



Экономика отраслевых рынков

Научная статья

УДК 330

DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2023.3/11388>

JEL: L83; M31; O32; Z3

Влияние внедрения технологических инноваций на конкурентоспособность предприятий индустрии гостеприимства в условиях цифровизации

В. С. Алиева^{1*}, Л. С. Максименко², О. В. Година³

^{1,2,3} Северо-Кавказский федеральный университет, ул. Пушкина, 1,
355017, Ставрополь, Российская Федерация

Предмет. В условиях растущей конкуренции обеспечение качества услуг индустрии гостеприимства очень важно для увеличения числа потребителей и обеспечения конкурентоспособности. Неотъемлемой составляющей качества услуг современного отеля является наличие развитой цифровой среды, обеспечивающей как функционирование системы управления, так и возможность предоставления цифровых сервисов гостям.

Цель. Проведение анализа цифровых систем и технологий, применяемых ведущими зарубежными и отечественными предприятиями индустрии гостеприимства, и оценка их влияния на конкурентоспособность предприятий.

Методы. Комплексный анализ кейсов, статистических данных нормативных документов, публикаций и интернет-сайтов, посвященных цифровой трансформации индустрии гостеприимства и внедрению отелями инновационных инструментов. Социологический опрос часто путешествующих российских и иностранных граждан.

Результаты. Проанализированы вызовы и тенденции развития индустрии гостеприимства. Определены наиболее перспективные инновации, основанные на цифровых технологиях, применяемые в сфере гостеприимства в мировой и российской практике. В ходе проведенного социологического опроса установлено, что для туристов важными факторами выбора является качество и разнообразие предоставляемых отелями сервисов. В ситуации турбулентности рынка и ужесточения требований к предприятиям индустрии гостеприимства внедрение цифровых инструментов является важным условием конкурентоспособности.

Выводы. Цифровая трансформация, внедрение систем управления, основанных на данных (знаниях), применение инновационных маркетинговых стратегий, учитывающих тотальную «диджитализацию» общества, способствуют повышению конкурентоспособности, оптимизации количества занятых и устойчивому развитию отрасли в целом.

Ключевые слова: цифровая трансформация, гостиничный бизнес, стратегия развития.

Для цитирования: Алиева, В. С., Максименко, Л. С., Година, О. В. (2023). Влияние внедрения технологических инноваций на конкурентоспособность предприятий индустрии гостеприимства в условиях цифровизации. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление.* (3), 19–32. DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2023.3/11388>

Введение

Индустрия туризма является одним из главных двигателей мировой экономики. По статистическим данным на 2021 г., несмотря на значительное снижение количества путешествующих по сравнению с 2019 г., прямой вклад туризма в мировой ВВП составил около 5,8 млрд долларов США¹. Отрасль постоянно развивается и модернизируется в соответствии с изменениями глобальных тенденций и ожиданий потребителей. Внедрение технологических инноваций в индустрию гостеприимства становится неотъемлемой составляющей стратегий развития большинства передовых предприятий отельного бизнеса, способствующей повышению их конкурентоспособности. Основной вектор направлен на их цифровую трансформацию в самых разных сферах: от реорганизации системы ведения бизнеса до предложения гостям цифровых консьержей, от мобильных ключей до инновационного маркетинга с применением технологий виртуальной реальности.

Активное внедрение инновационных технологий привело к появлению новых терминов. Например, в международный оборот внедрено понятие «смарт-туризм». Концепция смарт-туризма (умного туризма) определяется Европейским союзом как направление, облегчающее доступ к туристическим и гостиничным продуктам, услугам, дестинациям и впечатлениям с помощью инструментов, основанных на информационно-коммуникационных технологиях. Ученые отмечают широкое внедрение в разных странах интеллектуальных приложений для конечных пользователей, которые помогают путем персонализированного подхода и понимания ситуации на рынке обогатить туристический опыт (Boes et al., 2015). Такие умные системы направлены на поддержку отрасли путем автоматизации процессов, повышения эффективности, разработки новых продуктов, прогнозирования спроса, антикризисного управления и совместного создания ценности (Gretzel et al., 2015).

Важным импульсом внедрения цифровых технологий в индустрию гостеприимства стали вызовы в период пандемии COVID-19. Люди сократили личные контакты друг с другом, с опа-

ской стали относиться к размещению вне дома. Для сохранения жизнеспособности индустрия гостеприимства совершила стремительный поворот к внедрению/созданию инновационных технологий, ранее не использовавшихся на предприятиях отрасли. Под воздействием мощного внешнего вызова отели были вынуждены в оперативном порядке внедрять новые технологии и обучать персонал работе с новыми устройствами и системами. Применение цифровых технологий, сокращающих личные контакты персонала и посетителей, помогло отелям обеспечить соответствие жестким требованиям безопасности, установленным на период пандемии. Поскольку многие функции сотрудников отеля или ресторана частично или полностью были возложены на цифровые системы, по ряду позиций произошло высвобождение персонала.

Изучением влияния вызовов и ограничений, стоящих перед индустрией гостеприимства в период пандемии COVID-19, на трансформацию занимались ведущие ученые как в России, так и за рубежом (Fang et al., 2020; Michael Hall et al., 2020; Renaud, 2020; Simina et al., 2020; Аверин & Андреев, 2021; Ермоленко & Цигип, 2021; Кабелкайте-Вайткене, 2020). В результате проведенных исследований можно утверждать, что цифровая трансформация является наиболее распространенным, но при этом и наиболее сложным вариантом модернизации. Ряд мировых лидеров, представляющих глобальные сети отелей, значительно продвинулись во внедрении инновационных продуктов и технологий. Анализ международной ситуации, опыта крупных сетей отелей позволил выделить основные продукты и технологии, которые в наибольшей степени оказывают влияние на конкурентоспособность предприятий.

В Российской Федерации модернизации объектов туристской и гостиничной индустрии уделяется приоритетное внимание. Для масштабного и всестороннего развития отрасли в РФ был инициирован Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства», направленный на обеспечение большего количества мест и вариантов для отдыха внутри страны².

¹ Statista. Global tourism industry – statistics & facts. URL: <https://www.statista.com/topics/962/global-tourism/#topicOverview>

² Национальные проекты России. Туризм и индустрия гостеприимства. «Национальные проекты». URL: <https://xn--80aapampemchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/turizm>

Однако модернизация отрасли должна предусматривать не только увеличение количества гостиниц, но и обеспечение соответствующего современным требованиям уровня сервиса. Внедрение цифровых инструментов является одним из важнейших направлений инновационного развития отрасли, которое отвечает данной задаче. В этой связи можно с уверенностью сказать, что исследовательская работа, нацеленная на изучение опыта передовых отелей, успешно применяющих цифровые технологии для повышения конкурентоспособности, является актуальной как для предприятий индустрии гостеприимства, так и для разработчиков систем виртуальной и дополненной реальности, интернета вещей, искусственного интеллекта, цифровых двойников.

В данной работе проведен детальный анализ официальных сайтов компаний, работающих в представленных выше областях, на основе которого определен спектр внедряемых в гостиничном бизнесе технологий, выявлены наиболее успешные инновации. Проведение социологического опроса позволило составить портрет поведения потребителей, а также установить наиболее значимые факторы, влияющие на выбор и степень удовлетворенности. Результаты исследования подтвердили, что главными драйверами внедрения инноваций предприятиями индустрии гостеприимства являются оптимизация бизнес-процессов и возможность рационального использования ресурсов. В свою очередь, потребители также высоко оценивают важность наличия цифровых сервисов как на этапе бронирования, так и в период проживания в отеле. Все эти факторы в совокупности дают передовым отелям значимые конкурентные преимущества. Проведенные исследования показали широкий спектр технологических инноваций, применяемых в индустрии гостеприимства. Однако следует отметить, что для успешного внедрения новых технологических решений необходима адаптация и апробация цифровых продуктов на базе каждого конкретного отеля.

Таким образом, процесс цифровой трансформации индустрии гостеприимства РФ требует значительных затрат времени и ресурсов. Поэтому успехи на данном направлении являются критически важными для реализации Национального проекта РФ «Цифровая экономика».

Методы исследования

В данной работе был проведен комплексный анализ источников, включающих:

- статистические данные Всемирной туристской организации ООН, Федеральной службы государственной статистики (Росстат) для сбора количественных показателей и анализа динамики развития рассматриваемой отрасли в России и в мире;

- программные и нормативные документы Правительства Российской Федерации, паспорт Национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства», материалы Национального проекта «Цифровая экономика РФ» для определения тенденций и направлений развития отрасли в РФ;

- научные публикации зарубежных и российских ученых по изучаемой тематике для формирования теоретико-методологической базы исследования;

- публикации и интернет-сайты, посвященные развитию цифровой трансформации индустрии гостеприимства и внедрению отелями современных цифровых инструментов для выявления существующих практик и оценки эффективности их внедрения.

Эмпирическая часть исследования включала проведение социологического опроса часто путешествующих российских и иностранных граждан, останавливающихся в отелях. Аудитория респондентов (235 человек) представлена следующими группами: 85,7 % – работающие, 6,3 % – студенты, 7,1 % – пенсионеры, 0,9 % – временно неработающие. Опрос проводился в онлайн-формате с использованием сервиса Google Forms³. Анализ результатов позволил получить необходимые данные, достоверно подтверждающие основные положения исследования.

Результаты исследования

На данном этапе развития туризма существует множество поставщиков туристических услуг, особенно в гостиничной индустрии, вынуждающих отельеров быть инновационными, креативными и находить способы выделить свой отель среди большого числа конкурентов (Buhalis & Leung, 2018).

Неоспоримым конкурентным преимуществом современного отеля является уровень технической оснащенности и степень вне-

³ Опрос в сервисе Google Forms. URL: <https://forms.gle/g8BNWZkcHuKgDG3z9>

дрения цифровых технологий. Именно цифровизация выступает неотъемлемой частью стратегий развития большинства предприятий отельного бизнеса (Алиева & Борис, 2020). При этом уровень внедрения цифровых технологий и выбор инструментов напрямую зависит от технических, финансовых и кадровых возможностей предприятия.

В данной работе проведен детальный анализ опыта успешного внедрения инновационных цифровых технологий в отдельных отелях и в отрасли в целом, прямо или косвенно влияющих на конкурентоспособность. Рассмотрим наиболее перспективные инновации, основанные на цифровых технологиях, применяемые в сфере гостеприимства в мировой и российской практике.

1. Цифровые системы бронирования.

Удобные и простые в использовании (но не простые с точки зрения технических решений) сайты, позволяющие потребителям сравнивать предложения сотен или тысяч отелей, плотно вошли в нашу жизнь. Анализ больших данных позволяет быстро и качественно провести сравнение предложений мест размещения по расположению, комфортности, цене, наличию определенного набора услуг.

По данным Bnovo⁴, в 2021 г. 87 % бронирования приходилось на сайт booking.com⁵. Уход компании с российского рынка стимулировал создание и развитие отечественных сайтов-агрегаторов. По данным на ноябрь 2022 г. 40 % бронирований в российском сегменте совершается на сайте ostrovok.ru⁶. Следующее место занимает AllHotelsMarket⁷ с долей рынка 17,8 %, далее Яндекс.Путешествия⁸ – 13,1 %, Bronevik.com⁹ – 10,5 %. Также на российском рынке представлено большое количество других агрегаторов, делящих обращения с целью бронирования между собой. Помимо этого следует отметить и другую тенденцию: на рынке РФ

⁴ Система Управления Bnovo для гостиничного бизнеса. Итоги 2022 года. URL: <https://bnovo.ru/blog/bnovo-reviews-the-year-2022>

⁵ Сервис бронирования booking.com. URL: <https://www.booking.com/index.ru.html>

⁶ Сервис онлайн-бронирования отелей и гостиниц Ostrovok. URL: <https://ostrovok.ru/?sid=c5d3f8a3-0f03-4812-a5b8-83fbbf682c75>

⁷ 101Hotels.com. Бесплатное бронирование гостиниц и отелей по всей России. URL: <https://101hotels.com>

⁸ Яндекс.Путешествия. Онлайн-сервис для планирования поездки. URL: <https://travel.yandex.ru>

⁹ Bronevik.com. Бронирование отелей по всей России и в странах ближнего зарубежья. URL: <https://bronevik.com>

произошло значительное перераспределение обращений в пользу собственных сайтов отелей. В марте 2021 г. количество бронирований в российском сегменте через единые системы составило 106 776, из которых 94 106 приходилось на Booking, в то время как через собственные сайты отелей было выполнено лишь 12 670 бронирований. А в марте 2022 г. количество бронирований напрямую через сайт отеля увеличилось более чем в три раза и составило 39 203, при этом бронирование через российские сайты-агрегаторы зафиксировано на уровне 62 235. Таким образом, мы видим как снижение общего количества бронирований через сайты, так и рост доверия потребителей к официальным сайтам отелей. Тем не менее выбор места размещения путем анализа сайтов индивидуальных отелей занимает больше времени и сужает поиск. В этой связи можно ожидать, что такой цифровой инструментарий, как сайты-агрегаторы, будет расти и совершенствоваться.

Другим фактором, оказывающим значительное влияние на ситуацию на рынке мест размещения, является растущий интерес к экономике совместного потребления. Становится все более популярным арендовать место размещения напрямую у других людей (можно арендовать комнату в квартире, апартаменты или дом/виллу). В свое время появление на рынке такого цифрового ресурса, как Airbnb¹⁰, значительно изменило индустрию гостеприимства, оказав большое давление на отели и гостевые дома. В России рост сегмента краткосрочной аренды жилья у собственника как альтернативы размещению в отеле также оказывает значительное влияние на рыночную ситуацию и заставляет отели применять современные маркетинговые инструменты для привлечения и удержания клиентов.

2. Чат-боты.

Многие отели, активно работающие через сайт, применяют чат-боты для удержания внимания потенциального клиента. Главным преимуществом данного инструмента является возможность предоставлять клиентам быстрые ответы в любое время суток с помощью автоматических сообщений в чате. Чат-бот помогает общаться, используя разные каналы связи для того, чтобы принести максимальную пользу и охватить большую часть запросов, в

¹⁰ Airbnb – Аренда квартир и отпускного жилья. URL: <https://www.airbnb.ru>

том числе на разных языках, что снижает языковой барьер. Обычно чат-боты отвечают на часто задаваемые вопросы и предоставляют полезную информацию гостям, например по специальным предложениям для прямого бронирования, что позволяет избавить персонал от части телефонных звонков и ответов по электронной почте. Со временем такие боты становятся все более адаптированными к запросам, поскольку компании расширяют спектр вопросов и ответов, основываясь на текущей обстановке. В случае отсутствия необходимой информации потребитель чат-бот напрямую связывает клиента с представителем компании для решения вопросов.

Несмотря на все это, есть и определенные минусы. Некоторые потребители негативно относятся к «чат-ботам», поскольку они становятся слишком навязчивыми, не всегда могут дать ответ на вопрос, а главное – не могут понять чувства человека и помочь решить специфические проблемы. Одним из ярких примеров является период начала пандемии, когда бронирования отменялись, появлялись новые ограничения, страх контакта с людьми увеличивался. Это требовало решения особых вопросов, на которые чат-боты не были готовы ответить. Чат-бот не может стать полноценным сотрудником, но он помогает решить часть нетрудных, но частых запросов, поступающих от потребителей, что сокращает нагрузку на штатных работников и создает дополнительные возможности для обслуживания гостей. Существует множество различных поставщиков чат-ботов, среди которых нужно выбрать наиболее подходящий и эффективный, соответствующий ключевым критериям. Для этого компанией HotelTechAwards¹¹ было опрошено 1192 владельцев отелей в более чем 70 странах, чтобы выяснить, какой чат-бот является лучшим. Исследование показало, что 98 % опрошенных рекомендуют Asksuite Hotel Chatbot¹². Данный чат-бот является мировым лидером в области многоканальной коммуникации для отелей и курортов и уже несколько лет подряд получает награду HotelTechAwards как лучший онлайн-чат и чат-бот.

С учетом стремления компаний к минимизации штатов, с одной стороны, и нарастающе-

го количества запросов от клиентов – с другой, чат-боты будут использоваться отелями, обрабатывающими большое количество запросов, как эффективный цифровой инструмент, дающий конкурентные преимущества.

3. Виртуальная реальность.

Виртуальная реальность стала одним из наиболее перспективных нововведений в гостиничной индустрии. Курорты класса люкс начинают привлекать клиентов высокотехнологичными развлечениями. Так, роскошный гавайский отель Four Seasons Resort Oahu¹³ предложил услугу спа в виртуальной реальности: на 20–80 минут VR-гарнитура «переносит» гостей в глубокий космос, океанские бухты или сады дзен, система воспроизводит похожие звуки и даже запахи, имитируя ветер и температуру воздуха. Более того, искусственный интеллект считывает и анализирует данные о дыхании и частоте сердечных сокращений посетителя, чтобы гарантировать его отдых и расслабление.

Более распространенным направлением применения виртуальной реальности является маркетинг. Крупные сети отелей все чаще используют технологии виртуальной и дополненной реальности для демонстрации потенциала места размещения, интерьера, атмосферы. Таким образом, находясь вдали от отеля, потенциальные клиенты могут оценить возможные варианты и выбрать наиболее предпочтительный. Такое нововведение позволяет повысить степень удовлетворенности потребителей, поскольку дает возможность заранее через виртуальную среду получить достоверную информацию и совершить более осознанный выбор. Передовые отели, такие как Radisson¹⁴, уже внедряют данные технологии в процесс бронирования. В большинстве случаев возможность визуального знакомства с отелем реализуется через виртуальный тур, доступный на официальном сайте. Наличие такой возможности также увеличивает количество посетителей сайта и время нахождения пользователя на сайте.

В 2022 г. нами был проведен онлайн опрос среди людей старше 18 лет, останавливающих-

¹¹ Hotel Tech Report. URL: <https://hoteltechreport.com/marketing/hotel-chatbots/asksuite-hotel-chatbot>

¹² Asksuite Hotel Chatbot. World leader in smart service platform for hotels and resorts focused on doubling direct bookings. Hotel Tech Report. URL: <https://asksuite.com>

¹³ The resort group. Four Seasons Resort Oahu at Ko Olina and Sensync Partners to Worlds First Multi-Sensory Virtual Reality. URL: <https://www.theresortgroup.com/press/four-seasons-oahu-vessel-immersive-sensory-wellness-experience>

¹⁴ Radisson Hotels. Radisson Blu Hotel, Milan. URL: <https://www.radissonhotels.com/ru-ru/hotels/radisson-blu-milan>

ся в отелях. Основными целями путешествия респондентов являлись: туризм (32,7 %), командировки/бизнес (31,8 %), отдых (24,5 %). По результатам исследования было выявлено, что для 43 % респондентов важным фактором при выборе отеля является его официальный сайт. Официальный сайт является не только информационной площадкой для демонстрации фотографий и перечня услуг гостиничного предприятия, но и подтверждением его статуса, отношения отеля к своему бизнесу. Использование на сайте инструментов виртуальной реальности позволяет создать эффект присутствия и показать отель со всех сторон, наглядно транслирует возможности и уровень предприятия, убеждает в качестве сервиса и демонстрирует политику открытости. Например, сеть отелей Shangri-La Hotels and Resorts на своем сайте разместила ряд видеороликов со своими отелями по всему миру, созданных с применением технологий виртуальной реальности¹⁵. Интересным наблюдением является то, что в этих видеороликах с обзором на 360 градусов отображается повседневная жизнь отеля и его гостей. Как показали исследования, наличие на сайте подобных сервисов повышает уровень доверия клиента и увеличивает вероятность продажи.

Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение технологий виртуальной и дополненной реальности, позволяющих продемонстрировать спектр услуг отеля, вносит вклад в формирование конкурентоспособной стратегии преимуществ.

4. Онлайн-регистрация.

Процесс заселения в отель создает первое впечатление, на основе которого у клиента формируется настроение на весь период пребывания и в итоге – мнение об отеле. Опрос часто путешествующих респондентов показал, что наиболее важными при заселении являются следующие факторы: время ожидания, простота процедуры регистрации, уровень квалификации и вежливости персонала. Для того, чтобы сократить время ожидания заселения, общение с персоналом, разработаны системы онлайн-регистрации, которые помогут гостю зарегистрироваться заранее, до прибытия в отель. По опубликованным данным, первой гостиницей в России (среди независимых отелей), внедрившей такую систему в марте 2019 г.

¹⁵ Experience the virtual world of Shangri-La Hotels and Resorts. URL: <http://www.shangri-la.com/vr/en/index.htm>

совместно с компанией TravelLine¹⁶, является гостиница «Космос». Для того, чтобы пройти регистрацию, за три дня до прибытия клиент получает на электронную почту напоминание со ссылкой на официальный сайт гостиницы www.hotelcosmos.ru для регистрации. В онлайн-форме необходимо заполнить требуемые данные и загрузить документы, которые автоматически уходят в систему бронирования отеля. При заселении у гостя спрашивают паспорт для проверки личности и выдают ключи. Подобной услугой можно воспользоваться в отельной сети Accor¹⁷. Только в этих отелях в дополнение ко всему при помощи SMS потребителю услуг направляется полезная информация (например, номер парковки или название остановки, расположенной вблизи отеля, при использовании транспорта).

5. Биометрические технологии.

Внедрение систем, считывающих биометрические данные, упрощает процесс оплаты услуг. Такие технологии только начинают внедряться в индустрию гостеприимства. Ushuaia Ibiza Beach Hotel¹⁸ стал первым, кто применяет биометрические платежи через систему PayTouch. По прибытии в отель во время регистрации гости указывают данные своей карты и оставляют отпечатки указательного и среднего пальцев правой руки. В дополнение к этому клиенту создают учетную запись, с помощью которой он может отслеживать транзакции онлайн и не волноваться за лишние начисления. Теперь клиенту не нужно предъявлять карты и вводить пин-код, достаточно дотронуться до считывающего экрана, и оплата будет принята. В отеле все пункты оснащены устройствами распознавания отпечатков пальцев, что позволяет гостям расплачиваться, не имея с собой бумажника. Безопасность повышается благодаря уникальной природе отпечатков пальцев. Отсутствие необходимости носить банковские карты с собой во время отпуска уменьшает риск кражи или потери. За участие в данной программе отель вознаграждает гостей доступом к мероприятиям, зарезервированным зонам, скидкам, призам, рекламным акциям.

¹⁶ Travelline. Как работает online check-in. URL: <https://www.travelline.ru/support/knowledge-base/kak-rabotaet-onlayn-chekin-online-check-in>

¹⁷ Accor Live Limitless. URL: <https://all.accor.com/ru/online-check-in-fast-check-out/index.shtml>

¹⁸ Spring wise. Innovation. URL: <https://www.springwise.com/ibiza-hotel-biometric-payments-guests-pay-fingerprints>

Другим видом биометрических технологий, применяемых в индустрии гостеприимства, является биометрическая регистрация, которая включает в себя процесс самостоятельной регистрации, состоящий из сканирования документа, удостоверяющего личность, ввода личной информации и распознавания лица клиента. После прохождения данной процедуры гостю отеля выдаются ключи. Такая технология уже используется в нескольких отелях Marriott International¹⁹ в Китае, она помогает оптимизировать гостиничные процессы и снизить количество контактов. Основным конкурентным преимуществом биометрической технологии выступает безопасность, поскольку идентификация человека по лицу является однозначной и надежной. К тому же такая регистрация не требует помощи сотрудников отеля, и весь процесс занимает около минуты, что крайне удобно для тех, кто не хочет контактировать с людьми, устал после переезда или не имеет свободного времени. Внедрение подобных технологических инноваций положительно влияет на качество обслуживания гостей, привлечение новых потребителей и повышение лояльности и, как следствие, способствуют повышению конкурентоспособности отеля.

6. Меню по QR-коду.

Многие рестораны внедрили систему QR-кодов. Это направление получило широкое распространение во время пандемии, поскольку позволило снизить количество контактов и ограничить распространение микробов через предметы общего пользования – печатные меню. Именно меню является распространенным передаваемым из рук в руки объектом, который может содержать потенциальную опасность контаминации. Меню по QR-коду представляет собой цифровую версию меню, которое можно изучить, отсканировав код смартфоном. Цифровой вариант меню позволяет не только избежать риска, но и разместить больше информации как о предлагаемых блюдах (состав, картинка, калорийность и другие особенности продуктов), так и о ресторане в целом. В итальянском ресторане Alla Grotta²⁰ в городе Тренто меню по QR-коду содержит подробную информацию о каждом блюде: фото, цена, ингредиенты, масса (или количество человек, на которое рассчитано блюдо), а также

информацию о ресторане, местоположение, возможность бронирования стола. В том же городе в ресторане Aquaefarina²¹ в цифровом меню помимо этого указывают продукты, которые могут вызвать аллергическую реакцию (например, содержание глютена, зерна, орехов, лактозы). В случае предрасположенности к аллергической реакции необходимо предупредить официанта.

Рестораны при отелях также постепенно внедряют эту практику. Цифровое меню значительно удобнее как для потребителей, так и для персонала. В электронную форму легче вносить изменения (нет необходимости перепечатывать меню).

7. Цифровые технологии обслуживания номеров.

Интеллектуальные технологии в номерах, меняющие гостиничную индустрию, включают мобильные ключи, которые позволяют гостям открывать двери своих номеров с помощью смартфонов; планшеты в номере; подставки для беспроводной зарядки; умные шторы и освещение; умные телевизоры, виртуальную реальность и многое другое.

Большинство отелей уже давно использует карты-ключи как для сотрудников, так и для гостей. Карты используются не только для открывания дверей, но и для сбора данных о наиболее часто посещаемых гостем зонах в отеле (спа, фитнес и т. д.). Эта информация необходима для анализа и планирования сервиса. Некоторые отели делают еще один шаг вперед, внедряя браслеты, которые не только открывают номера, но и хранят такую информацию, как данные кредитной карты, билеты и многое другое. Сочетание нескольких функций в одном «умном» браслете помогает людям избежать контакта с персоналом.

Стремление к бесконтактным процессам инициировало внедрение мобильных ключей. Вместо того, чтобы гости носили с собой ключ от номера, в некоторых отелях теперь предоставляются ключи от номера на мобильном устройстве. Приложение на телефоне гостя – это не только ключ. Гость получает информацию, когда его номер готов, и может самостоятельно зарегистрироваться. Для открывания дверей достаточно мобильного устройства, на котором установлено это приложение²². Мо-

¹⁹ Facial Recognition Check-in in Marriott China. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=qNpsdCPGyCk>

²⁰ Ristorante Pizzeria Alla Grotta. URL: <https://www.pizzeriaallagrotta-trento.it/menu>

²¹ Acqua e Farina Trento di Klaus Palumbo. URL: <https://www.acquaefarinatrento.com>

²² Marriott Bonvoy. Весь мир на ладони. URL: <https://mobile-app.marriott.com/ru-ru>

бильное устройство также выступает в качестве пульта дистанционного управления. Гость может управлять смарт-устройствами в номере, заказывать еду и т. д.

Другим технологическим решением является внедрение цифровых консьержей. Например, в ряде отелей голосовые системы Siri и Alexa могут предоставлять гостям доступ к целому ряду услуг²³, включая запись на посещение спа-салонов, установку звонков для пробуждения, заказ такси, управление кондиционером, освещением и т. д. Гости могут узнать, где находятся ближайшие рестораны и магазины, обратившись за советом к голосовому помощнику, не выходя из номера²⁴.

Внедрение цифровых сервисов в отеле не только повышает степень удовлетворенности потребителей, но и дает отелю возможность получить развернутую информацию о клиенте, которую можно использовать для персонализированных маркетинговых предложений (Алиева, 2020). Именно такой комплексный подход, базирующийся на внедрении системы управления, основанной на данных, обеспечивает конкурентоспособность предприятий гостиничного бизнеса в долгосрочной перспективе.

Обсуждение результатов

Индустрия туризма и гостеприимства за последние три года во всем мире переживает период турбулентности. Период пандемии COVID-19 и изменение международной обстановки значительно изменили географию путешествий и количество туристских прибытий. По данным Всемирной туристской организации ООН (UNWTO), в 2020 г. количество прибытий сократилось на 73 % по сравнению с 2019 г., и отрасль потеряла более 1 млрд долларов²⁵. В 2021 г. туристы по всему миру совершили около 415 млн поездок с ночевками, что на 4 % больше, чем в 2020. Однако в сравнении с 2019 г. до периода пандемии коронавируса количество туристских прибытий упало на 72 %.

Глобальные тенденции затронули и РФ. Закрытие в 2020 г. границ в связи с пандемией

²³ Apeiron Space. Умный номер. URL: <https://apeironspace.com/#page5>

²⁴ Hotel management. Marriott tests Alexa, Siri for voice-controlled hotel rooms. URL: <https://www.hotelmanagement.net/tech/marriott-tests-alexa-siri-for-voice-controlled-hotel-rooms>

²⁵ Интерфакс. Число международных путешествий сократилось в 2020 году на миллиард. URL: <https://www.interfax.ru/world/748314>

COVID-19 практически полностью обрушило рынок въездного туризма. Ограничение в перемещениях по стране также привело к значительным финансовым потерям отельеров (Ермоленко & Цигип, 2021). По оценочным данным Центра экономики рынков, по итогам 2020 г. количество гостиниц и других коллективных средств размещения в России составило 27 328 единиц, что меньше показателя 2019 г. на 3,4 %²⁶. В 2021 г. вследствие развития внутреннего туризма и внедрения механизмов поддержки номерной фонд в гостиницах России за год вырос на 3,2 %: с 730 000 номеров в 2020 г. до 753 500 номеров в 2021 г. Количество ночей, проведенных гостями в российских отелях в 2021 г., выросло на 65,8 % относительно показателей 2020 г.

Несмотря на положительную динамику, следует отметить, что количественный рост мест размещения неизбежно приводит к возрастанию конкурентной борьбы. Современные российские потребители сегодня имеют значительно больший опыт путешествий, чем 10 лет назад, заинтересованы получать качественные услуги, требуют обеспечения заявленного уровня комфорта и чувствительны к отношению персонала отеля к гостям (Алиева, 2020). Проведенный нами опрос часто путешествующих российских и иностранных граждан показал, что качество услуг является очень важным фактором выбора для 67 % респондентов и достаточно важным – для 27 %. Помимо этого, 87 % ответивших заинтересованы в разнообразии сервисов, предоставляемых объектом размещения. Поэтому отелям следует сосредоточиться на потребностях и желаниях клиентов, а также систематически анализировать и учитывать внутренние факторы, которые могут повысить их конкурентоспособность. Цифровая трансформация, внедрение систем управления, основанных на данных (знаниях), применение маркетинговых стратегий, учитывающих тотальную «диджитализацию» общества, позволят прогрессивным отелям противостоять сильной конкуренции на рынках: улучшить свои показатели, оптимизировать количество занятых и получать прибыль (Cheng et al., 2023; Veiga et al., 2019; Авилова и др., 2021).

²⁶ Центр экономики рынков. Гостиничный рынок и рынок других средств коллективного размещения в 2022 году. URL: <https://research-center.ru/analiz-gostinichnogo-rynka>

Анализ публикаций российских и зарубежных ученых (Halim et al., 2019; Гомилевская & Савлук, 2022; Залялиева, 2019; Латкин и др., 2020; Морозов, 2022; Фролова & Коренко, 2023) и опыта мировых лидеров в сфере отельного бизнеса позволил в качестве наиболее важных направлений цифровой трансформации, обеспечивающих конкурентные преимущества, выделить следующие:

- применение искусственного интеллекта для анализа больших данных, накапливаемых и обрабатываемых предприятиями размещения с целью анализа ситуации на рынке и выстраивания стратегии;

- применение достижений робототехники для повышения качества обслуживания и уменьшения контакта клиентов с персоналом;

- внедрение технологий «умного» дома и интернета вещей для повышения уровня сервиса;

- использование дополненной и виртуальной реальности в маркетинговых целях, для организации виртуальных туров, а также для развлечений в номере.

Менее распространенным в сфере отельного бизнеса, но очень перспективным, является направление, связанное с применением цифровых двойников. Они представляют собой «виртуальные модели объектов реального мира», таких как гостиничные номера, планы этажей и оборудования. Цифровые двойники могут успешно использоваться при проектировании новых объектов, а при объединении с данными интернета вещей могут предоставлять руководству отеля или сети отелей информацию в режиме реального времени, позволяющую контролировать ситуацию и принимать оперативные управленческие решения.

Данным исследованием мы хотели продемонстрировать важность проведения системной работы, направленной на изучение растущего рынка цифровых инноваций, их внедрения на предприятиях отельного бизнеса с отслеживанием результатов посредством анализа показателей конкурентоспособности и проведения опросов потребителей и представителей отрасли. Также немаловажным является анализ совершенствования системы управления отелем в условиях цифровой трансформации в соответствии с современными глобальными вызовами и возможностями, предоставляемыми программами государственной поддержки отрасли в РФ.

Заключение

Инновационные технологии в гостиничной индустрии являются движущей силой увеличения конкурентоспособности, повышения лояльности потребителей, улучшения качества услуг и снижения нагрузки на персонал. Международные эксперты сходятся во мнении, что цифровая революция коренным образом изменила работу и управление гостиницами, а цифровые технологии были признаны основными источниками эффективности и конкурентного преимущества в гостиничном секторе.

Применение биометрических технологий, искусственного интеллекта, умных систем, чат-ботов, виртуальной реальности, QR-кодов в значительной степени меняют внутреннюю среду объектов размещения и отрасль в целом. Многие компании добиваются успеха именно благодаря применению новых технологий и новаторских подходов к решению существующих задач. Важно отметить, что в индустрии гостеприимства часто происходят стремительные изменения, что требует от отельеров умения быстро реагировать, активизировать или перераспределять свои ресурсы. Однако динамизм и гибкость, которые требуются сегодня отелю, жизнеспособны только в том случае, если они базируются на постоянном накоплении знаний персоналом и организацией в целом. Мышление топ-менеджмента отеля, ориентированное на обучение и инновации, имеет решающее значение для выживания и обеспечения конкурентоспособности отелей.

Глобальный кризис, связанный с пандемией COVID-19, стимулировал цифровую трансформацию всех отраслей экономики. Отели, стремясь выжить в этот трудный период, были готовы бросить вызов неизвестности, применив новые технологии для индустрии, которые бы позволили бизнесу остаться рентабельным. В первый период пандемии отели пустовали или принимали минимальное количество гостей. Часть предприятий вынуждена была закрыться. Отели, имеющие достаточное количество ресурсов и менеджмент, обладающий видением для реорганизации бизнеса с учетом изменений внешней среды, проводили реконструкцию, переобучение персонала, внедряли цифровые инструменты. Для обеспечения санитарных требований и удовлетворения запроса на минимальные контакты с другими гостями и персоналом не только крупные, но и мини-отели

стали внедрять системы онлайн-регистрации, которые дают гостю возможность зарегистрироваться заранее, до прибытия в отель, и войти в номер по коду без прямого контакта с персоналом. Эта позиция стала реальным конкурентным преимуществом в условиях тотально страха заражения и стремления большинства людей к ограничению контактов.

С целью модернизации своих объектов отели приобретали различные гаджеты и программное обеспечение для разворачивания новых цифровых сервисов с учетом своей специфики. Для определенных категорий потребителей наличие в отеле голосовых помощников, технологий «умного» дома и других цифровых инструментов является фактором, определяющим выбор данного отеля и повышающим вероятность повторного посещения. Следует также отметить, что в настоящее время достаточно большую долю путешественников составляют молодые люди в возрасте до 35 лет, для которых цифровая среда является неотъемлемой частью жизни. Для данной категории гостей наличие высокоскоростного интернета, удобных цифровых сервисов и устройств является важнейшей составляющей понятия «качество услуг отеля». Именно эта категория посетителей является наиболее активной в социальных сетях, следовательно, можно ожидать, что отель, предлагающий клиентам качественные цифровые сервисы, получит позитивные отзывы и «живую» рекламу.

На растущем конкурентном рынке обеспечение качества обслуживания очень важно.

Список литературы

1. Аверин, А. В., Андреев, Н. В. (2021). Разработка предложений по устойчивому развитию туризма и индустрии гостеприимства в период пандемии. *Креативная экономика*, 12, 5125–5142. [Averin, A. V., Andreev, N. V. (2021). Development of proposals for sustainable development of tourism and hospitality industry during the pandemic. *Creative Economy*, 12, 5125–5142. (In Russian).] <https://doi.org/10.18334/ce.15.12.114040>
2. Авилова, Н. Л., Красноженова, Г. Ф., Хохлов, И. Ю. (2021). Инновационный менеджмент в работе гостиничных предприятий в условиях пандемии Covid-19: проблемы и перспективы. *Сервис в России и за рубежом*, 1(93), 129–141. [Avilova, N. L., Krasnozhnova, G. F., Khokhlov, I. Y. (2021). Innovative management in the work of hotel enterprises in the conditions of pandemic Covid-19: problems and

В условиях расширения прав потребителей и роста числа туристов, заботящихся о качестве предоставляемых услуг, демонстрация отелем своих возможностей с применением технологий виртуальной реальности подчеркивает принцип открытости и помогает потенциальным потребителям сделать осознанный выбор. Современные технологии позволяют показать отель во всех деталях и даже погрузиться в его повседневную жизнь. Возможность обоснованного выбора и предварительного знакомства с инфраструктурой объекта размещения снижают риск неудовлетворенности и повышают вероятность лояльности клиента.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что цифровая трансформация будет оставаться одним из главных драйверов развития индустрии гостеприимства, обеспечивающих отелям конкурентные преимущества. При этом функциональными компонентами ее эффективной реализации должны стать инновационная и сервисная составляющие, технологии маркетинга отношений и впечатлений, внутреннего и двустороннего маркетинга, клиентоориентированного подхода, синтез которых позволит отраслевым структурам формировать свой уникальный путь к долговременному успеху на рынке.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

- prospect. *Service in Russia and Abroad*, 1(93), 129–141. (In Russian).] <https://doi.org/10.24412/1995-042X-2021-1-129-141>

3. Алиева, В. С. (2020). Моделирование покупательского поведения в индустрии гостеприимства. *Научные исследования будущего: стратегии и задачи развития: сборник статей VI Международной научно-практической конференции: электронный ресурс*, 43–47. [Alieva, V. S. (2020). Modelling purchasing behaviour in the hospitality industry. *Scientific Research of the Future: Strategies and Tasks of Development: Collection of Articles of the VI International Scientific and Practical Conference: Electronic Resource*, 43–47. (In Russian).]

4. Алиева, В. С., Борис, О. А. (2020). Анализ ключевых факторов успеха транснациональных сетей отелей. *Фундаментальные и прикладные науки се-*

годня: материалы XXIV Международной научно-практической конференции, 130–133. [Alieva, V. S., Boris, O. A. (2020). Analysing the key success factors of transnational hotel chains. *Fundamental and Applied Sciences Today: Proceedings of XXIV International Scientific And Practical Conference*, 130–133. (In Russian).]

5. Гомилевская, Г. А., Савлук, Д. А. (2022). Технологические и организационные инструменты гостиничных инноваций: мировая и региональная практика. *Вестник АГТУ. Серия: Экономика*, 3, 78–88. [Gomilevskaya, G. A., Savluk, D. A. (2022). Technological and organisational tools of hotel innovations: world and regional practice. *Vestnik ASTU. Series: Economics*, 3, 78–88. (In Russian).] <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2022-3-78-88>

6. Ермоленко, В. В., Цигип, А. С. (2021). Тенденции и перспективы развития отелей в условиях пандемии COVID-19. *Естественно-гуманитарные исследования*, 6(38), 190–195. [Ermolenko, V. V., Tsigip, A. S. (2021). Trends and prospects of hotel development in the context of the COVID-19 pandemic. *Natural Humanities Research*, 6(38), 190–195. (In Russian).] <https://doi.org/10.24412/2309-4788-2021-6-190-195>

7. Залялиева, К. Р. (2019). Особенности инноваций в туризме и индустрии гостеприимства. *Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса*, 13(1), 38–45. [Zalyalieva, K. R. (2019). Features of innovation in tourism and hospitality industry. *Bulletin of the Association of Universities of Tourism and Service*, 13(1), 38–45. (In Russian).]

8. Кабелкайте-Вайткене, Ю. А. (2020). Влияние пандемии коронавируса на индустрию гостеприимства: проблемы и возможности. *Российские регионы: взгляд в будущее*, 4, 106–116. [Kabelkaite-Vaitkienė, J. A. (2020). Impact of the coronavirus pandemic on the hospitality industry: challenges and opportunities. *Russian Regions: a Look into the Future*, 4, 106–116. (In Russian).]

9. Латкин, А. Н., Ильина, Е. Л., Шевелева, Л. А., Сергеева, В. С. (2020). Создание инновационной среды в гостиничных предприятиях. *Beneficium*, 3(26), 12–20. [Latkin, A. N., Ilyina, E. L., Sheveleva, L. A., Sergeeva, V. S. (2020). Creating an innovative environment in hotel enterprises. *Beneficium*, 3(26), 12–20. (In Russian).] [https://doi.org/10.3468Q/BENEFICIUM.2020.3\(26\).12-20](https://doi.org/10.3468Q/BENEFICIUM.2020.3(26).12-20)

10. Морозов, М. А. (2022). Инновационные решения в индустрии туризма и гостеприимства в условиях новой реальности. *Вестник академии знаний*, 2(49), 195–200. [Morozov, M. A. (2022). Innovative solutions in the tourism and hospitality industry in the conditions of new reality. *Bulletin of the Academy of Knowledge*, 2(49), 195–200. (In Russian).]

11. Фролова, Е. А., Коренко, Ю. М. (2023). Перспективы применения инновационных технологий обслуживания в индустрии гостеприимства. *Инновации и инвестиции*, 4, 343–345. [Frolova, E. A., Korenko, Y. M. (2023). Prospects for the application of innovative service technologies in the hospitality industry. *Innovation & Investment*, 4, 343–345. (In Russian).]

12. Boes, K., Buhalis, D., Inversini, A. (2015). Conceptualising Smart Tourism Destination Dimensions. *Information and Communication Technologies in Tourism 2015*, 391–403. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_29

13. Buhalis, D., Leung, R. (2018). Smart hospitality – Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71(79), 41–50. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.11.011>

14. Cheng, X., Xue, T., Yang, B., Ma, B. (2023). A digital transformation approach in hospitality and tourism research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2022-0679>

15. Fang, H., Wang, L., Yang, Y. (2020). Human mobility restrictions and the spread of the Novel Coronavirus (2019-nCoV) in China. *Journal of Public Economics*, 191. <https://doi.org/10.1016/j.jpube.2020.104272>

16. Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>

17. Halim, K. K., Halim, S., Felecia. (2019). Business intelligence for designing restaurant marketing strategy: A case study. *Procedia Computer Science*, 161, 615–622. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.164>

18. Michael Hall, C., Scott, D., Gössling, S. (2020). Pandemics, transformations and tourism: be careful what you wish for. *Tourism Geographies: an International Journal of Tourism Space, Place and Environment*, 22(3), 577–598.

19. Renaud, L. (2020). Reconsidering global mobility – distancing from mass cruise tourism in the aftermath of COVID-19. *Tourism geographies*, 22(3), 679–689. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1762116>

20. Simina, O. L., Silași, G., Marinescu, B. (2020). Tourism and Security in an Interconnected World. Globalisation's Consequences on Tourism and Security. *Quaestus*, 17, 179–206.

21. Veiga, P. M., Ambrósio, F., Ferreira, R. R. (2019). Competitiveness of the hotel industry: A knowledge management approach. *Multilevel Approach to Competitiveness in the Global Tourism Industry*, 9–25. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-0365-2.ch002>

Алиева Вероника Самедовна, аспирант,
Северо-Кавказский федеральный университет,
Ставрополь, Российская Федерация

E-mail: Veronika.alieva.98@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-7008-4719

Максименко Людмила Сергеевна, д-р
экон. наук, профессор, Северо-Кавказский
федеральный университет, Ставрополь, Рос-
сийская Федерация

E-mail: lcm777@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-8855-9973

Година Ольга Викторовна, канд. экон. наук,
доцент, Северо-Кавказский федеральный уни-
верситет, Ставрополь, Российская Федерация

E-mail: padalka.o.v@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0001-9721-6227

Поступила в редакцию 24.04.2023

Подписана в печать 05.07.2023



Industrial Organization

Original article

UDC 330

DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2023.3/11388>

JEL: L83; M31; O32; Z3

The effect of technological innovations and digitalisation on the competitiveness of hospitality industry enterprises

V. S. Alieva^{1✉}, L. S. Maximenko², O. V. Godina³

^{1,2,3}North Caucasian Federal University, 1 Pushkina str., Stavropol, 355017, Russian Federation

Subject. With an increasingly competitive hotel market, it is vital to provide high quality services to increase the number of guests and ensure competitiveness. An essential component of the quality of services at a modern hotel is the digital environment, which is used both for management purposes and to offer the guests digital services.

Objectives. The purpose of our study was to analyse the digital systems and technologies used by leading international and Russian hotels and assess their effect on their competitiveness.

Methods. In our study we performed a comprehensive case study and analysed statistical data, regulatory documents, articles, and websites concerning the digital transformation of the hospitality industry and the introduction of innovative tools by hotels. We also performed a survey of frequent Russian and international travellers.

Results. In our study, we analysed the challenges and development trends of the hospitality industry. We determined the most promising innovations based on digital technologies that are used in the hospitality industry, both in Russia and all over the world. As a result of the survey, we found out that the quality and range of services are important factors when choosing a hotel. With the current turbulence on the market and stricter requirements to comply with, the introduction of digital solutions is of great importance for ensuring the competitiveness of hotel businesses.

Conclusions. Digital transformation, the introduction of knowledge-based management systems, and marketing strategies taking into account the absolute digitalisation of society can help hotels to increase their competitiveness, to optimise their number of employees, and to ensure the stable development of the industry as a whole.

Key words: digital transformation, hotel business, development strategy.

For citation: Alieva, V. S., Maximenko, L. S., Godina, O. V. (2023). The effect of technological innovations and digitalisation on the competitiveness of hospitality industry enterprises. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management. (3), 19–32.* DOI: <https://doi.org/10.17308/econ.2023.3/11388>

Conflict of Interest

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Veronika S. Alieva, Postgraduate Student,
North-Caucasus Federal University, Stavropol,
Russian Federation

E-mail: Veronika.alieva.98@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-7008-4719

Olga V. Godina, Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof.,
North-Caucasus Federal University, Stavropol,
Russian Federation

E-mail: padalka.o.v@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0001-9721-6227

Ludmila S. Maksimenko, Dr. Sci. (Econ.),
Full Prof., North-Caucasus Federal University,
Stavropol, Russian Federation

E-mail: lcm777@mail.ru
ORCID ID: 0000-0001-8855-9973

Received 24.04.2023

Accepted 05.07.2023