубежом. – 2019. – № 3(85). – с. 34–47. – doi: 10.24411/1995–042X-2019–10303.
  23. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года № 2439 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие туризма». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/727709328> (дата обращения: 30.09.2022).
  24. Официальный сайт компании САМО-Софт. [Электронный ресурс]. URL: <https://samo.ru/about.html> (дата обращения: 30.09.2022).
  25. Официальный сайт компании Мегатек. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.megatec.ru/canary> (дата обращения: 30.09.2022).
  26. Симарова И.С., Алексеевичева Ю.В., Жигин Д.В. Цифровые компетенции: понятие, виды, оценка и развитие // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – № 2. – с. 935–948. – doi: 10.18334/vines. 12.2.114823.
  27. Морозов М.А. Инновационные решения в индустрии туризма и гостеприимства в условиях новой реальности // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 2(49). – с. 195–200.

## REFERENCES:

Benyon D. (2014). *Presence and digital tourism AI & Society*. (4). 521–529. doi: 10.1007/s00146–013–0493–8.

- Bogomazova I.V., Anoprieva E.V., Klimova T.B. (2019). *Tsifrovaya ekonomika v industrii turizma i gostepriimstva: tendentsii i perspektivy* [Digital economy in the tourism and hospitality industry: trends and prospects]. *Service in Russia and abroad*. (3(85)). 34–47. (in Russian). doi: 10.24411/1995–042X-2019–10303.
- Cherevichko T.V., Temyakova T.V. (2019). *Tsifrovizatsiya turizma: formy proyavleniya* [The forms of tourism digitalization]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya Ekonomika. Upravlenie. Pravo*. (1). 59–64. (in Russian). doi: 10.18500/1994–2540–2019–19–1-59–64.
- Golub A.S. (2020). *Gosudarstvennoe regulirovanie tsifrovizatsii v turistskoy destinatsii* [Government regulation of digitalisation in tourism destinations] *Current issues in the development of the services sector*. 35–41. (in Russian).
- Ivanova N.M., Orlov M.A. (2022). *Innovatsionnoe razvitie rossiyskogo biznesa v usloviyakh pandemii COVID-19* [Innovative development of Russian business amidst the COVID-19 pandemic]. *Russian Journal of Innovation Economics*. 12 (2). 771–784. (in Russian). doi: 10.18334/vinec.12.2.114559.
- Katsoni V. (2014). *Cultural tourism in a digital era Proceedings of the First International Conference IACuDiT, Greece: Springer*.
- Kirillova S.A. (2020). *Tsifrovizatsiya vnutrennego turizma kak instrument povysheniya konkurentoustoychivosti territoriy* [Digitalisation of domestic tourism as a tool to make territories more competitive] *Innovative technologies for managing the socio-economic development of Russian regions*. 229–234. (in Russian).
- Kitsis V.M., Morozova E.A. (2021). *Formy proyavleniya tsifrovizatsii v turizme* [Forms of digitalisation in tourism]. *Science Review*. (2). 8. (in Russian).
- Lebedeva S.A. (2021). *Virtualnyy turizm kak odno iz napravleniy realizatsii ekskursionnykh turistskikh uslug vo vremya pandemii* [Virtual tourism as an avenue for the implementation of excursion tourism services during the pandemic] *Modern problems and technologies in tourism, hospitality, service. State and municipal management of tourism and recreation complex: Russian and foreign experience*. 173–175. (in Russian).
- Li-Xin P.A.N. (2016). *The application of virtual reality technology to digital tourism systems* *International Journal of Simulation–Systems, Science & Technology*. (18). 21–25. doi: 10.5013/IJSSST.a.17.18.02.
- Mamraeva D.G. (2019). *Tsifrovizatsiya industrii turizma: klyucheveye trendy* [Digitalisation of the tourism industry: key trends] *Digital Economy and Industry (ECOPROM 2019)*. 306–316. (in Russian). doi: 10.18720/IEP/2019.5/40.
- Minghetti V., Buhalis D. (2010). *Digital divide in tourism* *Journal of Travel Research*. (3). 267–281. doi: 10.1177/0047287509346843.

- Mishon E.V. (2019). *Tsifrovizatsiya sfery turizma regiona kak faktor povysheniya konkurentnogo immuniteta territorii* [Digitalisation of tourism in the region as a factor to improve the competitive immunity of the territory]. *Rossiia: tendentsii i perspektivy razvitiya*. (14–2). 895–898. (in Russian).
- Moroz D.D. (2021). *Tsifrovizatsiya v turizme: novye vozmozhnosti dlya razvitiya detskikh ekskursiy* [Digitalisation in tourism: new opportunities for children's tours] *The new economy, business and society*. 1202–1207. (in Russian).
- Morozov M.A. (2022). *Innovatsionnye resheniya v industrii turizma i gostepriimstva v usloviyakh novoy realnosti* [Innovative solutions in the tourism and hospitality industry in a new reality]. *Vestnik Akademii znaniy*. (2(49)). 195–200. (in Russian).
- Morozov M.A., Morozova N.S. (2020). *Innovatsionnye trendy razvitiya turizma i gostinichnogo biznesa v usloviyakh tsifrovizatsii* [Innovative trends of the development of tourism and hotel business in the conditions of digitalization]. *Natural-humanitarian research*. (2(28)). 196–202. (in Russian). doi: 10.24411/2309–4788–2020–10100.
- Oborin M.S. (2022). *Tsifrovaya transformatsiya turisticheskogo prostranstva: novye vozmozhnosti* [Digital transformation of the tourist space: the new features]. *Service and Tourism: Current Challenges*. (1). 157–164. (in Russian). doi: 10.24412/1995–0411–2022–1–157–164.
- Pecheritsa E.V. (2017). *Mobilnye turistskie prilozheniya kak katalizator tsifrovizatsii detsko-yunosheskogo turizma* [Mobile travel apps as a catalyst for the digitalisation of children's and youth tourism] *Child and youth tourism: educational technology*. 186–194. (in Russian).
- Radvan Yu. (2020). *Tsifrovizatsiya v sfere turizma* [Digitalization in tourism]. *Modern aspects of the economy*. (5–2). 13–18. (in Russian).
- Ratiu M.P. (2015). *Digital Tourism on the Way to Digital Marketing Success Holistic Marketing Management Journal*. (2). 30–37.
- Sarsembek G.E. (2020). *Razvitie tsifrovizatsii v turizme* [Developing digitalisation in tourism] *Digital Geography*. 177–179. (in Russian).
- Simarova I.S., Alekseevicheva Yu.V., Zhigin D.V. (2022). *Tsifrovye kompetentsii: ponyatie, vidy, otsenka i razvitie* [Digital competencies: concept, types, assessment and development]. *Russian Journal of Innovation Economics*. 12 (2). 935–948. (in Russian). doi: 10.18334/vinec.12.2.114823.
- Vostrova E.I. (2022). *Digital-transformatsiya turisticheskogo prostranstva: novye vozmozhnosti* [Digital transformation of the tourist space: new opportunities]. *Obschestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika*. (1 (93)). 47–52. (in Russian). doi: 10.24158/spp.2022.1.6.