

УДК 338.48-048.8

ИНТЕГРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ VR и AR В СФЕРУ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА

Додина Д.А.¹

студентка бакалавриата

Высшей школы туризма и гостеприимства

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса»

Москва, Россия

Ярышкин П.И.

студент бакалавриата

Высшей школы туризма и гостеприимства

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса»

Москва, Россия

Аннотация:

В статье рассмотрен возможности интеграции технологий виртуальной и дополненной реальности в сфере туризма и гостеприимства. Приведены практические примеры их применения в различных видах. Показана эффективность новых технологий для поддержания лояльности клиентов и открытия новых возможностей для развития туристского бизнеса за счёт создания эмоций у потребителя.

Ключевые слова: виртуальная реальность, дополненная реальность, туризм, гостеприимство, виртуальные туры, клиентский опыт, инновации

INTEGRATION OF VR AND AR TECHNOLOGIES INTO TOURISM AND HOSPITALITY

¹ Научный руководитель - Ухина Т.В., к.э.н., доцент Высшей школы туризма и гостеприимства Российского государственного университета туризма и сервиса

Dodina D.A.

Bachelor's student

at the Higher School of Tourism and Hospitality

Russian State University of Tourism and Service

Moscow, Russia

Yaryshkin P.I.

Bachelor's student

Higher School of Tourism and Hospitality

Russian State University of Tourism and Service

Moscow, Russia

Abstract:

This article examines the potential for integrating virtual and augmented reality technologies in tourism and hospitality. Practical examples of their application in various contexts are provided. The effectiveness of new technologies for maintaining customer loyalty and opening up new opportunities for the development of the tourism business by creating emotions in consumers is demonstrated.

Keywords: virtual reality, augmented reality, tourism, hospitality, virtual tours, customer experience, innovation

История развития технологий виртуальной и дополненной реальности начинается в конце 1980-х годов, когда появился термин Virtual Reality (VR), обозначающий «виртуальную реальность» - созданную компьютерными средствами искусственную среду, имитирующую физический мир. В 1990 году исследователь Том Коделл предложил понятие Augmented Reality (AR) - «дополненная реальность», которая, в отличие от VR, не заменяет, а дополняет реальный мир цифровыми объектами. Эти разработки стали основой для

современных VR/AR-технологий, находящих применение в науке, образовании, медицине и индустрии развлечений [2].

Виртуальная реальность - это созданная с помощью специального оборудования (шлем-очки, наушники, контроллеры и т.д.) параллельная среда, в которую человек погружается, получая визуальное, звуковое и/или тактильное восприятие, взаимодействуя с объектами и событиями так, как будто они находятся «здесь и теперь» [4]. В этой среде возможно применение:

- как игрового мира с высоким уровнем присутствия и взаимодействия;
- как эффектной презентации либо «визитной карточки» компании, когда клиент попадает в смоделированную ситуацию и взаимодействует с продуктом или средой;
- как учебно-тренировочного пространства, где можно отработать процедуры, навыки или сценарии без реального риска [4].

Дополненная реальность - это технология, при которой в реальном времени происходит совмещение объектов физического мира с виртуальными элементами (графикой, текстом, звуками и другими цифровыми данными), воспринимаемыми через цифровые устройства и программное обеспечение. Такая среда дополняет восприятие пользователя и расширяет информацию об окружающем мире, создавая интегрированное пространство, где реальные и виртуальные объекты взаимодействуют между собой [3].

Дополненная реальность и виртуальная реальность - разные технологии, применяемые во множествах сфер жизни человека, но при этом они обе в полной мере могут реализовываться в сфере туризме и гостеприимства. Современные технологии виртуальной и дополненной реальности открывают новые возможности в туристской отрасли. Они позволяют потребителям совершать виртуальные путешествия, исследовать направления и достопримечательности, не выходя из дома, а также дополнять реальные поездки цифровыми элементами, к примеру - интерактивными картами, подсказками и историческими реконструкциями.

Использование VR и AR становится мощным маркетинговым инструментом, который помогает демонстрировать туристические объекты, улучшать процесс выбора и бронирования, а также создавать уникальный клиентский опыт. С их помощью можно предварительно осмотреть отели, курорты и достопримечательности, восстановить утраченное культурное наследие или добавить интерактивные развлечения прямо во время путешествия, делая туризм более доступным и информативным.

Стоит отметить, что в настоящее время подобные технологии начинают использовать все чаще в туристских продуктах, в совершенно разных форматах. Как показывает практика, массово используется технология VR, нежели AR.

Как уже писалось ранее, турагентства и туроператоры имеют большой спектр возможностей, как применить данные технологии, не только чтобы выделиться среди других туристских компаний, но и увеличить объём продаж, заинтересовав клиента. К примеру, туркомпания «TUI Group» создали свою библиотеку «TUI VR». В ней собраны виртуальные туры по их же отелям и по отелям-партнерам. В своих офисах они установили VR-стойки с очками и иными комплектующими. Клиенты могут при выборе тура, пройтись в виртуальной реальности по курорту, рассмотреть номера и инфраструктуру вокруг [6].

По их собственным данным, после использования таких технологий, продажи выросли на 30% и выбор потребителей больше склонился к просмотренным отелям, чем к тем у которых есть лишь фотографии. Именно подобные технологии и развитие в ногу с современным миром, делает туристические компании конкурентоспособными и выделяет среди других, тех кто еще не пришёл к новому. VR/AR- технологии позволяют людям получить эмоции, даже от выбора тура, не потратив на это много ресурсов, как денежных, так и временных, что важно в современных реалиях.

VR-экскурсии представляют собой сложный с технической точки зрения уникальный экскурсионный продукт, поскольку в основе лежит технология Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

создания панорамных снимков, дополняющих друг друга и создающих эффект погружения в пространство в формате 360 градусов. Таким образом, турист может из любой точки земного шара присоединиться к выбранной экскурсии с помощью сети Интернет и электронного устройства (компьютера, телефона, планшета) [1].

VR-экскурсии сегодня задействованы в проектах ЮНЕСКО, предложены известными мировыми музеями (Ватикан, Лувр, Эрмитаж) и музеями России (Государственный музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина, Государственный исторический музей, Государственный музей-заповедник С.А. Есенина, музей-усадьба Л.Н. Толстого «Ясная поляна») [1].

К примеру, компания «Arvizio» - это компания, которая занимается созданием VR/AR экскурсий. Она работает в совершенно разных сферах, включая туристскую. Основными услугами для туристов являются виртуальные экскурсии и мобильные приложения для путешествий.

Сейчас насчитывается 12 полностью разработанных экскурсий, которые в основном затрагивает Россию и ее историю, но есть и зарубежные экскурсии, например «Помпеи: голоса из прошлого», в которой раскрывается прошлое города и его уничтожение.

Подобные экскурсии можно использовать в любой точке мира, главное иметь при себе оборудование, которое вам предоставит компания «Arvizio».

Так же было разработано приложение для путешествия, на примере все того же города Помпеи. Оно соединяет в себя VR/AR технологии и позволяет использовать следующие функции:

- 3D карты старого города
- Фото, с дополненными элементами
- 3D тур, по уничтоженному городу

Такое приложение можно использовать как, в определённом месте, так и в любом другом. Фотографии с дополненными элементами будут работать

лишь в конкретных местах, а туром и картой можно воспользоваться в любом месте.

Принцип работы таков, экскурсант наводит камеру на объект и в это время, приложение, воспринимая окружающую среду, даёт пользователю информацию, прописанную в сценарии самого приложения.

Использование подобных технологий в своих путешествиях, принесёт еще больше запоминающихся эмоций и желанием пробовать еще подобные услуги.

Многие отели тоже не отстают и идут в ногу со временем и технологическим прогрессом. Одним из первых отелей в России, который стал использовать VR/AR-технологии стал «InterContinental Moscow Tverskay». Уже с 2016 года, российская компания «Fibrum», которая занимается разработкой подобных технологий, оснастка виртуальной реальностью отель. Было создано своё мобильное приложение для гостей, а также предоставлялись специальные очки. Программа позволяла увидеть другие отели-курорты сети по всему миру прямо из номера. Подобные услуги позволяют гостям разнообразить свое времяпровождения никуда не выходя, что оставляет положительные эмоции у потребителей [5].

Так же стоит отметить, что в современных реалиях, отели все чаще прибегают к использованию новых технологий. VR-туры достаточно распространённое явление в гостиничном бизнесе и чаще всего проявляется в виртуальных экскурсиях для выбора подходящего номера и просмотра внутренних коридоров и залов. Так, гостиничная сеть «Marriott», позволяет гостям увидеть свой номер перед бронированием, чтобы потребители имели большее понятие о месте, где хотят отдохнуть. Подобные услуги делают гостей более лояльными и повышают уровень того, что гости вернутся именно в эту сеть еще раз, ведь это создаёт ощущение заботы и персонализации сервиса.

Тем не менее в отелях так же используется смесь VR-AR технологий в сфере обучения персонала. Гостиничная сеть «Hilton» использует подобные

функции с 2020 года для демонстрации работы разных отделов. Это позволяет руководству находить более правильный подход к управлению персонала, ведь подобные тренинги помогают понять из чего именно складывается работа их подчинённых. Сейчас VR/AR технологии стремительно развиваются и уже в ближайшем будущем могут привнести больший спектр возможных услуг. В 2025 году, в Университете Огайо, была разработана новая технология, которая может значительно дополнить виртуальную реальность. Интерфейс под названием «e-Taste», позволяет затронуть новый сенсор - вкус. Это может стать значительным прорывом и позволит пробовать еду, не употребляя ее напрямую. В туристской сфере данную технологию можно будет использовать в совершенно разных аспектах: в музеях, пробуя кухню разных эпох и стран, в турагентствах, которые хотят привлечь клиентов в том числе едой, и так далее.

VR/AR-технологии могут использоваться в совершенно разных сферах и нести разные задачи. Они хорошо вписываются как во внутреннее управление, обучение сотрудников, оптимизацию процессов, так и в работу напрямую с клиентами, экскурсии, дополнительные услуги. В каждом из этих примеров можно увидеть эмоциональную ценность для потребителей и положительный эффект взаимодействия, что является важным фактором для дальнейшего развития.

Технологии не стоят на месте и будут развиваться, поэтому в туристском и гостиничном бизнесе так же важно развитие и установление тесных связей с новыми технологиями, как для удержания клиентской базы, так и для привлечения новых потребителей, в условиях конкурентоспособного рынка.

Библиографический список:

1. Гордеева Д.Н. функции технологий VR- и AR-реальности в организации экскурсионной деятельности // Научная палитра. - 2021. - № 4. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48021505> (дата обращения: 19.10.2025)

2. Денисова Т.С., Осипов А.А. обзор vr/ar технологий и эффекты от их развития в РФ // Молодежная школа-семинар по проблемам управления в технических системах имени А.А. Вавилова. - 2020. - №1. - С. 8-11. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44628916> (дата обращения: 20.10.2025)
3. Малыгина Л.Е. Дополненная реальность в тв-промодискурсе // Ученые записки Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого. - 2019. - №1. - С. 1-5. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://cyberleninka.ru/article/n/dopolnennaya-realnost-v-tv-promodiskurse.pdf&ved=2ahUKEwiGhbGjxbqQAxXrKRAIHbxrOX0QFnoECC-EQAQ&usg=AOvVaw3MgahpPMlYox6ntp5SaO0U> (дата обращения: 20.10.2025)
4. Виртуальная реальность – Параллельная жизнь со своими течениями // Хабр URL: <https://habr.com/ru/articles/440148/> (дата обращения: 21.10.2025).
5. Fibrum оснастила виртуальной реальностью отель InterContinental Moscow Tverskaya // HoloGraphica URL: <https://holographica.space/news/fibrum-intercontinental-hotel-7543/> (дата обращения: 21.10.2025).
6. Tui VR sales system // Power Group URL: <https://pwrg.ru/work/tui-vr> (дата обращения: 21.10.2025).