

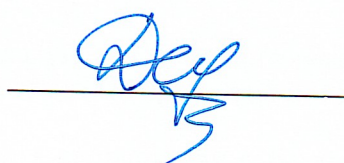
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ТУРИЗМА И КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ
КАФЕДРА ТУРИЗМА И ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
Анализ ресурсов и технологий реализации
виртуального туризма в Приморском крае

Студент
гр. БТУ-25-УР1


В. В. Морозникова

Руководитель
канд. культурологии, доцент


В. Г. Ден

Владивосток 2026

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ТУРИЗМА И КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ
КАФЕДРА ТУРИЗМА И ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную практику по получению навыков исследовательской работы

Студенту Морожниковой Веронике Вячеславовне БТУ-25УР1

Направление подготовки: 43.03.02 Туризм профиль «Управление ресторанным и гостиничным бизнесом»

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ВВГУ», ИТКИ, кафедра туризма и гостинично-ресторанного бизнеса

Срок прохождения практики с «09» февраля 2026 г. по «27» июня 2026 г.

Содержание отчета по практике:

Задание 1. Анализ поставленной задачи.

Виды работ, исследуемые вопросы, которые должен решить студент:

- развернутое описание поставленной задачи с точки зрения ее актуальности, истоков возникновения проблемы, возможных форм проявлений и последствий (УК-1.3);
- анализ содержания проблемы с точки зрения сфер, которые она затрагивает (социальная, экономическая, политическая и т.п.) (УК-1.3);
- разбивка поставленной цели исследования на задачи, разработка плана исследования, выбор методов исследования (УК-1.3).

Задание 2. Сбор и анализ информации

- определение перечня информации/данных, необходимых для анализа и поиска решения поставленной задачи (УК-1.3);
- определение источников необходимой информации/данных (УК-1.1);
- сбор и систематизация информации/данных (УК-1.1).

Задание 3. Разработка решения поставленных задач.

- формулировка выводов и заключений по результатам проведенного анализа информации (УК-1.3);
- разработки и обоснования решений поставленных задач на основе полученных результатов исследования (УК-1.3);
- определение возможных направлений дальнейших исследований анализируемой проблемы (УК-1.1).

Задание 4. Оформить отчет и документы практики в печатном и электронном виде и представить на защиту в соответствии с требованиями организации и в установленные графиком практики сроки.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями стандарта ВГУЭС СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 «Требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам».

Руководитель практики
канд.культурологии, доцент каф.ТГРБ

 В.Г. Ден

Задание получил студент
«08» февраля 2026 г.

 В.В. Морожникова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ТУРИЗМА И КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ
КАФЕДРА ТУРИЗМА И ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

Студент Морожникова Вероника Вячеславовна группы БТУ-25-УР1
направляется для прохождения учебной практики по получению навыков исследовательской работы

Срок прохождения практики с «09» февраля 2026 г. по «27» июня 2026 г.

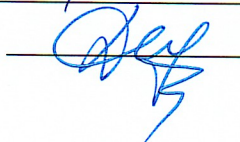
Содержание выполняемых работ	Сроки исполнения		Заключение и оценка руководителя практики	Подпись руководителя практики
	начало	окончание		
Анализ поставленной задачи	09.03.2026	18.03.2026	отлично	В.В.
Сбор и анализ информации	19.03.2026	31.03.2026	отлично	В.В.
Разработка решения поставленных задач	02.04.2026	09.04.2026	хорошо	В.В.
Оформление отчета и сдача руководителю практики от кафедры	10.05.2026	21.05.2026	хорошо	В.В.
Защита отчета	23.06.2026	27.06.2026	хорошо	В.В.

Студент-практикант



В.В. Морожникова

Руководитель от кафедры



В.Г. Ден

Содержание

Введение.....	5
1 Перспективы развития виртуального информационного пространства в туристской индустрии	7
1.1 Системы туристского виртуального информационного пространства	7
1.2 Виртуальный туризм как новый вид туризма	9
2 Анализ перспектив использования технологии дополненной реальности в туристской деятельности	12
2.1 Анализ российского и зарубежного опыта использования технологий дополненной реальности в сфере туризма.....	12
2.2 Характеристика культурных объектов города Владивостока как ресурса развития технологий дополненной реальности	15
Заключение.....	18
Список использованных источников.....	19
Приложение А. Характеристика культурных объектов Владивостока.....	21

Введение

Туризм – это временное перемещение людей в места отличные от места постоянного проживания в различных целях: оздоровительных и лечебных, культурно-познавательных, религиозных, гостевых или профессионально-деловых, без занятия в месте (стране) временного пребывания деятельностью, оплачиваемой из местных финансовых источников.

Виртуальный туризм или туризм с использованием технологий дополненной реальности является одним из многочисленных видов туризма и в настоящий момент только набирает популярность. Данное направление появилось на туристском рынке сравнительно недавно, а именно в 1994 году в Великобритании в музее замка Дадли создали 3D-реконструкцию здания, оформленного в стиле 1550 года. Первый виртуальный тур был разработан инженером Колином Джонсоном. Одной из первых эту разработку протестировала королева Елизавета II.

Виртуальный тур – это мультимедийное путешествие в виртуальное пространство, осуществляемое с помощью инновационных технологий 360-градусной панорамы и виртуальной реальности. тема является востребованной и стремительно развивается, продвигается в массы. Уникальность продукта привлекает к себе все больше и больше новых туристов. Наибольший отклик виртуальный туризм получил в период локдауна в 2020-2021 годах. Благодаря коронавирусным ограничениям интерактивные путешествия активно начали приобретать свою аудиторию в самых разных уголках мира.

Важное преимущество виртуальных туров – это полное отсутствие или минимальные затраты на путешествие (при самостоятельной реализации), возможность побывать в любой точке планеты не выходя из дома. Такой вариант подходит как для индивидуального, так и группового туризма. Также технологии виртуального информационного пространства можно использовать как составной элемент при формировании привычных туров.

Актуальность разработки системы туристского виртуального информационного пространства, его структурирования обусловлена необходимостью соответствовать инновационным процессам, затрагивающим современные технологии VR/AR, позволяющим по-новому получать визуальную информацию и разрабатывать новые туристские продукты. В приоритете сейчас находится внедрение направления в социум, повышение качества соответствующих туристских продуктов и обеспечение их доступности.

Объектом исследования в рамках исследовательской работы выступает виртуальный туризм как особый вид туризма.

Предмет исследования – состояние и перспективы развития виртуального туризма.

Целью исследования является проведение анализа ресурсов и технологий организации виртуального туризма в Приморском крае. Для реализации поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- подробно рассмотреть и изучить теоретические основы одного из новых направлений туристской индустрии: виртуального туризма.
- проанализировать зарубежный и российский опыт использования технологий дополненной реальности в сфере туризма;
- дать характеристику культурных объектов города Владивостока как ресурса развития технологий дополненной реальности.

Изучение научных статей, учебных пособий, периодических изданий и трудов таких ученых как: Стрельникова М.А., Газин Д.А., Борисов Е.А., Кинстлер Н.А., Ваградян С.А., послужило теоретической и методической основой работы.

Вторичный и качественный методы маркетингового исследования являются главными инструментами представленной работы.

Практическая значимость данного исследования заключается в следующем: полученные результаты могут быть использованы туристскими фирмами для совершенствования собственной маркетинговой деятельности, выступать в роли идеи формирования нового туристского продукта.

1 Перспективы развития виртуального информационного пространства в туристской индустрии

1.1 Системы туристского виртуального информационного пространства

В условиях глобализации информационные технологии играют роль одного из основных инструментов в повышении эффективности формирования туристского продукта. Большое количество участников и значительная их географическая разобщенность, разветвленная система взаимоотношений субъектов туристского рынка, территориальная дифференциация туристского продукта, удаленность места реализации туристских услуг от места их потребления, изменение вкусов и потребностей клиентов обуславливают необходимость повышения уровня использования интерактивных технологий.

Развитие современных компьютерных технологий, активное использование возможностей сети Интернет в социальной и предпринимательской сферах деятельности активно влияет и на индустрию туризма. Использование интерактивных технологий обуславливает создание различных образовательных, рекламных и познавательных программ. На сегодняшний день активно набирает популярность виртуальный туризм, который позволяет потенциальному туристу путешествовать по трехмерным реконструкциям существующих туристских достопримечательностей.

Виртуальное пространство – это моделируемая компьютером среда, которая может быть населена множеством пользователей, которые могут создавать личный аватар и одновременно и независимо исследовать виртуальный мир, участвовать в его деятельности и общаться с другими людьми. Эти аватары могут быть текстовыми, графическими представлениями или живыми видео-аватарами со слуховыми и сенсорными ощущениями. В работе выделены следующие характерные особенности виртуального коммуникативного пространства: субъективность информации, интерактивность, гипертекстуальность, креативность, глобальность, анонимность, мозаичность (принцип, который отражает единство многообразных отдельных объектов, допускающий одновременно и множественность, и единство бытия). Таким образом, коммуникативное пространство виртуальности строится на переходе всего и вся в виртуальное состояние, то есть мыслимую, воображаемую плоскость [1].

В туризме виртуальное пространство является таким же туристским ресурсом, как и дестинации, однако обладает уникальными качествами. Например, виртуальный тур намного проще и быстрее в реализации; такое путешествие не имеет четких временных рамок и доступно круглосуточно; существует возможность побывать в самых различных исторических эпохах или оказаться в центре опасного природного явления. Еще одна отличительная черта такого вида туризма – отсутствие риска для жизни, здоровья и имущества туриста.

В соответствии с рисунком 1, виртуальные туры имеют свои функции [1]:

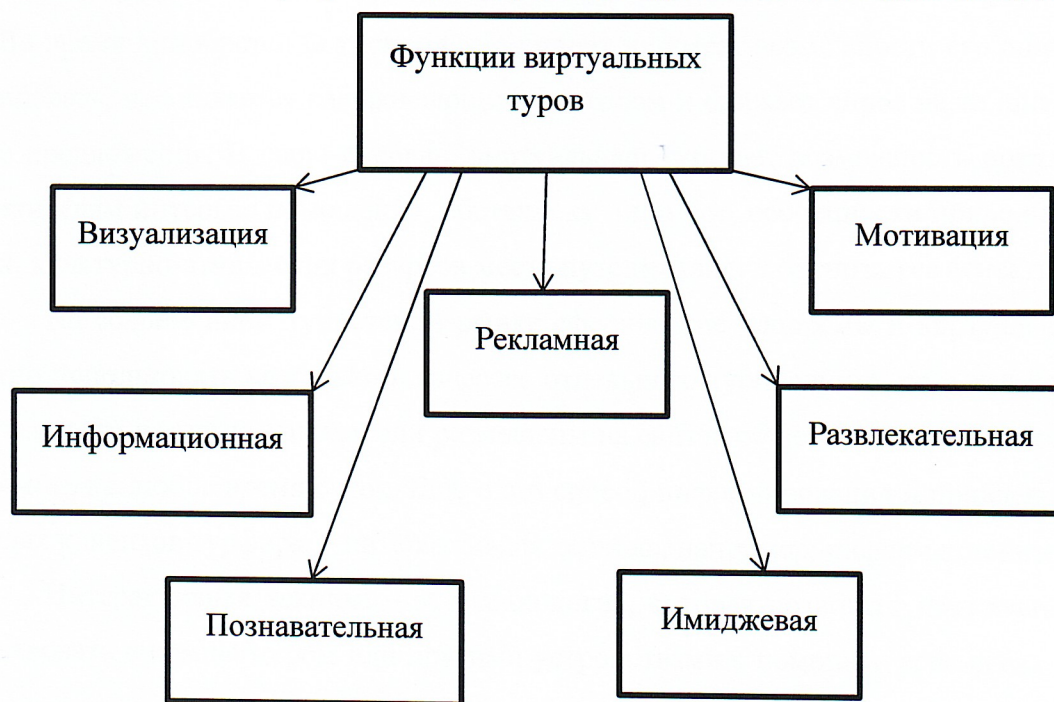


Рисунок 1 – Функции виртуальных туров

Составлено автором по [1]

Визуальная функция виртуальных туров заключается в предоставлении изначально не зрительной информации в виде оптического изображения. Информационная функция заключается в предоставлении наиболее полной и обширной информации о свойствах и характеристиках объекта. Задачей познавательной функции является организация возможности изучения и познания культурных, исторических, научных и иных сведений об объектах. Рекламная функция – удобный и современный рекламный носитель, нацеленный на большую потенциальную аудиторию и позволяющий позиционировать предложения как истинно новые. Мотивационная функция выражается в побуждении потребителя выбрать тот или иной продукт или услугу. Развлекательная и релаксационная функция заключается в создании благоприятной атмосферы и снятии эмоционального напряжения за счет игровой составляющей. К имиджевой функции относится создание положительного образа компании, продукта или услуги, наделение их дополнительными ценностями, а также повышение престижа [2].

Интерактивные экскурсии и путешествия представляют собой презентации (360-градусные панорамы), которые позволяют зрителям осмотреть объекты (музеи, памятники и другие достопримечательности), которые их интересуют, еще до реального их посещения. Уникальные интерактивные технологии позволяют обеспечивать формирование виртуальных туров, которые в свою очередь могут стать прогрессивным решением развития туристской деятельности. Потенциальному клиенту предприятий сферы туризма при выборе отеля,

ресторана, туристского комплекса, места экскурсии необходима точная информация об услуге. Во время приобретения турпродукта клиент не имеет возможности его ощутить и визуализировать, что является сдерживающим фактором и снижает спрос на те или иные туристские предложения. В свою очередь, виртуальный тур дает возможность показать будущим посетителям интерьер помещения, обстановку в номере, особенности природных, исторических, культурно-этнических ресурсов места путешествия, и оценить все аспекты [3].

На современном туристском рынке сферические панорамы и виртуальные туры можно использовать не только в качестве отдельного турпродукта, но и как повышение эффективности рекламы, так как они размещены на сайтах общего пользования и доступны для просмотра в любое время суток. Еще один способ информирования и привлечения потенциальных клиентов турфирм – интерактивная техника, например, информационные киоски.

Интерактивная техника – это технология, которая позволяет пользователям взаимодействовать с компьютером или другими устройствами с помощью сенсорных экранов, клавиатур, мыши и других устройств ввода информации. Она позволяет пользователям получать доступ к информации, управлять различными функциями [4].

Информационные киоски – средство, позволяющее туристам получать информацию о местных достопримечательностях, маршрутах и услугах. Они также могут быть использованы для создания интерактивных карт и навигационных систем, которые помогают туристам ориентироваться в незнакомом городе.

Таким образом, интерактивные технологии выступают не просто вспомогательным средством, а системообразующим фактором трансформации туристской индустрии. Внедрение виртуального продукта на рынок позволяет повысить наглядность и доступность информации, снизить риски потребителя и создать дополнительную ценность предложения.

1.2 Виртуальный туризм как новый вид туризма

Развитие туристской индустрии невозможно без разработки и внедрения инновационных технологий, которые являются условием достижения экономического успеха направления. Инновации в туризме предполагают создание нового товара, которым может быть либо маршрут, либо место отдыха, кроме того они должны базироваться на ряде принципов, использование которых приводит к положительным результатам. В общих случаях, когда речь идет об инновациях в туризме, прежде всего, имеют в виду разработку и продвижение новых туристских продуктов, внедрение новых управленческих и организационных решений, применение новых принципов оказания услуг с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. Примером выступает появление новых видов туризма, в частности виртуальный туризм. Данное явление во многом обусловлено возникновением

информационного общества, формирующего цифровую, виртуальную реальность со специфическими социальными, культурными, потребительскими практиками [5].

Наиболее значимые аттрактивные аспекты для потребителя турпродукта наглядно отражены на рисунке 2.

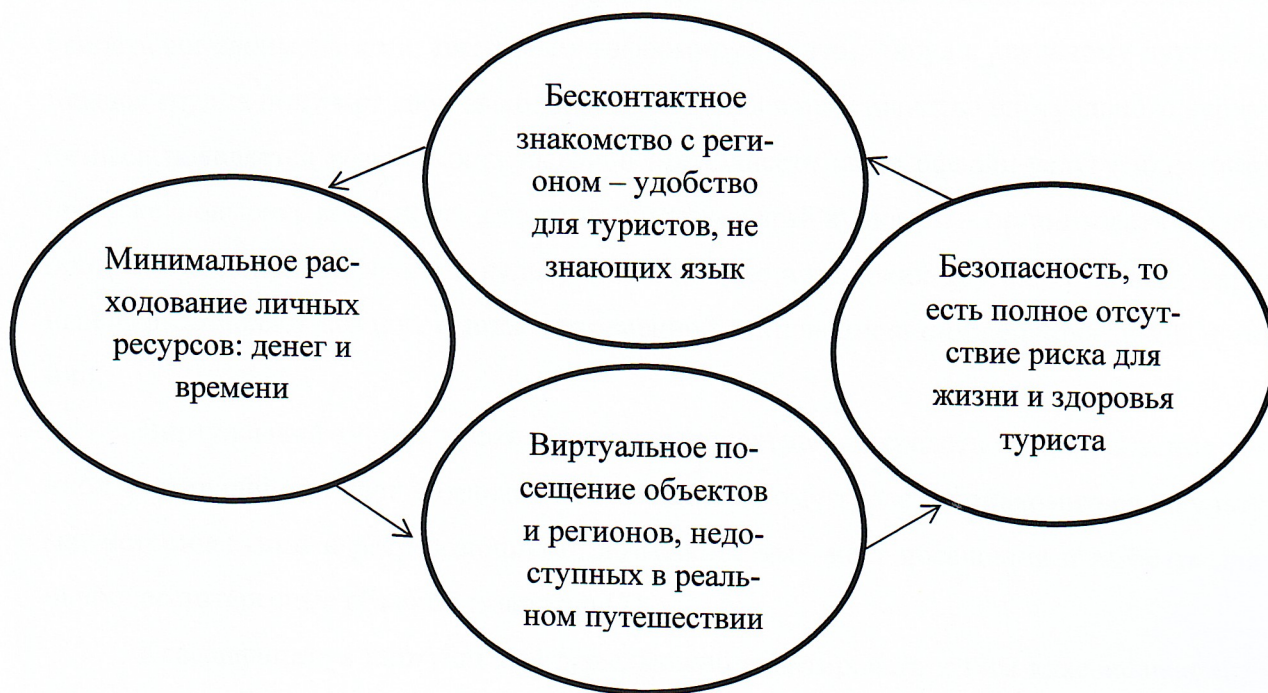


Рисунок 2 – Привлекательные черты виртуального туризма

Составлено автором по [5,6]

Минимальное расходование личных ресурсов обусловлено отсутствием затрат времени и средств на подготовку к путешествию, так как виртуальное путешествие можно совершить с помощью компьютера, телефона или планшета. Неоспоримым преимуществом интерактивных туров является возможность посещения туристских объектов, которые не доступны для посещения в реальном времени, например, Нотр-Дам-де-Пари (Собор Парижской Богоматери), скала Улуру в Австралии или остров Комодо. А тема безопасности туризма является одной из самых волнующих, однако виртуальный туризм может смело позиционировать себя как самый «экологичный»; отсутствие вербального контакта с объектом показа и местным населением региона посещения обеспечивает ненанесение ущерба жизни, здоровью и имуществу туриста, а также окружающей среде, локальным духовным и культурным ценностям. Также удобство виртуальных туров заключается в бесконтактном знакомстве с объектом посещения, что является хорошей альтернативой для туристов, не обладающих знанием иностранных языков [6].

Необходимо отметить, что самые популярные сервисы для виртуальных путешествий в большинстве своём включают в себя все выделенные аспекты.

Так, наиболее известным сервисом для интерактивных путешествий является «Google» maps с функцией просмотра улиц. В нем представлена окружающая реальность, сформированная на основе миллионов панорамных фотографий. Снимки создаются не только самой компанией «Google», но и обычными пользователями.

Таким образом, виртуальный туризм обостряет желание посетить интересные места и увидеть все своим глазами, тем самым информируя и стимулируя к реальному путешествию. Каждая группа получает свои выходы от вхождения в пространство виртуального туризма. У бизнеса появляется возможность выгодно преподнести свою офлайн-услугу или товар при продаже, повысить лояльность клиентов. У учреждений культуры – организовать обучающие программы, популяризировать культурное наследие в широких кругах. И во всех виртуальный тур позволяет создать имидж современной, инновационно-ориентированной организации.

Виртуальный туризм также является перспективным средством продвижения той или иной дестинации, он дает возможность потенциальному туристу ознакомиться с культурными, историческими и рекреационными возможностями мест посещения и выбрать для себя наиболее интересные объекты и занятия [7].

Классифицируя виртуальные туры, можно адаптировать к ним классификации, которые описывают туры в классическом их понимании:

- тип основной удовлетворяемой потребности (этнический, бытовой, исторический, религиозный, познавательный, культурный);
- способ представления информации (низкотехнологичный или высокотехнологичный);
- цель создания тура (информационно-ознакомительная, обучающая и культурно-просветительская, рекламно-демонстрационная, социально-реабилитационная).

Каждый продукт имеет как положительные, так и отрицательные стороны, тур с использованием технологий дополненной реальности не исключение. Виртуальное пространство ограничивает многие возможности: тактильные ощущения, визуальное восприятие, живое общение с представителями региона, возможность прочувствовать запахи и в полной мере насладиться уникальностью достопримечательности или природы, а также оценить местную кухню [7].

Таким образом, ключевые преимущества виртуального туризма – это доступность, безопасность, способность пробуждать интерес к реальным дестинациям – органично дополняются возможностями для бизнеса и учреждений культуры по продвижению услуг и популяризации наследия.

2 Анализ перспектив использования технологии дополненной реальности в туристской деятельности

2.1 Анализ российского и зарубежного опыта использования технологий дополненной реальности в сфере туризма

Создание виртуальной реальности задействует различные органы чувств человека: зрение, слух, осязание, обоняние и тому подобное. Виртуальная реальность имитирует реальный мир и происходящие в нем процессы. Для перехода из реального пространства в виртуальное необходимо использование специальных устройств: очки виртуальной реальности, VR-костюмы и VR-комнаты. Из-за необходимости наличия дорогостоящего оборудования данный сегмент рынка развивается значительно медленнее, чем сектор AR-технологий.

Словосочетание AR-технологии (augmented reality) в дословном переводе с английского языка означает «расширенная реальность». Применение таких технологий позволяет использовать элементы цифровой среды в реальном пространстве с помощью специальных устройств. Зачастую, для того, чтобы воспользоваться технологиями расширенной реальности, пользователю достаточно иметь смартфон, планшет или ноутбук с доступом к сети Интернет [8].

Исходя из результатов исследования, проведенного в 2019 году Ассоциацией виртуальной и дополненной реальности в России и СНГ, следует данная статистика: 85% промышленных предприятий в России больше предпочитают использовать технологии дополненной реальности.

Исследование 2020 года показало, что более 68% промышленных предприятий в России были готовы инвестировать средства в развитие технологий дополненной реальности [9].

В настоящее время технологии виртуальной и дополненной реальности в Российской Федерации активно внедряются в массовый рынок, привлекая внимание потенциальных потребителей.

Современный покупатель ориентирован на приобретение товаров или услуг, которые будут иметь не только полезные потребительские свойства, но и предоставят возможность получения эмоционального насыщения.

Появление такой тенденции привело к развитию рынка (экономики) впечатлений, который стимулирует продавцов к регулярному созданию уникальных и интересных продуктов, которые в свою очередь могли бы дать потребителю необычный опыт.

Примеры использования виртуальных технологий на российском рынке можно рассмотреть в таблице 1 [10, 11, 12, 13].

Таблица 1 – Примеры туров и проектов, использующих технологии виртуальной и дополненной реальности в России

Название	Используемые технологии
Проект «Узнай Москву»	QR-коды, направляющие на сайт онлайн-гида; аудиогид; GPS-навигация
Гид по российским музеям «Artefact»	Сканирование объекта показа; виртуализация объекта показа; аудиогид
Проект «Виртуальный гид»	Сферическая панорама
Виртуальный 3D-тур по музею «Владивостокская крепость»	Сферическая панорама с возможностью навигации внутри объекта показа
Портал «AirPano»	Сферическая панорама (фото и видео) с возможностью навигации внутри объекта показа

Составлено автором по [10,11,12,13]

Современный турист в поиске информации о каком-либо туристском объекте или населенном пункте привык полагаться на Интернет-источники. Ему крайне важно чувствовать себя уверенно и комфортно в новой среде, а также получить удовлетворяющее количество приятных эмоций и впечатлений. Это значит, что полезная для туриста информация должна быть предельно доступна [10].

Углубляясь в российский опыт применения данных технологий в туристской деятельности, можно отметить стремительное развитие виртуальных туров и туров с использованием дополненной реальности, а также большой спрос на такие продукты на туристском рынке. В России и в мире скачок популярности виртуальных туров пришелся на 2020-2021 года, когда вследствие пандемии возможность посещения культурно-развлекательных мест и туристских объектов была сведена к минимуму. Однако интерес потребителей к интерактивным путешествиям был замечен намного раньше [11].

Москва – один из главных туристских центров в России. Экскурсии с использованием технологий дополненной реальности в городе появились более десяти лет назад: на стенах исторически важных зданий появились изображения QR-кодов для перехода на сайт с подробной информацией о достопримечательностях. Данный проект, который носит название «Узнай Москву», стартовал 6 июня 2013 года. В настоящее время у проекта есть веб-версия и мобильное приложение. С их помощью турист может проложить кратчайший путь до заинтересовавшего объекта или, наоборот, узнать, какие достопримечательности находятся неподалеку.

Одним из более значимых проектов стал гид по российским музеям с использованием технологий дополненной реальности «Artefact», запущенный в 2017 году. На данный момент в системе зарегистрировано 157 музеев, в том числе знаменитый Русский музей, Третьяковская галерея, ГМИИ имени А. С. Пушкина. Принцип работы приложения: турист наводит

камеру своего смартфона на интересующий объект показа, приложение сканирует объект и выдает полную информацию о нем. Сервис предоставляет услуги аудиогuida, а также воспроизводит недостающие объекты произведения, эскизы, вид до реставрации.

Следующий пример: проект «Виртуальный гид», использующий возможности 360-градусной панорамы. Это информационный портал, предлагающий виртуальные туры по заведениям и достопримечательностям города Уфы и Республики Башкортостан. Достоинством данного проекта является возможность оценки средств размещения, пунктов питания и городской инфраструктуры до совершения реального путешествия.

Виртуальный 3D-тур по музею «Владивостокская крепость» – это сборник сферических панорам с возможностью передвижения по объектам посредством стрелок-указателей. В данном туре представлены все объекты музея, в том числе находящиеся вне здания. Также каждый экспонат имеет свое развернутое описание. Информация об объектах виртуального тура представлена на пяти языках: русском, английском, китайском, корейском и японском [12].

Портал «AirPano», основателем которого является Андрей Зубец, с 2006 года осуществляет съемки наиболее значимых и интересных уголков планеты. На сайте проекта представлено более 4200 (четырёхсот тысяч двухсот) сферических панорам, показывающих с воздуха около 400 известных точек Земли, включая Северный полюс, Антарктиду, извержения вулканов, и даже съемки из стратосферы. Портал предоставляет возможность просмотра виртуальных туров в максимальном разрешении с возможной адаптацией под любые устройства. Среди клиентов и партнеров проекта «AirPano» такие организации, как: «Google», «Microsoft», «Facebook», «LG», «Samsung», «Intel», «National Geographic», «GEO» и другие. Также авторы тесно сотрудничают с компаниями «Sony» и «Nikon» [13].

Рассмотрим опыт всемирно известной американской компании «Google». Данная организация с 2007 года успешно использует интерактивные технологии, в частности сферические панорамы. Функция Google Street View позволяет туристу осмотреть любую точку мира с помощью карты, оформленной в 360-градусном формате. Она дает возможность перенестись в самые разные страны мира и походить по округе, рассматривая улицы, дома или машины. На некоторых панорамах даже запечатлены местные жители. Создание и расширение проекта стало возможно благодаря использованию специальных камер, которые одновременно собирают изображения в нескольких направлениях. Позже полученные изображения накладывают друг на друга, объединяя в одно – с обзором на 360 градусов.

Британское консалтинговое агентство по недвижимости «Knight Frank», услугами которого пользуются известные российские и международные бренды, разработало виртуаль-

ные туры специально для клиентов, ценящих свое время. Этот инструмент обеспечивает объективную подачу информации и позволяет потенциальным покупателям подробно изучить представленные дома без очного посещения. Использование технологий с эффектом присутствия привело фирму к многократному увеличению популярности на международном рынке.

Данные примеры являются доказательством перспективного развития направления. Внедрение технологий виртуальной и дополненной реальности в сфере туризма обеспечивает приток потенциальных туристов. Таким образом, дальнейшее развитие направления имеет стратегическую значимость в вопросе роста конкурентоспособности туристских дестинаций и удовлетворенности самих туристов.

2.2 Характеристика культурных объектов города Владивостока как ресурса развития технологий дополненной реальности

Виртуальная экскурсия – это сумма знаний, представленная при помощи компьютерных технологий, находящаяся в виртуальном пространстве, сообщаемая группе людей, реализуя определенный алгоритм их передачи; наглядный процесс изучения человеком окружающего мира, организованный на заранее подобранных объектах, располагающихся в естественных условиях или находящихся в помещениях предприятий, лабораторий, НИИ; посещение достопримечательных мест, музеев и других объектов в целях продвижения компаний продукта или услуги представленной при помощи фото, видео или трехмерных панорам.

Интерактивные мультимедийные экскурсии, используют все преимущества рекламных и PR-технологий, позволяя не только передавать большой объем информации в концентрированном виде целевой аудитории, но и включать аудиторию в процесс активного усвоения информации. Такого рода экскурсии позволяют сочетать в одном формате рекламные ролики, видеоматериалы, игру актеров, анимацию, трехмерную графику, аудио и видео спецэффекты, музыкальное сопровождение и тому подобное [14].

Главное отличие 3D-панорамы от виртуального тура заключается в том, что виртуальным туром называют группу сферических панорам, объединенных между собой ссылками. Для виртуального тура так же характерно наличие дополнительных элементов, таких как горящие точки, всплывающие окна, список панорам, миниатюры и так далее. Информативность характеризуется в возможности детального осмотра всего помещения разом и в удобном для себя темпе [15].

Приморский край, в частности его столица – город Владивосток, богат различными туристскими аттракциями: достопримечательностями, историко-культурными и познавательными объектами, знаковыми местами, музеями, заповедниками и парками. При под-

держке Департамента туризма Приморского края уже созданы виртуальные экскурсии по самым популярным приморским объектам показа, таким как: Ворошиловская батарея, гора Пидан, Сафари-парк, музей «Владивостокская крепость», полуостров Гамова. Однако, на сегодняшний день, далеко не все достопримечательности Владивостока прошли виртуализацию, что является стимулом к развитию данного направления туризма в крае.

Виртуализация в туризме – это процесс помещения каких-либо туристских ресурсов региона в виртуальное пространство с целью предварительного ознакомления, продвижения, бесконтактного посещения (например, в случае недоступности объекта или сложности его посещения) и рекламы готовых туристских продуктов.

Рассмотрим некоторые туристские объекты (ресурсы) города Владивосток со стороны возможной виртуализации, то есть создания интерактивных экскурсий и туров с использованием технологий дополненной реальности.

Систематизируя характеристики каждого объекта, можно выделить ключевые особенности или черты всех ресурсов, которые могут стать толчком к их виртуализации. Данные черты, а также возможные средства виртуализации представлены в приложении А.

Приморский океанариум (остров Русский) – самый крупный океанариум в России, в его экспозициях содержится без малого 500 видов морских и пресноводных гидробионтов, общее количество животных, проживающих в комплексе, составляет почти 10 000 особей. В коллекции океанариума собраны представители всех океанов и климатических зон Земли. Сотни живых организмов (медузы, земноводные, рыбы, морские млекопитающие) появляются на свет благодаря профессиональным программам разведения. Приморский океанариум – научно-образовательный комплекс. Он входит в структуру Российской академии наук. Здесь создан и успешно работает центр коллективного пользования, ориентированный на исследования в области морской биологии [16].

Государственный объединённый музей-заповедник истории Дальнего Востока имени В.К. Арсеньева – крупнейший музей региона. Обширное собрание включает исторические, этнографические, краеведческие и археологические коллекции. Основное здание музея является архитектурным памятником XX века (ранее бывший доходный дом). Приморский краеведческий музей – это первый музей данной тематики на Дальнем Востоке. Он был основан в 1884 году. На площадках музея регулярно проходят выставки, посвященные истории, культуре и этнографии Дальнего Востока [17].

Приморская государственная картинная галерея – художественный музей, обладающий уникальной коллекцией, богатой историей, который ориентирован на разновозрастную аудиторию и представляет русское искусство в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Здесь дей-

ствуют залы постоянной экспозиции, зал выставок из музейных коллекций, размещаются фонды, реставрационные мастерские живописи и графики. Выставочные залы галереи на Партизанском проспекте, 12, на базе которых работает Детский музейный центр, художественные студии, здесь расположена научная библиотека, насчитывающая более 11 тысяч печатных изданий, включая фонд редкой книги. С 2014 года Приморская государственная картинная галерея является партнером проекта создания Центра-спутника «Эрмитаж-Владивосток».

Зоопарк «Садгород» является научным и культурно-просветительским учреждением, в котором содержатся животные местной фауны и экзотические животные из разных уголков Земли. В настоящее время в зоопарке на территории двух гектар можно увидеть более 130 видов животных, около 800 экземпляров. 10 видов животных, находящихся в данном зоопарке, занесены в Красную книгу Российской Федерации, а 5 видов – в Красную Книгу Приморского края. Руководство учреждения позиционирует данный комплекс как средство познания природы и установления гармонии с ней. Здесь можно изучить всё богатство и разнообразие дикой дальневосточной природы, которой восхищаются многие путешественники и ценители.

Систематизируя характеристики каждого объекта, можно выделить ключевые особенности или черты всех ресурсов, которые могут стать толчком к их виртуализации.

Основываясь на анализе культурных и природных туристских объектов Владивостока, можно сделать ряд выводов:

- доля виртуального туризма в регионе (как и во Владивостоке) невелика, но стремительно растет;
- большое количество достопримечательностей региона (города) в настоящее время возможно посетить только в очном формате;
- виртуализация туристских ресурсов Владивостока является выгодным PR-ходом, может привлечь новый поток туристов в город и повысить уровень местного туристского рынка;
- туристский потенциал города находится на высоком уровне, однако не имеет должного спроса среди потребителей из-за низкотехнологичного рекламного продвижения;
- альтернативным способом продвижения локального туризма (классического), в частности среди местного населения, может стать применение технологий виртуальной и дополненной реальности.

Таким образом, повышение туристского потенциала региона (города) зависит от внедрения на местный рынок инновационного продукта.

Заключение

Анализируя российский и зарубежный опыт использования технологий дополненной реальности в вопросе формирования новых туристских предложений, можно прийти к следующему выводу: современный покупатель ориентирован на приобретение товаров или услуг, которые будут иметь не только полезные потребительские свойства, но и предоставят возможность получения эмоционального насыщения. Такие западные компании как «Google» («Google Street View») и «Knight Frank», а также российские проекты «Узнай Москву», «Виртуальный гид», онлайн-гид по российским музеям «Artefact», интерактивный 3D-тур по музею «Владивостокская крепость» и онлайн-коллекция виртуальных туров от портала AirPano выступают примерами удачного внедрения интерактивных технологий на массовый рынок.

Рассмотрев и проанализировав такие культурные, природные и исторические туристские объекты Владивостока как Приморский океанариум, Государственный объединённый музей-заповедник истории Дальнего Востока имени В.К. Арсеньева, Приморская государственная картинная галерея, зоопарк «Садгород», можно сделать ряд выводов:

- доля виртуального туризма в регионе (как и во Владивостоке) невелика, но стремительно растет;
- большое количество достопримечательностей региона (города) в настоящее время возможно посетить только в очном формате;
- виртуализация туристских ресурсов Владивостока является выгодным PR-ходом, может привлечь новый поток туристов в город и повысить уровень местного туристского рынка;
- туристский потенциал города находится на высоком уровне, однако не имеет должного спроса среди потребителей из-за низкотехнологичного рекламного продвижения;
- альтернативным способом продвижения локального туризма (классического), в частности среди местного населения, может стать применение технологий виртуальной и дополненной реальности.

Это значит, что повышение туристского потенциала региона (города) зависит от внедрения на местный рынок инновационного продукта.

Основываясь на всей информации, изложенной в данной работе, необходимо отметить, что такое направление туристской индустрии как виртуальный туризм имеет средний спрос среди жителей Приморского края. Это обуславливается недостаточной осведомленностью населения в вопросе виртуальных путешествий.

Список использованных источников

- 1 Что такое виртуальный тур и зачем он нужен? – Текст: электронный // 3Д Панорама на vc.ru. – 2023. – 31 августа. – URL: <https://vc.ru/u/423371-3d-panorama/817352-chto-takoe-virtualnyy-tur-i-zachem-on-nuzhen> (дата обращения: 10.05.2026).
- 2 Виртуальный туризм. – Текст: электронный // 3Д Панорама: [сайт]. – 2023. – 28 апреля. – URL: <https://3dpanorama.msk.ru/virtualnyj-turizm/> (дата обращения: 10.05.2026).
- 3 Единое туристское информационное пространство. – Текст: электронный // Studfiles: [сайт]. – URL: <https://studfile.net/preview/9512612/page:46/> (дата обращения: 10.05.2026).
- 4 Шамликашвили В.А. Виртуальный туризм как новый вид туризма. – Текст: электронный // 1Economic.ru: [сайт]. – 2014. – URL: <https://1economic.ru/lib/5192> (дата обращения: 10.05.2026).
- 5 Шамликашвили В.А. Виртуальный туризм как новый вид туризма // Креативная экономика. – 2014. – № 10. – URL: <https://creativeconomy.ru/lib/5192> (дата обращения: 10.05.2026).
- 6 Нарбутовских Д.П. Информационные технологии в туризме / Д.П. Нарбутовских, Т.Р. Лыкова // Студенческий научный форум - 2021: XIII Международная студенческая научная конференция. – Текст: электронный. – URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018024075> (дата обращения: 10.05.2026).
- 7 Интерактивные технологии для завлечения туристов. – Текст: электронный // [сайт] – URL: http://old.avclub.pro/articles/trendy_pro/kak-privlech-posetiteley-v-turisticheskombiznese-s-pomoshchyu-interaktivnykh-tekhnologiy/ (дата обращения 10.05.2026).
- 8 Стрельникова М.А. Технологии виртуальной реальности и практика их использования в туризме / М.А. Стрельникова, Д.А. Газин // Бизнес и дизайн ревю. – 2021. – № 4 (24). – С. 7. – URL: <https://obe.ru/journal/vypusk-2021-g-4-24-dekabr/strelnikova-m-a-gazin-d-a-tehnologii-virtualnoj-realnosti-i-praktika-ih-ispolzovaniya-v-turizme/> (дата обращения: 10.05.2026).
- 9 Роль внедрения мультимедийного и интерактивного контента для повышения туристской привлекательности территории. – Текст: электронный // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – URL: <http://rrbusiness.ru/journal/article/362/> (дата обращения: 10.05.2026).
- 10 Virtual Tourism Market Size, Trends & Forecast 2035. – Текст: электронный // Future Market Insights: [сайт]. – 2025. – 6 марта. – URL: <https://www.futuremarketinsights.com/reports/virtual-tourism-market> (дата обращения: 10.05.2026).

11 Барышева С. Как интерактивные технологии помогают в сфере туризма? / С. Барышева. – Текст: электронный // Vinchi Interactive: [сайт]. – 2023. – 31 июля. – URL: <https://vinchi-interactive.ru/journal/kak-interaktivnyie-texnologii-pomogayut-v-sfere-turizma/> (дата обращения: 10.05.2026).

12 Россия 360 – твой первый 3Д гид по России. Достопримечательности, рестораны, отели и услуги. – Текст: электронный // Россия 360: [сайт]. – URL: <https://www.russia360.travel/> (дата обращения: 10.05.2026).

13 AirPano.ru – Студия VR – 360° аэрофотопанорамы и 360° видео вокруг света. – Текст: электронный // AirPano: [сайт]. – URL: <https://www.airpano.ru/about.php> (дата обращения: 10.05.2026).

14 Развитие Российского туризма с помощью технологий дополненной реальности. – Текст: электронный // [сайт] – URL: <https://pt.2035.university/project/razvitie-rossijskogo-turizma-s-pomosu-tehnologij> (дата обращения 10.05.2026).

15 Применение VR технологий в туризме и путешествиях: новые возможности для туристов и бизнеса. – Текст: электронный // VR-App: [сайт]. – URL: <https://vr-app.ru/blog/primenenie-vr-texnologii-v-turizme-i-putesestviiah-novye-vozmoznosti-dlia-turistov-i-biznesa/> (дата обращения: 10.05.2026).

16 Главная – Приморский Океанариум. – Текст: электронный // Приморский океанариум: [сайт]. – URL: <https://primosean.ru/> (дата обращения: 10.05.2026).

17 Государственный объединённый музей-заповедник истории Дальнего Востока имени В.К. Арсеньева. – Текст: электронный // Музей-заповедник истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева: [сайт]. – URL: <https://arseniev.org/> (дата обращения: 10.05.2026).

Приложение А

(обязательное)

Характеристика культурных объектов Владивостока

Таблица 2 – Характеристика культурных объектов города Владивостока как ресурса развития технологий виртуальной дополненной реальности

Объект (туристский ресурс)	Характеристика	Возможные средства виртуализации
Приморский океанариум	Представлены различные экспозиции, которые развивают у посетителей научный и просветительский интерес; входит в структуру Российской академии наук, ориентированной, в частности, на исследования в области морской биологии; имеет научную и культурно-развлекательную ценность.	Создание туров с дополненной реальностью (используя VR-очки или комнаты); создание виртуальных экскурсий посредством размещения на официальном сайте фото и видео в формате сферической панорамы; создание виртуального или аудиогuida по экспозициям.
Государственный объединённый музей-заповедник истории Дальнего Востока имени В.К. Арсеньева	Экспозиция является собранием исторических, этнографических, краеведческих и археологических коллекций; представляет собой культурно-историческую и просветительскую ценность.	Создание цифровых информационных порталов с подробным описанием объектов показа; размещение на официальном сайте музея фото и видео экспозиции в 360-градусном формате; создание онлайн или аудиогuida
Приморская государственная картинная галерея	Обладает уникальной коллекцией и богатой историей; интегрирует в жизнь и историю края русское искусство Азиатско-Тихоокеанского региона; имеет разновозрастную аудиторию; экспозиция удовлетворяет эстетические потребности посетителей.	Создание цифровых информационных порталов с виртуализированной экспозицией; разработка онлайн или аудиогuida.
Зоопарк «Садгород»	Является научным и культурно-просветительским учреждением; комплекс позиционирует себя как средство познания природы и установления гармонии с ней; имеет цель удовлетворить просветительские и познавательно-развлекательные потребности посетителей.	Внедрение на территорию зоопарка информационных киосков; создание виртуального гида (в виде приложения); создание экскурсий с дополненной реальностью, используя VR-очки или комнаты; создание виртуальных туров в формате цикла видео на основе сферической панорамы.