

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления наименование	Кафедра «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания» наименование
--	---

Направление подготовки	43.03.02 «Туризм» код и наименование
Профиль	«Туризм» наименование

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
на тему

«Разработка мобильного гида «О Пензе со вкусом»»

Студент	203ЭТ31 номер группы	22.01.2024 подпись, дата	Круглова Яна Александровна ФИО полностью
---------	-------------------------	-----------------------------	---

Руководитель	К.Э.Н., доцент звание, должность	ФГБОУ ВО «ПГУ» наименование организации	22.01.2024 подпись, дата	Уткина Н.В. фамилия, инициалы
--------------	-------------------------------------	--	-----------------------------	----------------------------------

Нормоконтролёр	К.Э.Н., доцент звание, должность	30.01.2024 подпись, дата	Балахонова Е.В. фамилия, инициалы
----------------	-------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ № ____)

Заведующий кафедрой «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания»	Гамидуллаева Л.А. фамилия, инициалы
--	--

Работа защищена с отметкой _____ (протокол заседания ГЭК от _____ № ____)

Секретарь ГЭК	Балахонова Е.В. фамилия, инициалы
---------------	--------------------------------------

Пенза 2024

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой «Маркетинг, коммерция
и сфера обслуживания»

д.э.н., профессор _____ Гамидуллаева Л.А.

ЗАДАНИЕ
по бакалаврской работе студенту

Кругловой Яне Александровне
(ФИО)

- 1. Тема работы:** «Разработка мобильного гида «О Пензе со вкусом»»
- 2. Срок сдачи студентом законченной работы:** 22 января 2024 г.
- 3. Исходные данные к работе:** нормативно-правовые документы сферы туризма и сферы разработки цифровых сервисов; научные публикации, аналитические материалы и статистические данные по цифровизации туризма и применению мобильных приложений в туризме; краеведческий материал о городе Пензе и пензенских достопримечательностях.
- 4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):** исследование современного состояния рынка туризма в Российской Федерации в контексте цифровизации туризма; анализ существующего опыта разработки и применения городских мобильных гидов на российском рынке туризма; анализ туристской привлекательности города Пензы; разработка проекта мобильного гида «О Пензе со вкусом»; расчет затрат на практическую реализацию проекта.
- 5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):** демонстрационные слайды, раздаточный материал

Дата выдачи задания: 2 октября 2023 г.

Руководитель: _____
(подпись)

Задание принял к исполнению: 2 октября 2023 г. _____
(дата) (подпись студента)

ВЫПОЛНЕНИЕ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Наименование разделов	Срок исполнения		Подпись
	начало	конец	
Содержание	02.10.2023	03.10.2023	
Введение	04.10.2023	06.10.2023	
1 Развитие мобильных гидов как тренд цифровизации туризма	07.10.2023	26.10.2023	
1.1 Исследование современного состояния рынка туризма в России в контексте цифровизации туризма	07.10.2023	12.10.2023	
1.2 Мобильные гиды в туризме: существующие решения, особенности разработки и функционирования	13.10.2023	20.10.2023	
1.3 Анализ туристской привлекательности города Пензы	21.10.2023	26.10.2023	
2 Разработка мобильного гида «О Пензе со вкусом»	01.11.2023	15.01.2024	
2.1 Разработка проекта мобильного гида «О Пензе со вкусом»	01.11.2023	20.11.2023	
2.2 Разработка материалов интерактивной викторины для мобильного гида «О Пензе со вкусом»	21.11.2023	11.12.2023	
2.3 Расчет затрат на разработку мобильного гида «О Пензе со вкусом»	12.12.2023	15.01.2024	
Заключение	16.01.2024	18.01.2024	
Глоссарий	19.01.2024	20.01.2024	
Список использованных источников	07.10.2023	20.01.2024	
Приложения	07.10.2023	20.01.2024	

Руководитель бакалаврской работы _____ Уткина Н.В.
(подпись, ФИО)

Реферат

Тема бакалаврской работы: «Разработка мобильного гида «О Пензе со вкусом»».

Автор бакалаврской работы: Круглова Яна Александровна, группа 203ЭТ31.

Руководитель бакалаврской работы: к.э.н., доцент, доцент кафедры «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания» Уткина Наталья Владимировна.

Год защиты бакалаврской работы: 2024.

Разработка мобильного гида «О Пензе со вкусом» является актуальной и практически значимой задачей поскольку решает проблему отсутствия современных цифровых решений для организации самостоятельного знакомства с историей и культурой города Пензы как туристской дестинации.

Целью бакалаврской работы является разработка мобильного гида «О Пензе со вкусом».

Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих задач:

- провести исследование современного состояния рынка туризма в Российской Федерации в контексте цифровизации туризма;
- определить, что понимается под словосочетанием «мобильный гид», выявить особенности мобильных гидов как цифровых туристских сервисов, изучить возможности применения мобильных гидов на рынке туризма;
- проанализировать имеющийся практический опыт разработки городских мобильных гидов, выявить особенности их функционирования;
- провести анализ туристской привлекательности города Пензы, собрать информацию о потенциально интересных для туристов объектах и локациях для применения при разработке проекта мобильного гида «О Пензе со вкусом»;
- выполнить разработку проекта мобильного гида «О Пензе со вкусом» и информационного обеспечения для его работы;
- рассчитать затраты на разработку мобильного гида «О Пензе со вкусом».

В ходе выполнения работы была выявлена роль цифровых технологий в развитии туризма в России, определены перспективные направления цифровой трансформации индустрии туризма и гостеприимства, к которым относится разработка мобильных приложений. В работе рассмотрены виды и типы мобильных приложений в туризме, основные требования к их разработке. Проведенный анализ существующих городских мобильных гидов позволил выявить особенности их функционирования. Выявленные требования и особенности приняты во внимание при разработке проекта мобильного гида под названием «О Пензе со вкусом», представляющего собой мобильное приложение, позволяющего туристам познакомиться городом и его достопримечательностями. Такой мобильный гид может быть полезен при планировании поездки, его применение позволит пользователям получить максимум впечатлений от пребывания в Пензе.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных результатов при составлении технического задания на дальнейшую разработку мобильного гида IT-специалистами и его последующего внедрения на рынок.

Объем бакалаврской работы составляет 80 страниц формата А4. Работа содержит 10 таблиц, 12 рисунков. При выполнении работы использовано 60 источников информации.

Содержание

Введение	6
1 Развитие мобильных гидов как тренд цифровизации туризма	10
1.1 Исследование современного состояния рынка туризма в России в контексте цифровизации туризма.....	10
1.2 Мобильные гиды в туризме: существующие решения, особенности разработки и функционирования.....	23
1.3 Анализ туристской привлекательности города Пензы.....	38
2 Разработка мобильного гида «О Пензе со вкусом»	46
2.1 Проект мобильного гида «О Пензе со вкусом»	46
2.2 Разработка материалов интерактивной викторины для мобильного гида «О Пензе со вкусом»	59
2.3 Расчет затрат на разработку мобильного гида «О Пензе со вкусом»	69
Заключение	74
Глоссарий	77
Список использованных источников.....	79

ВВЕДЕНИЕ

Цифровизация – тренд последнего времени. Этот процесс оказывает влияние на все сферы хозяйственной деятельности, в том числе на туризм.

Одним из направлений цифровизации туризма является создание и активное применение различных мобильных приложений, которые играют ключевую роль, предоставляя туристам удобный доступ к информации, возможность бронирования услуг и инновационные визуальные впечатления. Они активно внедряются в различные аспекты путешествий, от планирования маршрута до виртуальных экскурсий с использованием дополненной и виртуальной реальности. Значительное число туристов использует мобильные приложения для принятия осознанных решений, оценивая отзывы и рейтинги других путешественников. Такие приложения облегчают процесс бронирования различных услуг, повышая гибкость и удобство для туристов. Инновационные функции, такие как параллакс эффект (иллюзия объемного движения) и геймификация, добавляют интерактивности к туристическому опыту. Разнообразие приложений позволяет адаптировать туристический опыт для различных предпочтений и типов путешественников. В целом, мобильные приложения существенно способствуют развитию сферы туризма, предоставляя новые возможности и улучшая качество путешествий.

Актуальность разработки и внедрения мобильных приложений в сфере туризма подчеркивается в распоряжении Правительства Российской Федерации от 20.09.2019 № 2129-р (ред. от 07.02.2022) «Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года», где указано, что важным направлением развития цифровых технологий в сфере туризма являются разработка и реализация электронной туристской карты гостя и аналогичного мобильного приложения в городах и субъектах Российской Федерации (аналог международных карт и приложений для мобильных устройств, позволяющих туристу

перемещаться общественными видами транспорта, узнавать о культурных мероприятиях и событиях, пользоваться скидками при посещении объектов туристского показа, а также предоставляющих другие льготы) [2].

В Пензенской области наблюдается нехватка современных мобильных приложений, обеспечивающих качественное информационное сопровождение туристской деятельности и способствующих формированию комфортной информационной туристской среды. Цифровые туристические сервисы могут помочь в стимулировании спроса на услуги местных организаций и создании уникального и привлекательного образа региона, что способствует привлечению большего числа туристов.

Все вышесказанное определяет актуальность и практическую значимость темы работы.

Объектом исследования является город Пенза как туристский центр Пензенской области.

Предметом исследования являются туристские ресурсы Пензы, возможности и технологии разработки мобильного гида «О Пензе со вкусом».

Цель работы - разработка мобильного гида «О Пензе со вкусом».

Достижение этой цели обусловило постановку следующих задач:

- провести исследование современного состояния рынка туризма в России в контексте цифровизации туризма;
- определить, что понимается под словосочетанием «мобильный гид», выявить особенности мобильных гидов как цифровых туристских сервисов, изучить возможности применения мобильных гидов на рынке туризма;
- проанализировать имеющийся практический опыт разработки городских мобильных гидов, выявить особенности их функционирования;
- провести анализ туристской привлекательности города Пензы, собрать информацию о потенциально интересных для туристов объектах и локациях для применения при разработке проекта мобильного гида «О Пензе со вкусом»;
- выполнить разработку проекта мобильного гида «О Пензе со вкусом» и информационного обеспечения для его работы;

– рассчитать затраты на разработку мобильного гида «О Пензе со вкусом».

Методы исследования: анализ и синтез, сравнение и обобщение, бенчмаркинг, статистические методы анализа, методы расчета затрат.

Информационная база исследования: материалы специализированной периодической печати, учебной и научной литературы, Интернет-источников, по теме исследования; официальные статистические данные о динамике развития туризма в Российской Федерации и Пензенской области; аналитические отчеты по цифровизации туризма исследовательских компаний и мнения экспертов отрасли размещенные в открытом доступе.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных результатов при составлении технического задания на разработку мобильного гида для IT-специалистов.

Новизна работы состоит в том, что в настоящее время в Пензенской области нет мобильных гидов по Пензе, реализованных в формате мобильных приложений, позволяющих туристам получать актуальную информацию об интересных городских местах и событиях, исторических фактах и легендах, связанных с Пензой и ее жителями, о культурном наследии города.

Объем бакалаврской работы составляет 80 страниц формата А4. Работа содержит 10 таблиц, 12 рисунков. При выполнении работы использовано 60 источников информации.

1 Развитие мобильных гидов как тренд цифровизации туризма

1.1 Исследование современного состояния рынка туризма в России в контексте цифровизации туризма

Анализ современного состояния рынка туризма в России показал, что за последний год наблюдается положительная динамика в развитии сферы туризма в России. Одна из главных причин – увеличение объема туристского потока на рынке внутреннего туризма. По мнению экспертов сферы туризма, динамика внутреннего туризма сохранится на уровне не менее 10 % к концу 2023 г. При этом прогнозируется рост общего числа туристических поездок на 7 млн, что составит 80 млн поездок за год [44].

Данные о развитии туризма в первом и втором кварталах 2023 г. представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Информация о динамике развития туризма в России в первом и втором квартале 2023 г. [47]

Показатель	I квартал 2023 г.	II квартал 2023 г.	Прирост I квартал 2023 г. к I кварталу 2022 г., в %	Прирост II квартал 2023 г. к II кварталу 2022 г., в %	Прирост II квартал 2023 г. к I кварталу 2023 г., в %
Численность лиц, размещенных в коллективных средствах размещения, тыс. человек	15 279,0	19 768,9	20,7	10,3	29,4
Численность лиц, размещенных в санаторно-курортных организациях, тыс. человек	1 307,0	1 660,9	19,8	3,3	27,1
Число въездных туристских поездок, тыс.	1 416,3	2 015,2	0,1	-9,9	42,3

Продолжение таблицы 1

Показатель	I квартал 2023 г.	II квартал 2023 г.	Прирост I квартал 2023 г. к I кварталу 2022 г., в %	Прирост II квартал 2023 г. к II кварталу 2022 г., в %	Прирост II квартал 2023 г. к I кварталу 2023 г., в %
Объем услуг туристических агентств, туроператоров и прочих услуг по бронированию и сопутствующим услуг, млрд руб.	52,5	69,4	27,9	35,7	32,3
Объем услуг санаторно-курортных организаций, млрд руб.	35,1	50,2	19,1	10,8	43,1
Объем услуг гостиниц и аналогичных услуг по предоставлению временного жилья, млрд руб.	84,5	94,4	12,9	18,2	11,7

Современное состояние рынка туризма в России нельзя рассматривать в отрыве от глобальной тенденции цифровизации отрасли. Одним из ключевых трендов развития туризма является усиление использования цифровых технологий и онлайн-сервисов во всех сферах туристической деятельности, от планирования и бронирования поездок до организации экскурсий и оплаты услуг. Это связано с ростом числа интернет-пользователей и развитием мобильной связи.

В России также наблюдаются изменения под влиянием цифровизации туризма. Онлайн-платформы для поиска и бронирования туров и отелей становятся все более популярными среди туристов, позволяя им самостоятельно планировать и организовывать свои поездки. Это упрощает процесс выбора и снижает затраты на туристические услуги.

Кроме того, развитие цифровых технологий способствует появлению новых форм туризма, форм взаимодействия субъектов туризма «умный туризм» основываясь на том, когда туристы могут получать персонализированную информацию о достопримечательностях и пользоваться услугами через мобильные приложения и цифровые сервисы.

Катализатором цифровизации туризма стала пандемия коронавируса, а точнее ее влияние на различные аспекты социально-экономической жизни. Процессы цифровизации туризма тесно связаны с техническими достижениями, новшествами в области мобильных и интернет-технологий, активным применением электронной коммерции, а также внедрением компьютерных симуляторов, виртуальной и дополненной реальности, а также интернета вещей. Эти изменения в сфере туризма охватывают как аспекты рыночных отношений и конкурентного окружения, так и аспекты клиентского поведения, а также стратегии управления и маркетинга туристических направлений.

Цифровая трансформация туризма позволяет формировать новую среду экономических отношений, которая получила название «Туризм 4.0». Термин «Туризм 4.0» происходит от современной парадигмы в промышленности, известной как «Индустрия 4.0», и направлен на повышение добавленной стоимости туризма за счет инноваций, знаний, технологий и креативности. В частности, большое влияние на трансформацию туризма оказывают такие технологии как искусственный интеллект и интернет вещей (см. рисунок 1).

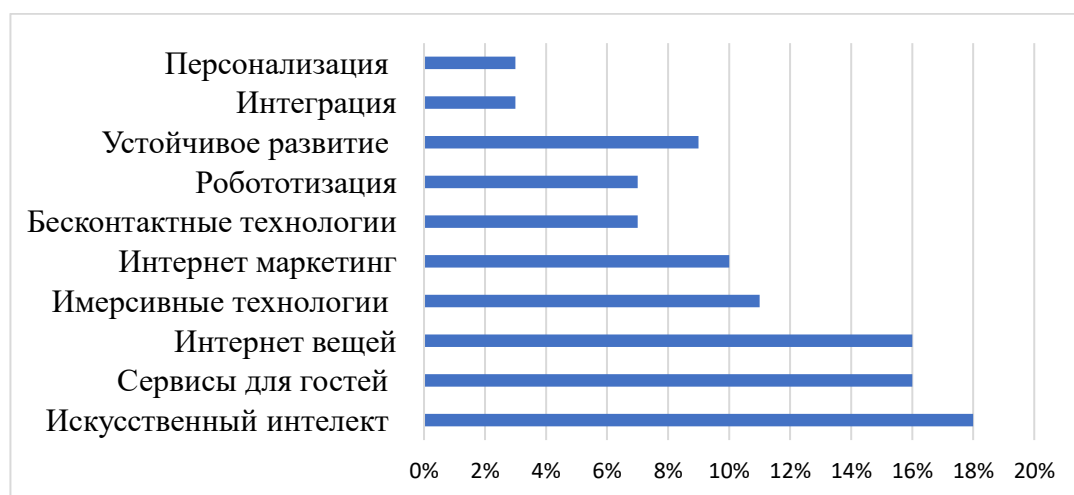


Рисунок 1 – ТОП-10 инновационных трендов в индустрии туризма и гостеприимства в 2022-2023 гг. [13]

Основные направления цифровизации туризма в Российской Федерации:

- создание эффективных методов продвижения отечественных туристических продуктов через современные электронные платформы;
- внедрение и развитие веб-ресурсов с многоязычными версиями для обеспечения комфортного взаимодействия с туристами различных языковых групп;
- разработка электронной карты туриста с мобильным приложением, соответствующим международным стандартам, позволяющим туристам индивидуализировать маршруты, использовать транспорт, получать скидки и информацию о событиях;
- обеспечение надежной системы мониторинга качества туристских услуг и объектов с их классификацией по уровням качества в различных регионах страны;
- создание оптимальных условий для проведения интерактивных экскурсий и культурных программ через развитие музейной и туристской инфраструктуры в режиме реального времени;
- развитие технологий дополненной реальности для управления культурными объектами, музеями, выставками, повышения привлекательности туристских объектов;
- развитие системы открытых данных в туризме для обеспечения надежности и прозрачности работы управляющих систем, а также расширение сервисных услуг;
- разработка электронных ресурсов для формирования маршрутов перемещения, приобретения туров и бронирования мест проживания;
- создание онлайн-платформ для привлечения в индустрию туризма субъектов, таких как экскурсоводы, инструкторы, проводники, работающих по форме самозанятости;
- разработка современных инструментов продвижения туристских продуктов и услуг, включая виртуальные экскурсии и фонограммы для ознакомления с культурными и историческими объектами.

На рисунке 2 представлена обобщенная схема, отражающая направления внедрения цифровых технологий в туризме.

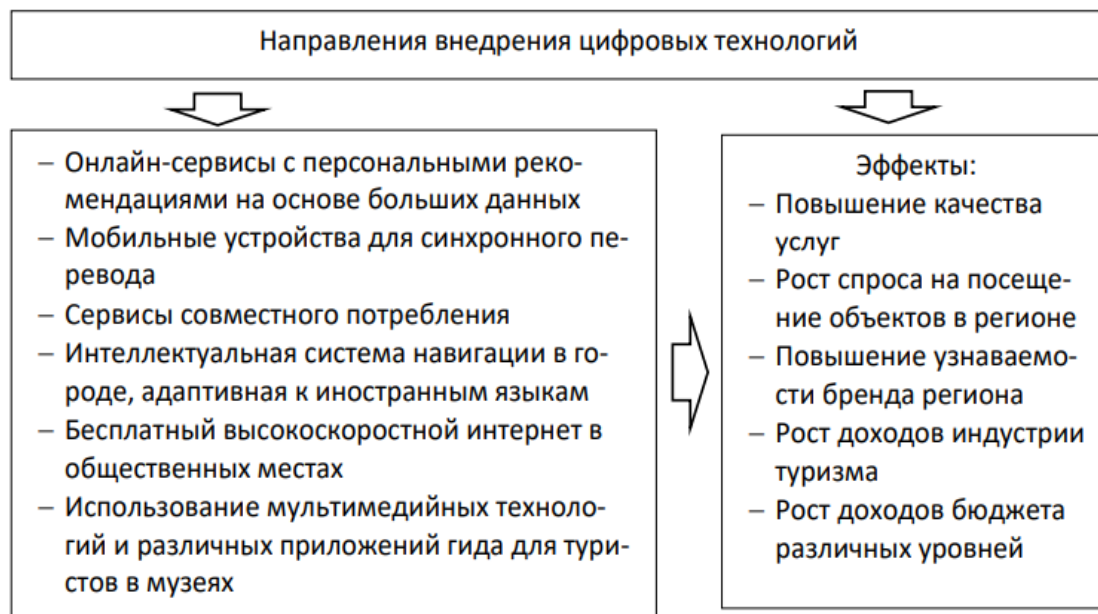


Рисунок 2 – Направления внедрения цифровых технологий в туризме [7]

Цифровизация положительно сказывается на экономической эффективности функционирования сферы туризма. В частности, в отчете компании «Tourism Economics» отмечается, что активное использование цифрового контента с 2014 по 2019 гг. дополнительно принесло 7,5 млрд долларов США в ВВП России в 2019 г. и обеспечило дополнительные 362 тыс. рабочих мест, что составляет более 2/3 роста за этот период [21]. Цифровой контент и онлайн-платформы могут повысить возможности эффективного взаимодействия субъектов индустрии туризма и гостеприимства, организаций по управлению развитием туризма (как федерального, так и местного уровня) с потенциальными и существующими потребителями туристских услуг на всех основных этапах процесса планирования и совершения путешествий (см. рисунок 3).

Внимание туристов можно привлечь на всех пяти этапах планирования и совершения туристских поездок за счет активного присутствия в цифровой среде, вдохновляя их на путешествия, формируя доверие к конкретному продукту, упрощая процесс бронирования и помогая потребителям делиться впечатлениями.



Рисунок 3 – Модель цифровой туристской экосистемы

Запросы потенциальных потребителей туристических услуг тоже изменились и продолжают меняться: растет доля онлайн-потребления, а соответственно растет и спрос на цифровые инструменты и онлайн-сервисы. Основными потребителями сегодня становятся миллениалы (1981-1996 годов рождения) и поколение Z (1997-2021 годов рождения), для которых использование цифровых технологий, в том числе стриминговых сервисов, мобильных приложений, инструментов электронной коммерции является обычным делом. Именно эти поколения задают тон текущим и будущим трендам. По прогнозам «SberCIB», к 2025 году доля миллениалов в структуре российского потребления составит 47 %, а к 2033 году доли потребления миллениалов и зумеров сравниваются [22].

Следует отметить, что цифровая система туризма подвержена изменениям. На рисунке 4 представлена структура цифрового туристского ландшафта глобального рынка по состоянию на 2019 г.

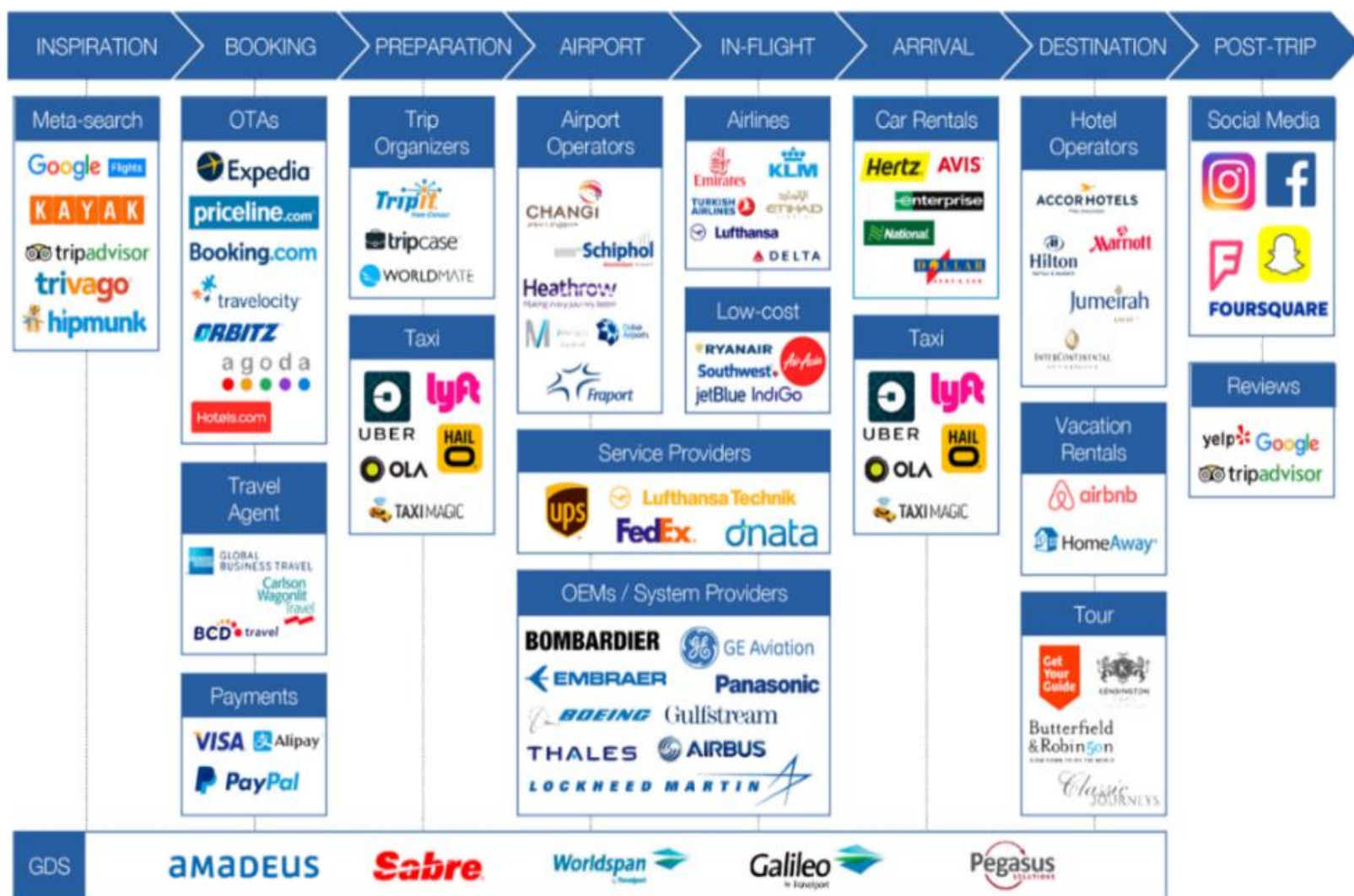


Рисунок 4 – Глобальный цифровой туристский ландшафт в 2019 году [11]

В 2020 году и по настоящее время в связи с уходом с российского рынка зарубежных игроков, цифровая система туризма претерпевает изменения: освободившиеся ниши активно занимают российские компании. Так, согласно аналитике компании «Вново» в III квартале 2023 года на рынке онлайн-бронирования 52 % рынка принадлежало сервисам «Ostrovok.ru» и «Яндекс.Путешествия» (см. рисунок 5) [49].

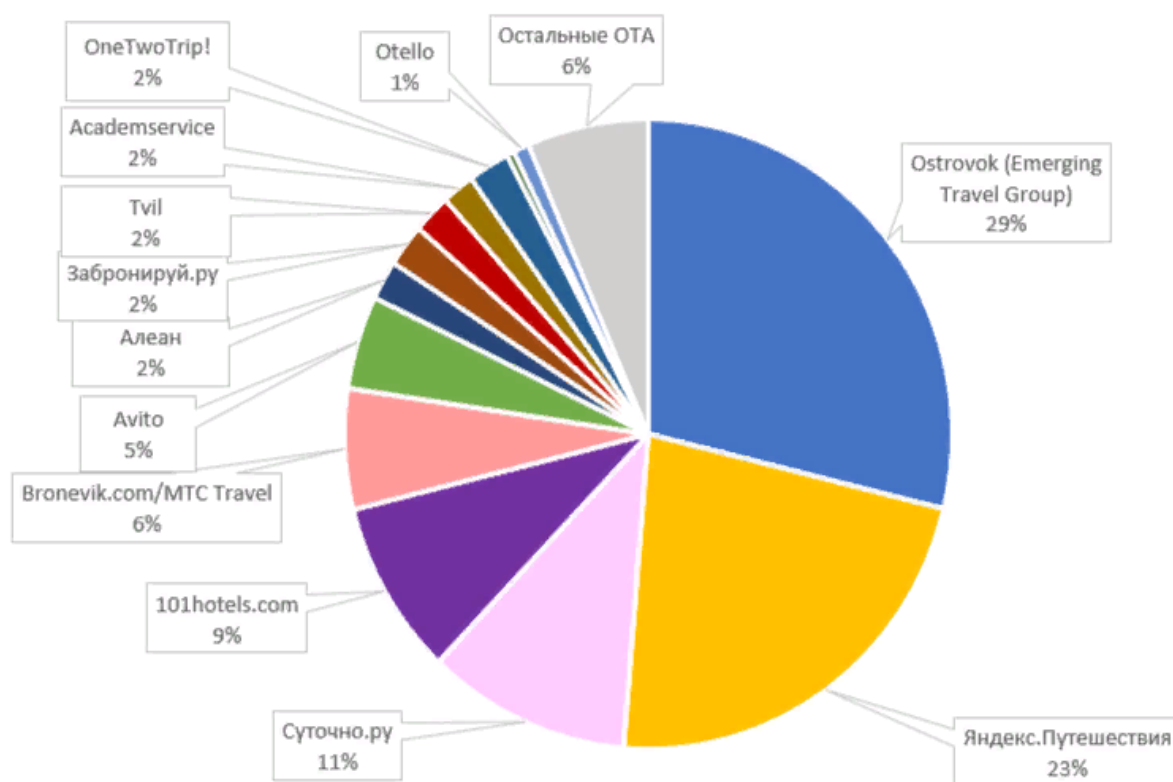


Рисунок 5 – Структура рынка онлайн-бронирований в III квартале 2023 г. по объемам продаж (согласно аналитике компании «Вново») [49]

Цифровизация туризма способствовала формированию нового направления применения информационных технологий в туриндустрии – TravelTech. К решениям TravelTech относятся централизованные системы бронирования, системы анализа цен, управления недвижимостью, каналами продаж. Программные комплексы помогают разрабатывать туристические продукты, планировать

поездки, заказывать услуги, собирать и анализировать отзывы туристов об отелях, достопримечательностях и путешествиях [14]. Эта сфера активно привлекает инвесторов.

Интерес инвесторов вызван уходом зарубежных игроков с российского рынка, что создало ниши для развития российских (см. рисунок 6).

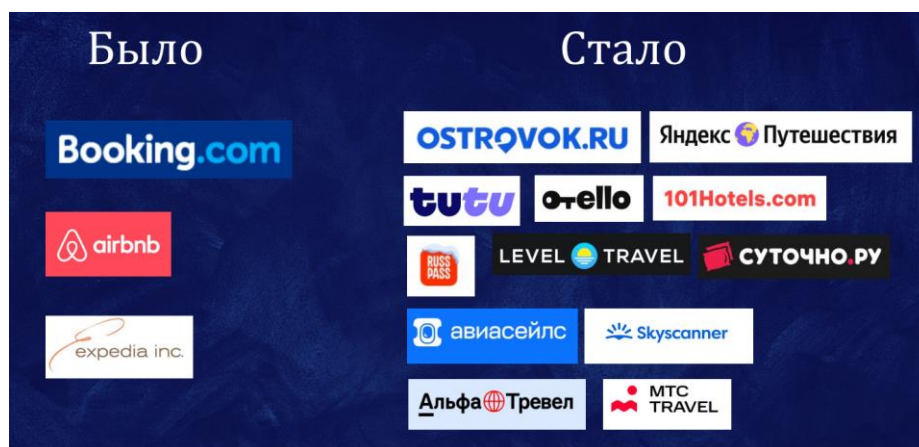


Рисунок 6 - Изменение рынка Travel Tech в России после COVID-19

В 2022 году интерес инвесторов сместился в сторону разработок, связанных с бронированием авиабилетов и поиском авторских и организованных туров. Это свидетельствует о растущей важности онлайн-платформ для туристической индустрии и потенциале рынка технологий в этой области.

Сегодня в России действует более 300 компаний рынка Travel Tech. Это компании, которые занимаются разработкой и поддержкой информационных туристских порталов, цифровых сервисов для бронирования туристских и гостиничных услуг, составления маршрутов и организации путешествий и др. Рынок TravelTech в 2023 году характеризуется следующими особенностями:

1) Искусственный интеллект и виртуальные ассистенты. Виртуальные сотрудники с эмоциями становятся все более распространенными в сфере туризма. Они предоставляют консьерж-услуги и обслуживание в ритейле, аэропортах и гостиницах, что снижает расходы на персонал и повышает качество обслуживания.

2) Организация досуга для мам и детей. Платформы, такие как «Мамаход Online», предлагают информацию о kid-friendly местах и путевках для мам с детьми. Это создает новые возможности для отдыха и предоставляет модель монетизации через продажу туристических продуктов и рекламу.

3) Аудиотрасляция для туристов. «Турфон» позволяет туристам слушать аудиотрасляции на своих смартфонах без использования интернета. Это позволяет им иметь гида на экскурсиях, комментатора на спортивных мероприятиях и спикера на конференциях.

4) Интерактивные карты событий города. «ФанТам!» предоставляет интерактивные карты с информацией о событиях из множества источников. Это улучшает клиентский сервис в туристической отрасли и создает возможности для получения комиссий от продажи билетов и экскурсий.

5) Управление бронированием экскурсий. Компания «Cross Travel» разработала web-сервис и приложение для управления бронированием и ценами экскурсий на крупных агрегаторах и маркетплейсах. Модель монетизации основана на платной подписке.

Перспективными направлениями развития рынка TravelTech являются цифровые продукты с экскурсиями в городах, сервисы для планирования необычных маршрутов по близлежащим окрестностям, технологические инструменты для внутреннего туризма.

Кроме того, в настоящее время одним из важных направлений развития туризма внутри страны становится создание цифровых туристских экосистем, объединяющих всех участников рынка туризма на онлайн-платформе. Такие платформы должны быть тесно интегрированы с внешними источниками данных и социальными сетями, предоставляя тем самым возможность пользователям взаимодействовать, находясь в единой цифровой среде, и осуществлять разнообразные туристические операции и функции. Это направление приобретает важное значение в контексте развития внутреннего туризма, и становится приоритетной задачей для дальнейшего усовершенствования туристической инфраструктуры.

В качестве примера применения экосистемного подхода к цифровизации сферы туризма приведем опыт компании «Русатом Инфраструктурные решения», которая входит в Государственную корпорацию «Росатом» и является разработчиком комплексных решений для цифровизации городской среды, жилищно-коммунального хозяйства, регионального и городского управления [23]. Для региональных и муниципальных органов власти «Русатом Инфраструктурные решения» предлагает специализированную цифровую платформу, представляющую собой комплексное решение, включающее систему интерфейсов для взаимодействия с жителями и гостями города [23]:

- городская и туристическая навигация;
- полная информация о городе и туристических объектах в формате гибридной карты, карточек объектов, QR-кодов;
- маршруты городского общественного транспорта;
- афиша мероприятий;
- интеграция с рекламным контентом;
- личный кабинет туриста;
- самостоятельные маршруты и экскурсии от турфирм города;
- каталог туристических фирм и гидов;
- оценки и обратная связь от пользователей портала;
- элемент краудсорсинга - возможность для жителей и туристов добавлять объекты с премодерацией.

Программно-аппаратная часть комплекса включает в себя мобильное приложение, туристический веб-портал, интерактивные городские экраны. Веб-портал представляет собой готовое «коробочное» решение с адаптивным дизайном и возможностью визуальной настройки в соответствии с потребностями заказчика. Разворачивание системы занимает максимум неделю, от заказчика требуется лишь наличие готового брендбука и контента, который нужно занести на портал. Разработчик готов предоставить услуги специалиста по рерайту контента, чтобы сделать его более привлекательным для туриста. В числе ключевых составляющих решения – модули интеграции с сервисами «Яндекс.Афиша»,

«Культура.рф». Модуль «Маркетплейс» дает представителям бизнеса возможность быстрой регистрации на портале, простого подключения к системе платежей и получения оплаты от клиента в момент транзакции, обеспечивает фискализацию, полное соответствие закону № 54-ФЗ и сплитование платежей (удобный способ проведения оплаты, при котором в рамках транзакции средства направляются непосредственно на расчетный счет поставщика услуг или сразу нескольких поставщиков в режиме реального времени). Модули «Опросы», «Блоги» и «Обратная связь» дают туристам возможность оставить отзывы или даже написать материал, основанный на личных впечатлениях. Портал дополнен мобильным приложением и программным обеспечением для городских интерактивных киосков, которые размещаются в наиболее посещаемых местах города (региона). Туристы, скачавшие его, получают push-уведомления о достопримечательностях в каждой местности своего нахождения. Всю эту информацию турист может получить также в интерактивных киосках. Важная особенность решения – единое управление контентом для разных устройств. Решение мультиязычно – портал способен поддерживать 28 языков. Важно отметить, что разработка компании «Русатом Инфраструктурные решения» зарегистрирована в реестре отечественного программного обеспечения, который ведет Минцифры Российской Федерации [40]. Специализированная цифровая платформа, разработанная компанией «Русатом Инфраструктурные решения», уже внедрена в Железноводске и Мурманской области. Активная работа по внедрению аналогичных решений ведется в Чувашской Республике, Ханты-Мансийске. Ряд регионов в процессе переговоров [40].

Подводя итог вышесказанному, можно сделать следующие выводы:

1) Проведенный анализ современного состояния рынка туризма позволил выявить, что несмотря на глобальные вызовы и пандемию, сфера туризма в России продолжает развиваться активно. Этот факт подкрепляется не только устойчивостью рынка, но и его адаптацией к новым условиям.

2) Один из важных трендов развития рынка туризма в Российской Федерации – цифровизация. Развитие современных цифровых технологий, всеобъемлющее распространение интернета, широкое распространение социальных сетей, а также прогресс в областях искусственного интеллекта, машинного обучения и анализа больших данных оказывают значительное воздействие на трансформацию сферы туризма в Российской Федерации. Применение данных технологий повышает эффективность коммуникации между участниками рынка туризма. Цифровизация в туризме приносит экономическую выгоду через рост продаж и доходов благодаря упрощению бронирования, снижению издержек и повышение эффективности с помощью автоматизации, привлечение новых клиентов и удержание старых через цифровой маркетинг и улучшение клиентского опыта, а также стимулирование инноваций и повышение конкурентоспособности, способствуя развитию трудового рынка в сфере информационных технологий и является ключевым компонентом инновационного процесса, направленного на создание интеллектуального туризма.

3) Цифровая трансформация туризма охватывают широкий спектр направлений, включая создание цифровых платформ для коммуникации с туристом на всех этапах планирования и совершения путешествия, разработку и внедрение мобильных приложений, применение технологий дополненной и виртуальной реальности и множество других инноваций.

4) Современный российский туристический сектор активно внедряет инновационные TravelTech-решения, такие как цифровые порталы, мобильные приложения, искусственный интеллект и виртуальная реальность. Однако, для полноценного развития отрасли, важно акцентировать внимание на следующих аспектах:

- необходимость повышения осведомленности и обучения среди участников отрасли для эффективного использования цифровых инструментов;
- регулирование и обеспечение безопасности данных;
- укрепление взаимодействия между государственными и частными секторами для поддержки инноваций;

– внедрение цифровых экосистем для повышения взаимодействия и обмена информацией между всеми участниками рынка туризма.

5) Опыт внедрения цифровых туристических решений в регионах, таких как Железноводск и Мурманская область, демонстрирует высокий потенциал таких инноваций.

6) Для обеспечения успеха цифровых инноваций в туризме, важно обеспечить единое управление контентом для различных устройств, уделить внимание культурным и региональным особенностям, а также продолжить внедрение многоязычных решений.

1.2 Мобильные гиды в туризме: существующие решения, особенности разработки и функционирования

Развитие цифровых технологий и их активное внедрение в туристско-экскурсионную обслуживание привело к появлению на рынке туризма мобильных гидов.

Под мобильным гидом в работе понимается цифровой туристский сервис, представляющий собой мобильное приложение (mobile app) – программное обеспечение, применяемое физическими лицами с использованием технического устройства (мобильного телефона, смартфона или компьютера, включая планшетный компьютер), подключенного к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для доступа к определенному функционалу, позволяющего самостоятельно ознакомиться с информацией о культурном наследии определенного места (музея, выставочного пространства, города), а также получить необходимые сведения об объектах туристской и сопутствующей инфраструктуры этого места. Мобильные гиды расширяют временное и пространственное восприятие места, обогащая познавательный опыт туристов (экскурсантов).

Мобильные гиды – цифровой продукт рынка мобильной разработки, на развитие которого влияют следующие факторы [6]:

1) Рост мобильного потребления. В целом растет потребление мобильных сервисов населением России, растут продажи смартфонов, растет потребляемый мобильный трафик, растут продажи планшетов. Этот рост фундаментален для роста рынка мобильной разработки.

2) Стимулирование рынка разработки мобильных приложений со стороны владельцев мобильных платформ (iOS, Android, Windows Phone и др.) путем создания более выгодных условий сотрудничества. Цель владельцев платформ – максимальное количество приложений для своей платформы и получение более конкурентного сервиса для пользователя.

3) Достаточно высокие бюджеты на разработку. Рынок мобильной разработки является трендовым среди прочих рынков разработки, поскольку бюджеты на разработку мобильных приложений остаются высокими.

4) Среди немногочисленных барьеров роста рынка мобильных разработок выделяют следующие: неосведомленность пользователей и сложности оплаты. Владельцы смартфонов, особенно их возрастная аудитория, не пользуются большинством полезных функций телефона, а используют его как обычный сотовый телефон для звонков и SMS. Сложность оплаты для многих пользователей развивающихся рынков остается основным препятствием в росте рынка, люди пока не до конца доверяют мобильным системам и не хотят оставлять данные своих платежных инструментов в системе.

В настоящее время существует большое количество различных цифровых туристских сервисов, работающих как мобильное приложение и выполняющих функционал мобильных гидов. В данной работе основное внимание будет уделено изучению городских мобильных гидов.

Городской мобильный гид представляет собой цифровой продукт, объединяющий воедино четыре сферы: город, культурное наследие, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и туризм (см. рисунок 7).

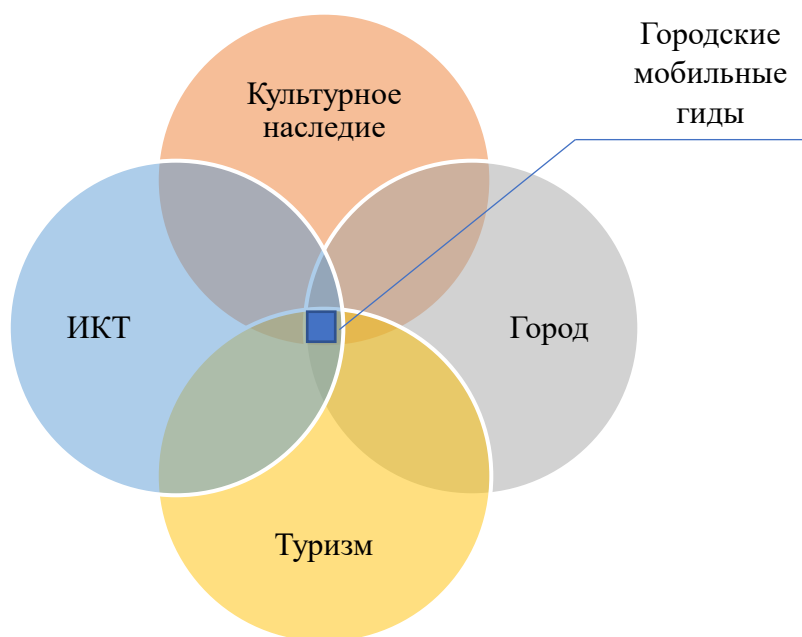


Рисунок 7 – Область применения городских мобильных гидов [5]

Современные городские мобильные гиды соединяют в себе функционал навигационных и информационных сервисов, предназначены для предоставления пользователю информации о туристских возможностях какой-либо территории. Они основаны на использовании технологий геолокации и навигации. Это позволяет определять местоположение пользователя и предоставлять ему информацию о расположенных рядом достопримечательностях и объектах индустрии туризма и гостеприимства. Информация может предоставляться пользователю в различных форматах: текст, изображения, аудио и видео. Важно отметить, что в таких приложениях также могут быть реализованы разные формы подачи информации о достопримечательностях территории: информационная историческая справка и(или) полноценная экскурсия с заранее подготовленным маршрутом, где достопримечательности связаны логически. Преимущество имеют те виды приложений, которые включают в себя авторские экскурсии, отвечающие требованиям к качеству и потребительским запросам [27].

Городские мобильные гиды могут использовать различные цифровые технологии, повышающие удобство применения для пользователей. Так, например, во многих мобильных гидах реализована технология рекомендательных систем

– комплекс алгоритмов, программ и сервисов, задача которого предсказать, что может заинтересовать пользователя приложения. В основе работы такой системы – информация о профиле человека и иные данные [32]. Для организации эффективной коммуникации с пользователем в мобильных гидах применяются чат-боты. Чат-боты работают по принципу конструктора, который состоит из сообщений и кнопок и позволяет имитировать разговор между реальными людьми. Чат-боты могут быть реализованы как алгоритмизированные сервисы для выполнения простых действий (например, переход на сайт бронирования, организация краеведческой викторины с закрытыми вопросами), а могут выполнять роль полноценных виртуальных помощников, конструируя сложные беседы на основе использования технологий искусственного интеллекта. Помимо этого, в современные городские мобильные гиды могут быть встроены технологии распознавания QR-кодов и изображений, дополненной реальности (AR) и другие цифровые технологии. Каждая из этих технологий имеет свои преимущества. Выбор подходящего варианта технологии будет зависеть от целей, бюджета и доступных технических средств.

В таблице 2 представлены результаты исследования рынка мобильных гидов, основанное на категориях, предложенных И. В. Гревцовой, критериями классификации которых были тип маршрута, степень интерактивности и вовлеченности пользователя в определенное занятие [5].

Таблица 2 - Характеристика категорий городских мобильных гидов

Категория	Тип приложения	Тип маршрута	Описание	Функции
Информация	Приложения-путеводители по городам, приложения для путешествий и посещения достопримечательностей	Запланированный маршрут	Приложения туристической или культурной направленности, предоставляющие информацию об определенном месте или памятнике	Осуществлять поиск наиболее привлекательных точек интереса в городе с помощью меню и(или) карты GPS. Прокладывать путь по темам. Следовать маршрутом

Продолжение таблицы 2 - Характеристика категорий городских мобильных гидов

Категория	Тип приложения	Тип маршрута	Описание	Функции
Информация	Приложения Streetmuseum	Незапланированный маршрут	Наглядные приложения с целью сравнения различных исторических достопримечательностей	Исследовать место. Определить местонахождение наиболее привлекательных точек интереса в городе с помощью GPS. Визуализировать мультимедийные ресурсы путем активации дополненной реальности.
Игра	Игры, основанные на определении местонахождения	Маршрут с заданиями, необходимо найти точки интереса, памятники	Приложения игровой направленности с использованием приемов, элементов и динамики, целью которых является повышение мотивации и вовлеченности пользователя	Зарегистрироваться/создать профиль. Идти по следу для определения местонахождения наиболее привлекательных точек интереса в городе. Отвечать на вопросы. Выполнять задания. Играть самостоятельно или в группах. Соревноваться с другими участниками. Зарабатывать бонусы и(или) вознаграждения
Сотрудничество	Приложения, основанные на краудсорсинге	Индивидуальный маршрут, созданный пользователем	Платформы со свободным доступом, позволяющие создавать собственные маршруты и делиться ими с другими пользователями.	Зарегистрироваться/создать профиль. Разрабатывать собственные маршруты. Добавлять и совместно использовать ресурсы.

Следует отметить, что независимо от выбранной категории или каких-либо других характеристик, городской мобильный гид, как и любое мобильное приложение, должен соответствовать определенным требованиям. Автономная некоммерческая организация «Российская система качества» разработала следующие требования к мобильным приложениям [37]:

1) Функциональность. Степень, в которой программный продукт обеспечивает выполнение функций в соответствии с заявленными и подразумеваемыми потребностями при указанных условиях.

2) Производительность. Объем информации, обрабатываемой системой в единицу времени.

3) Совместимость. Способность мобильного приложения совместно функционировать с другими независимыми приложениями в общей среде с разделением общих ресурсов и без отрицательного влияния на любое другое приложение.

4) Удобство использования. Свойство, при наличии которого продукт или система могут быть использованы широким кругом пользователей для достижения установленных целей с необходимой результативностью, эффективностью и удовлетворенностью.

5) Надежность. Степень выполнения мобильным приложением определенных функций в течение установленного периода времени.

6) Безопасность. Степень защищенности информации и данных.

7) Сопровождаемость. Характеристика программного продукта, позволяющая минимизировать усилия по внесению в него изменений для устранения ошибок и модификации в соответствии с изменяющимися потребностями пользователей.

8) Переносимость. Степень простоты эффективного и рационального переноса мобильного приложения из одной среды.

Согласно ГОСТ Р 52872-2019 мобильные приложения как программные продукты, имеющие пользовательский интерфейс для представления цифрового

контента, должны удовлетворять требованиям доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности. В основе доступности лежат четыре принципа: контент должен быть воспринимаемым, управляемым, понятным и надежным [1].

Указанные выше требования необходимо учитывать при разработке городского мобильного гида.

Кроме того, с позиции принятия решений о разработке мобильного гида принципиально важным будет вопрос о выборе его типа с позиции особенностей функционирования на мобильном устройстве. Выбор осуществляется между тремя вариантами:

1) Нативное приложение – приложение, которое производится специально для определённой мобильной операционной системы (iOS или Android OS) с последующей установкой на мобильное устройство, занимая определённое количество его памяти. Этот тип приложений загружается пользователем напрямую с определённого магазина приложений.

2) Веб-приложение (кроссплатформенное приложение) – не требует скачивания и установки на мобильное устройство, работает через браузер и представляет собой индивидуализированный веб-сайт, с модификациями интерфейса и функционала под нативное приложение.

3) Гибридное – сочетает функции и свойства, как и веб-приложения так и нативного приложения.

Выбор того или иного типа будет зависеть от функциональных, технических и коммерческих требований заказчика, для которого осуществляется разработка мобильного приложения.

Рассмотрим более подробно примеры городских мобильных гидов, представленных на российском рынке туризма.

1) Мобильный гид «Городские легенды».

Приложение «Городские легенды» было разработано предпринимательницей и автором проекта Ольгой Хайретдиновой с использованием гранта Ростуризма в размере 2,4 млн руб. Приложение доступно для использования

всеми желающими, предоставляя интересные авторские экскурсии по городу Уфа. Сервис предлагает три пакета платных экскурсии, которые отражены в таблице 3 [17].

Таблица 3 - Тарифы экскурсий в приложении «Городские легенды»

Тариф	Количество экскурсий	Стоимость, руб.
Мини	1	189
Мини+	3	449
Мега	5	699

Вариативные пакеты платных экскурсий (мини, мини+, мега) предлагают пользователям широкий выбор в зависимости от их интересов.

С помощью мобильного гида «Городские легенды» каждый пользователь с смартфоном может провести увлекательную прогулку в удобное время, открывая для себя новые факты о городе, его улицах и достопримечательностях. За участие в экскурсиях начисляются баллы и присваиваются уровни, открывая доступ к бонусам и подаркам от партнеров проекта.

Основными характеристиками мобильного приложения являются предоставление мобильного аудиогuida на русском и английских языках, визуальное сопровождение текстовыми материалами и фотографиями знаковых мест, а также звуковые экскурсии, доступные в интеграции с мобильными приложениями «Surprise Me» и платформой аудио-путеводителей «Izi.Travel».

Пользователи приложения могут бесплатно скачать мобильное приложение из «AppStore» или «Google Play», выбрать маршрут «Городские легенды Уфы» и начать экскурсию, используя наушники для прослушивания аудиогuida. Функционал мобильного сервиса включает разнообразные возможности, такие как презентация достопримечательных объектов в различных форматах (фото, видео, аудио), готовые мультимедийные экскурсии с VR/AR-, видео- и аудио-контентом, навигационное сопровождение и многоязычный интерфейс (русский, башкирский, английский).

2) Путеводитель «TopTripTip».

«TopTripTip», созданный компанией «Appreal LLC», представляет собой инновационное мобильное приложение, заменяющее традиционные формы гида по России. Это приложение внедряет передовые функции, полностью трансформируя опыт пользователя. Вместо того чтобы полагаться на традиционные путеводители, «TopTripTip» предоставляет универсальный и удобный способ исследовать и планировать путешествия по всей стране. В его основе лежит передовой функционал, включающий в себя: мультязычную поддержку, где пользователь может выбрать интерфейс на русском или английском языке.

Путеводитель «TopTripTip» выделяется своей способностью интегрировать все российские туристические ресурсы в одном приложении. Эта уникальная характеристика позволяет пользователям получать всестороннюю и актуальную информацию о различных регионах России, включая крупные города и области. Объединение туристических ресурсов в «TopTripTip» обеспечивает удобство и эффективность в поиске достопримечательностей, маршрутов и интересных событий [36].

Обеспечивая универсальный доступ к контенту. Приложение предоставляет возможность загрузки подробных данных для различных регионов, включая крупные города и области России.

Возможно воспользоваться тематическими подборками, где каждое место снабжено исторической справкой, фактами, фотогалереей и даже аудио-экскурсией.

Пользователь может создавать индивидуальные маршруты, а также использовать готовые, оптимизированные для путешествия по различным регионам. Присутствует функция «Мне нравится», которая позволяет пользователям выделить и сохранить интересные места для быстрого доступа в будущем.

Приложение предоставляет точный и актуальный прогноз погоды для всех регионов, обеспечивая пользователей необходимой информацией для планирования мероприятий. «TopTripTip» предоставляет бесплатный доступ, но ко всему

контенту бесплатный доступ ко всему объему информации. Единственное ограничение, снимаемое за 33 руб., это возможность использовать карты без подключения к Интернет. Функция больше полезна для туристов, у которых может и не оказаться под рукой доступа к высокоскоростному интернету.

Обратим внимание на меню приложения, вызываемое кнопкой, расположенной справа вверху (см. рисунок 8). Отсюда можно переключаться между подборками и картой, изменять регион, получать актуальный прогноз погоды, составлять список мест, которые планируются к посещению, выполнять поиск по названию и, наконец, изучить календарь. За последним пунктом скрывается целый раздел, посвященный различным интересным мероприятиям в данном регионе. Опять же присутствует фильтр по дате и по виду мероприятий.

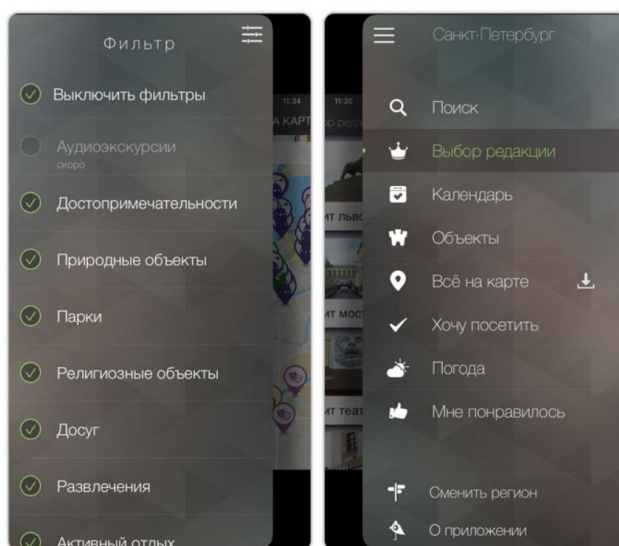


Рисунок 8 – Меню мобильного путеводителя «TopTripTip» [36]

Приложение совместимо с «iPhone», «iPad» и «iPod touch». Регулярные обновления контента и данных обеспечивают актуальность информации для различных регионов. В перспективе у разработчиков создание путеводителя на платформе для Android. «TopTripTip» представляет собой современный и универсальный инструмент для путешественников и исследователей России, обеспечивая богатый опыт и полезные функции в легкодоступном формате.

3) Мобильное приложение «Путеводитель «Моя Москва»».

Мобильное приложение «Путеводитель «Моя Москва»» представляет собой инновационный инструмент для изучения историко-культурного наследия Москвы. Пользователям предоставляются увлекательные маршруты, аудиогиды и подробные карты, доступные для использования в оффлайн режиме. Приложение разработано компанией «Audio Tour Azbo», специализирующейся на создании мобильных аудиогидов. Развитие данного приложения предоставляет пользователям уникальный опыт гида по городу.

Основные характеристики включают в себя:

- многоязычную поддержку (на русском, английском, испанском и немецком языках);
- возможность загрузки карты и экскурсии на устройство обеспечивает бесперебойное использование в оффлайн режиме во время прогулок;
- выбирать готовые маршруты или создавать собственные туры с использованием конструктора, что придает приложению гибкость и персонализированный характер.

Приложение «Путеводитель аудиогид «Моя Москва»» предоставляет гибкий выбор экскурсий по отдельности или оптовой покупке всех маршрутов с выгодой. Пользователи могут выбирать интересующие их экскурсии по индивидуальным предпочтениям, либо приобрести полный набор для более полного исследования города. Стоимость встроенных покупок представлена в таблице 4.

Таблица 4 - Тарифы для встроенных покупок в приложении «Путеводитель аудиогид «Моя Москва» [56]

Экскурсия	Стоимость, руб.
Москва: Московский Кремль	249
Все экскурсии в городе Москва	1 790
Москва: Красная и Манежная площади	249
Москва: Китай-город	249
Москва: Остоженка	249
Москва: Старый Арбат	249
Москва Прогулка по Тверской улице	249

Экономически выгодные пакеты, такие как «Все экскурсии в городе Москва» за 1 790 руб., предоставляют пользователям уникальную возможность экономии при погружении в богатое историческое наследие Москвы.

Нами выделены следующие особенности приложения:

а) Экономия с использованием рекомендации: пользователям предлагается выгодная рекомендация о пакетной покупке всех экскурсий в Москве с существенной экономией, а также бонус – промокод на дополнительную аудио-экскурсию.

б) Визуальная маркировка достопримечательностей: значимые места города выделены на картах звездой, обеспечивая более быстрое обнаружение и определение маршрута.

в) Дополнительные советы гида: пользователи получают практическую информацию о местных традициях и особенностях от опытных гидов, что обогащает опыт прогулок по городу.

г) Технологические обновления: регулярно обновляется для оптимизации работы и устранения технических ошибок. Добавлен функционал встраивания иконки приложения на устройства «Apple Watch» для удобства пользователей.

д) Встроенные покупки: предоставляется выбор индивидуальных экскурсий или выгодной покупки всех маршрутов с одновременной экономией. Система управления загруженными данными обеспечивает гибкость в управлении пространством устройства.

е) Выявлено, что использование GPS в фоновом режиме может снижать время работы аккумулятора. Рекомендуется воспользоваться функцией удаления загруженных экскурсий для оптимизации дискового пространства, с возможностью повторной загрузки без дополнительной оплаты.

4) Путеводитель с аудиогидом по Великому Новгороду «1000Guides».

Путеводитель «1000Guides» разработан для современных смартфонов под управлением ОС «Windows Mobile» и доступен для бесплатного скачивания на информационном портале «Красная Изба «Великий Новгород»» (VisitNovgorod.ru). Путеводитель не содержит рекламы, встроенных покупок или

блокировок, предоставляя пользователям полноценный и комфортный опыт самостоятельного путешествия по Великому Новгороду [39].

Приложение включает в себя оффлайн карту Великого Новгорода, которая загружается вместе с другими данными при установке. Это позволяет использовать приложение даже без интернет-соединения, обеспечивая бесперебойный доступ к навигации и описаниям объектов.

Каталог достопримечательностей включает более 100 объектов с детальными описаниями, профессионально подготовленными на русском языке. Каждый объект снабжен качественными фотографиями, что упрощает ориентацию и выбор интересующих мест.

Особенностью «1000Guides» является наличие аудиогuida, заменяющего собой экскурсовода. Аудио рассказы, записанные профессиональным диктором, позволяют получить полезную информацию о каждом объекте, не отвлекаясь от его осмотра.

Навигационные технологии приложения отображают местоположение пользователя на электронной карте Великого Новгорода и активируют соответствующие аудиорассказы при приближении к объектам интереса. Это создает уникальный опыт самостоятельных экскурсий по городу.

5) Мобильный Путеводитель «Сибирь здесь».

Мобильный путеводитель «Сибирь здесь» разработан «Tourist Center Novosibirsk Region», Приложение предоставляет консультационные услуги, способствуя созданию комфортной информационной среды для гостей и местных жителей.

В приложении содержится информация об объектах культуры, истории, туристических и природных достопримечательностях, культурных, общественных и спортивных событиях регионе, действующих туристических маршрутах и экскурсиях, гостиницах и туристических агентствах и других объектах туризма [55].

Помимо этого, приложение предоставляет доступ к карте гостя, обеспечивая возможность выгодного времяпрепровождения в Новосибирской области. Скидки предоставляются на услуги: развлечений, оздоровление, предприятия

общественного питания, проживание в коллективных средствах размещения, посещение объектов культуры, шоппинг и туристические компании.

Чат поддержки в приложении позволяет пользователям задавать вопросы специалистам туристско-информационного центра региона. Последние обновления сосредоточены на улучшении механизма оставления отзывов, ускорении работы приложения и исправлении работы карт на «iPad».

Приложение совместимо с различными устройствами под управлением «iOS» и «macOS», поддерживая несколько языков. Важно отметить, что оно может использовать данные о геопозиции, что может повлечь за собой незначительное сокращение времени работы аккумулятора устройства. Скачивание приложения полностью бесплатно, и оно доступно для «iOS» и «macOS».

б) Мобильное приложение «Петербург 24».

Приложение «Петербург 24» представляет собой интеллектуальный мобильный гид, предназначенный для исследования исторического центра Санкт-Петербурга и его туристических пригородов. Это уникальное приложение объединяет функциональности путеводителя по городу и календаря событий. Приложение было выпущено в 2018 году и его использование бесплатное. Разработка и продвижение проекта осуществлены командой «Fineday & Siluet Studio». Приложение работает с высоким функционалом как на устройствах «iOS», так и на платформе «Android» [35].

«Петербург 24» - интеллектуальный навигатор, способный демонстрировать актуальные события и открытые места в режиме реального времени. События включают как выставки и фестивали мирового значения, так и уникальные события в различных городских средах, включая музеи, галереи и креативные пространства.

Приложение обеспечивает полноценную английскую версию, что делает его доступным для широкого круга пользователей. Ориентированное на индивидуальных туристов и местных жителей, «Петербург 24» идеально подходит для самостоятельных прогулок, как спонтанных, так и тщательно запланированных.

Мобильный гид предлагает уникальные маршруты и оригинальные достопримечательности, выходящие за пределы традиционных путеводителей. Пользователи могут также воспользоваться приглашением на индивидуальные экскурсии с опытными гидами, запись на которые осуществляется онлайн прямо в приложении.

Продукт является самым полным путеводителем по вечерней и ночной жизни города, предоставляя актуальный график разводки невских мостов. С более чем 2200 интересными местами и сотнями событий, приложение обновляется регулярно, включая контент от партнеров проекта. Необходимо включить функцию геолокации для максимальной интерактивности приложения.

В результате анализа ряда мобильных приложений-путеводителей, выявлены как положительные, так и отрицательные аспекты.

Положительные черты включают в себя инновационные технологии, такие как аудио-экскурсии и навигационные системы, обеспечивающие уникальный туристический опыт. Возможность создания индивидуальных маршрутов и использование готовых оптимизированных маршрутов предоставляют гибкость и удобство для путешественников. Наличие скидочных систем, чатов поддержки и многоязычной поддержки создают комфортное информационное окружение для пользователей.

Тем не менее, обнаружены и некоторые недостатки. Возможное снижение времени автономной работы устройства при использовании GPS и удельного веса загруженных данных, особенно в режиме фона, поднимает вопросы эффективности энергопотребления. Ограничение бесплатного доступа ко всем функциям в некоторых приложениях, снимаемое платой, может повлиять на их привлекательность для пользователей.

Ключевая роль мобильных гидов в удовлетворении информационных потребностей современных туристов. Эти приложения предоставляют не только обширную и актуальную информацию о достопримечательностях, маршрутах и событиях, но и создают неповторимый и персонализированный туристический опыт.

Мобильные гиды становятся интеллектуальными компаньонами, способствующими легкому и удобному путешествию. От индивидуального планирования маршрутов до аудио-экскурсий, эти приложения стремятся удовлетворить разнообразные потребности туристов, предоставляя им гибкие и персонализированные варианты.

Технологии, такие как аудиогиды и навигационные системы, добавляют элемент интерактивности и обогащают восприятие окружающего мира в процессе путешествия. Возможность создания собственных маршрутов и использования готовых оптимизированных маршрутов дает туристам свободу выбора и адаптации путевого гида под свои предпочтения.

Системы скидок и чаты поддержки, реализованные в некоторых приложениях, акцентируют внимание на создании комфортной среды для туристов и обеспечении дополнительных бонусов для их путешествия. Одновременно важно отметить, что поддержка различных языков и доступность на различных устройствах расширяют охват приложений, делая их доступными для широкой аудитории.

Таким образом, мобильные гиды выступают не только в роли источника информации, но и в качестве персонализированных путеводителей, обеспечивая туристический опыт, адаптированный к индивидуальным предпочтениям и потребностям каждого путешественника.

1.3 Анализ туристской привлекательности города Пензы

Пенза – административный центр Пензенской области. Регион расположен в центре Европейской России, входит в состав Приволжского федерального округа и граничит на севере с Мордовией, на востоке – с Ульяновской областью, на юге – с Саратовской областью, на западе – с Тамбовской областью, на северо-западе – с Рязанской областью.

Город основан в 1663 году (как крепость для охраны юго-восточных границ государства). Современная Пенза – культурный, научный, образовательный центр региона с развитой инфраструктурой и с богатыми культурными традициями. В настоящее время здесь проживает 492,4 тыс. человек (всего в регионе – 1 246,6 тыс. человек) [30].

В Пензенской области сформировалась мощная транспортная система, которая обеспечивает соединение с различными регионами России и другими странами. Важной частью этой системы являются железные дороги. Куйбышевская, Юго-Восточная и частично Московская железные дороги пролегают по территории области. Общая эксплуатационная длина железнодорожных путей составляет 828 км. Благодаря этим железным дорогам Пенза связана с Центром и Югом России, регионами Поволжья, Украиной, Южным Уралом, Сибирью, Казахстаном, Средней Азией и Дальним Востоком. В области также функционируют железнодорожные вокзалы в городах Пенза, Кузнецк, Сердобск, Каменка и других.

Пенза также имеет аэропорт, через который осуществляются рейсы в различные направления в зависимости от времени года. Это обеспечивает возможность путешествовать воздушным транспортом.

Сеть автомобильных дорог Пензенской области составляет 9 тыс. км. Важнейшие автомобильные магистрали включают в себя Москва-Челябинск, Волгоград-Нижний Новгород и Пенза-Тамбов. Эти дороги связывают районные центры и большинство населенных пунктов области.

Также в области развита система дорожного сообщения с близлежащими округами. Автобусы прибывают на центральные или местные автовокзалы, где пассажиры могут пересесть на другие виды транспорта или продолжить свое путешествие на автобусе. Расстояние от Пензы до Москвы: по железной дороге – 710 км, по автомобильной дороге – 608 км [33].

Отметим, что город Пенза, равно как и Пензенская область – нетипичная туристская территория. Туризм не является специализацией региона. В 2022 году

в Национальном туристическом рейтинге область занимала 46 место (см. таблица 5).

Таблица 5 - Показатели Пензенской области в Национальном туристическом рейтинге по годам за период 2015 – 2022 гг.

Показатели рейтинга	Годы							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Занимаемое место	63	62	58	57	57	52	53	46
Количество баллов	30,8	39,9	47,1	46,6	47,8	56,8	55,4	61,7

Основу регионального турпродукта Пензенской области на российском рынке туризма многие годы формирует культурно-познавательный туризм. Главная достопримечательность региона – Государственный Лермонтовский музей-заповедник «Тарханы». Музей-заповедник включен в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Помимо «Тархан» значительный туристский интерес формируют объекты культурного наследия, связанные с именами В. Г. Белинского, А. И. Куприна, А. Н. Радищева и других выдающихся деятелей, а также некоторые культурно-массовые мероприятия, включенные в Национальный календарь событий.

Помимо культурно-познавательного туризма приоритетными видами туризма, указанными в региональной стратегии развития туризма [3], являются детский, лечебно-оздоровительный, рекреационный, событийный, деловой, экологический и инклюзивный.

В 2022 году туристский поток в регион составил 29 4320 человек. С начала 2023 года Пензенскую область посетили более 300 тыс. человек [59]. Большинство посетителей Пензенской области - граждане России. Основные цели поездок посетителей в Пензенскую область включали: личные цели (67,1 %), деловые и профессиональные цели (32,9 %). В регионе для путешественников работают 123 гостиницы и аналогичных средств размещения, 47 специализированных средств размещения. Общий номерной фонд – 4,9 тыс. человек (см. рисунок 9).



Рисунок 9 – Гостиничный бизнес в Пензенской области в 2022 году [19]

В Пензе предприятия питания представлены различными типами объектов общественного питания, включая: рестораны, кафе, бары и пабы, фаст-фуд. На начало 2023 года в Пензе функционировало 668 объектов общественного питания на 31234 посадочных места. Пензенская область показала наиболее стремительный рост оборота общепита. За первые четыре месяца текущего года оборот заведений вырос на 37,3 %. Общая сумма составила 4,4 млрд руб. [58].

Анализ краеведческого материала показал, что история Пензы складывалась под созвездием блистательных имен: литераторов – В. Г. Белинского, П. А. Вяземского, Д. В. Давыдова, М. Е. Салтыкова-Щедрина; композиторов – А. А. Архангельского, О. В. Гришина; режиссеров – В. Э. Мейерхольда, С. М. Рейнгольда; медиков – Н. Ф. Филатова, Г. А. Захарьина, Н. Н. Бурденко; ученых – Ф. И. Буслаева, В. О. Ключевского; певцов – А. А. Яхонтова, А. И. Мозжухина; художников – К. А. Савицкого, И. С. Горюшкина-Сорокопудова, А. В. Лентулова, В. Е. Татлина; кинодеятелей – И. И. Мозжухина, В. И. Пудовкина, М. А. Швейцера; военачальника М. Н. Тухачевского; космо-

навта В. И. Пацаева. Вместе с тем за Пензой прочно закрепился эпитет «купеческого» города. В городе сохранились здания, которые служат живыми свидетелями коммерческого процветания города, сохраняя дух прошлого в атмосфере современной Пензы [57].

Информацию о достопримечательностях, мероприятиях, отелях, ресторанах и других объектах туристической индустрии в Пензенской области предоставляет туристский портал «Туризм и отдых в Пензенской области». Этот ресурс доступен онлайн и может быть посещен любым пользователем интернета. Сайт «Туризм и отдых в Пензенской области» переведен на английский и китайский языки, что облегчает иностранным туристам поиск места отдыха в нашем регионе [50].

Печатные туристические путеводители и туристические карты по Пензе и Пензенской области создаются как совместным проектом с Министерством культуры и туризма Пензенской области, так и по частной инициативе. Они предоставляют информацию о самых интересных и значимых местах региона, а также советы по планированию поездки и проживанию. На рисунке 10 представлена печатная продукция.



Рисунок 10 – Печатная продукция о городе Пензе

В основном, печатные туристические путеводители и карты распространяются в информационно-туристических центрах, отелях, ресторанах, аэропортах, железнодорожных вокзалах и других туристических объектах. Кроме того, путеводитель можно скачать на официальном сайте «Туризм и отдых в Пензенской области» [50].

В рамках развития культурного туризма в Пензенской области, создан первый в истории региона детский путеводитель. Пензенцы и туристы города смогут ознакомиться с новым туристическим справочником и получить его бесплатно в поездах «РЖД», на станции «Пенза 1», музеях и других объектах культуры.

Кроме официальных путеводителей в Пензе предлагаются путеводители, созданные по частной инициативе. Один из них - туристический путеводитель «В Пензе ничего не происходит». Этот проект является результатом художниц Евгении и Ксении, которые отразили текст в виде легенд и сказок про список мест в Пензе, которые обязательно стоит посетить. Путеводитель содержит информацию о 30 объектах и занимает 30 страниц. Он выполнен в стиле квест-бука и содержит интересные факты, справки и задания. Все рисунки и наполнение путеводителя выполнены в черно-белом стиле манги. Также команда решила использовать название «В Пензе ничего не происходит». Своего рода выражение протеста против мнения людей о том, что в Пензе ничего интересного нет. Авторы показывают, что в их городе есть много интересной жизни, мест для прогулок и развлечений, и доказать, что Пенза богата многим.

Мобильное приложение, предоставляющее самостоятельные экскурсии в формате квеста по городу Пензе. Приложение, названо «Экскурсобот» разработчиком которого является Никита Воробьев, работает через Телеграм и позволяет туристам и горожанам узнать интересные факты и истории о местных достопримечательностях [53]. Проект включает в себя несколько квестов, таких как «Сурский моцион» и «Калейдоскоп Европы», а также тестовую игру с заданиями. Каждый квест предоставляет включает в себя задания, проводящие участников

через различные локации города. Пользователям не требуется гид, а информация представляется в виде квестов.

Туристическая инфраструктура Пензенской области предоставляет обширное информационное обеспечение в виде путеводителей и карт. Разнообразие форматов, от печатных гидов до цифровых сервисов, позволяет адаптировать предоставляемую информацию под разные потребности посетителей. Введение технологий, таких как туристские приложения и экскурсбот, свидетельствует о стремлении к инновационным методам предоставления информации и повышения комфорта туристического опыта. Совместное использование русскоязычных и многоязычных туристических карт демонстрирует гостеприимство и готовность привлечь посетителей из разных стран.

Подводя итог можно сделать следующие выводы:

1) В современном мире все больше туристов используют мобильные устройства для получения информации и планирования своих поездок. Мобильные гиды становятся популярным и удобным инструментом для туристов.

2) Рынок туризма в России также активно переходит на цифровые платформы. Мобильные гиды предлагают широкие возможности для развития туризма и привлечения туристов в конкретные регионы.

3) Анализ существующих решений показывает, что мобильные гиды обладают рядом преимуществ, таких как доступность, интерактивность, возможность персонализации и удобство использования. Мобильные гиды приложений обеспечивают быстрый доступ к локальной информации о достопримечательностях, ресторанах и отелях. С GPS-навигацией они помогают строить оптимальные маршруты, а функция персонализации адаптирует рекомендации под интересы пользователя. Отзывы и рейтинги предоставляют обратную связь, офлайн-режим сохраняет доступность без интернета, а мультимедийные элементы обогащают визуальный опыт. Интеграция с социальными сетями позволяет делиться впечатлениями и рекомендациями с другими пользователями.

1) Пенза является уникальным туристическим направлением с множеством достопримечательностей, архитектурных памятников, парков, музеев и культурных мероприятий. Туристический потенциал города оправдывает потребность в разработке мобильного гида, который поможет туристам получить полную и актуальную информацию о Пензе и ее достопримечательностях.

2) Отсутствие современных туристических информационных сервисов в Пензе. Функции в одной удобной платформе помогли бы туристам получить всю необходимую информацию и организовать свое путешествие намного проще и комфортнее.

Факт наличия печатных путеводителей и инициативных проектов в Пензе свидетельствует о том, что в городе есть интерес и стремление предоставить информацию туристам. Однако отсутствие полноценного мобильного гида указывает на потребность в развитии современных технологических решений. Введение мобильного гида станет важным шагом для улучшения туристического опыта, обеспечив удобство и актуальность информации, что в свою очередь может способствовать привлечению большего числа туристов в город и стимулировать развитие туристической индустрии.

2 Разработка мобильного гида «О Пензе со вкусом»

2.1 Проект мобильного гида «О Пензе со вкусом»

Разработка мобильного гида будет осуществлена с позиции проектного подхода. Это позволит более четко понять цели и задачи создания нового туристского сервиса, сроки его разработки, определить требуемые ресурсы и бизнес-модель. Наличие проекта позволит представить разработку потенциальным партнёрам и инвесторами, а также даст возможности для участия в грантовых конкурсах на получение финансирования.

Предлагаемое название - «О Пензе со вкусом» - является кратким и легко запоминаемым. Сочетание слов «Пенза» и «вкус» создает приятное и гармоничное восприятие, за счет чего пользователи могут представить, что ожидает их в приложении. Оно выделяется своей оригинальностью и уникальностью, так как сочетание «о Пензе» добавляет общности, а «со вкусом» придает индивидуальности и уникальности местному опыту. В целом, «О Пензе со вкусом» является лаконичным и эффективным названием, которое точно отражает суть приложения.

Цель создания мобильного гида «О Пензе со вкусом» заключается в предоставлении туристам возможности создавать индивидуальные маршруты во время посещения города Пензы с использованием мобильного приложения. Гид предоставляет информацию о туристических объектах, культурных и развлекательных предприятиях, а также использует технологии геймификации. Система включает в себя wish-лист, позволяющий пользователям устанавливать цели, взаимодействовать с различными объектами и получать награды.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) Создать мобильное приложение, где будут размещены туристические маршруты с аудио сопровождением.

2) Разработать алгоритм и задания для использования технологий геймификации.

3) Разработать «дорожные карты» разработки разных типов маршрутов по городу Пензе для привлечения туристов.

4) Разработать механизм взаимодействия с муниципалитетами по разработке и размещению маршрутов и информации о городе, достопримечательных местах, предприятиях общественного питания в приложении.

5) Разработать механизм взаимодействия с бизнес-партнерами по размещению брендированных маршрутов в приложении.

6) Разработать механизмы продвижения созданных маршрутов в интернете и в соцсетях. Максимально распространить информацию о приложении среди потенциальных пользователей.

7) Привлечь к сотрудничеству IT-компания (или IT-специалистов) для успешного создания и разработки мобильного приложения.

8) Обеспечить надежную инфраструктуру для хранения данных и обработки запросов от пользователей. Это включает в себя выбор подходящего сервера, обеспечение безопасности данных пользователей и устойчивости приложения к высокой нагрузке.

9) Обеспечить оперативную поддержку пользователей. Создать механизм обратной связи, через который они смогут сообщать об ошибках, предлагать улучшения и получать ответы на свои вопросы. Это поможет поддерживать позитивное восприятие приложения среди пользователей.

10) Сотрудничать с туристско-информационным центром Пензенской области «Туризм и отдых» и обеспечить информационную поддержку в рамках туристических мероприятий и кампаний по популяризации города Пензы.

В создании мобильного гида «О Пензе со вкусом» нами учтены разнообразные потребности и интересы различных групп пользователей:

– самостоятельные туристы, так как они ищут уникальный опыт и хотят максимально полноценно погрузиться в культуру и историю Пензы. Наш мобильный гид предоставит им удобный и персонализированный доступ к интересным местам, рекомендациям и информацией;

– школьники, студенты колледжей и университетов. Мы ориентировались на эту аудиторию, так как молодежь активно интересуется новыми технологиями и готова использовать мобильные решения. Наш гид предоставляет образовательные и увлекательные сведения о Пензе, позволяя им открыть город с интересной и познавательной стороны;

– лица в командировке, имеющие несколько часов свободного времени. Для данной аудитории наш мобильный гид становится надежным помощником в организации короткого, но насыщенного отдыха. Он предоставляет быстрый доступ к ключевым достопримечательностям, предприятиям питания, позволяя эффективно использовать ограниченное время;

– местные жители города Пензы и Пензенской области. Для этой целевой аудитории мобильное приложение предоставит инструмент для открытия новых мест в своем родном городе. Мобильный гид «О Пензе со вкусом» поможет им обнаружить скрытые от повседневной жизни места, а также узнать интересные факты и события, которые могли быть им ранее не замечены.

Для привлечения внимания к мобильному путеводителю необходимо создать прочные связи с целевой аудиторией:

1) Организовать рекламную кампанию для привлечения внимания к новому мобильному путеводителю, используя социальные сети, блогеров, и другие медийные платформы.

2) Разработать контент, который будет регулярно обновляться и поддерживать интерес пользователей (календарь событий на неделю).

3) Включить в приложение программу лояльности, предоставляя пользователям бонусы или скидки от партнеров при использовании приложения после выигрыша в викторинах.

4) Установить партнерские отношения с ресторанами, кафе, музеями и другими заведениями для включения специальных предложений для пользователей.

5) Собирать обратную связь от пользователей и активно использовать ее для улучшения функционала и контента приложения.

Мобильное приложение создается для самостоятельных путешественников, и оно позволяет проходить маршруты с аудиогидом по городу Пензе. С помощью интересных вопросов и элементов геймификации, пользователи могут узнавать увлекательные факты о Пензе, погружаясь в культурное наследие и историю города в интересной и игровой форме, взаимодействовать и соревноваться, делая путешествие более увлекательным и запоминающимся.

Мобильное приложение «О Пензе со вкусом» планируется разработать, протестировать и запустить в работу в 2025 году. Наиболее подходящей платформой для запуска мобильного приложения нами выбрано «RuStore». Оно предоставляет возможность разработчикам бесплатно размещать свои приложения, как бесплатные, так и платные. Это позволяет нам удобно и экономически эффективно начать привлекать пользователей к нашему приложению.

Приложение в первую очередь разрабатывается для пользователей мобильных устройств на операционной системе «Android», так как данная платформа работает только с операционной системой этого вида.

Нами подобраны цвета и стиль, которые гармонируют с общим дизайном приложения. Простота и четкость ключевые моменты для успешной иконки.

В центре иконки размещен памятник «Первопоселенцу». Этот элемент стилизован в линейном и геометрическом стиле, чтобы придать иконке современный вид. Надпись «Пенза», которая четким шрифтом сочетается с общим стилем приложения и отражает содержание путеводителя.

Добавлен светло-зеленый фон, чтобы создать контраст и выделить изображение на мобильном экране. На рисунке 11 изображен рабочий вариант иконки предлагаемого мобильного приложения.



Рисунок 11 – Иконка для мобильного приложения «О Пензе со вкусом»

В свете современных тенденций в разработке мобильных приложений, особое внимание уделяется выбору цветовой палитры (см. рисунок 12).



Рисунок 12 - Предлагаемая палитра цветов мобильного приложения
«О Пензе со вкусом»

В контексте приложения «О Пензе со вкусом» предлагается использовать следующую цветовую гамму: насыщенный оттенок зеленого выбран для передачи естественной атмосферы города, акцентируя его зеленые территории и природные красоты. Введение бледно-зеленого цвета направлено на создание уюта в дизайне, подчеркивая аспект спокойствия и умиротворенности. Контрастный темно-серый оттенок остается в цветовой палитре для поддержания высокой

читаемости текста и интерфейса. Белый цвет выделяется для текстовой информации, обеспечивая четкость и ясность текста. Цвет является легким, минималистичным и удобным для восприятия текстового контента.

Цветовая гамма, вдохновленная зелеными тонами, подчеркивает городскую тематику Пензы. Основные цвета сохраняются для поддержания баланса между природой и городской средой, что отражает дух и уникальность города.

Шрифтовая концепция приложения состоит из трех видов: «Sans-Serif», «Monospace» (или Fixed-Width) и «Serif».

Мобильный гид предоставляет ряд удобных функций для пользователей. Предлагается инновационный подход к проведению экскурсий – заготовленные маршруты с аудио сопровождением. За дополнительную плату пользователи могут получить доступ к аудиоматериалам и отправиться по маршруту на разнообразные темы – от гастрономических приключений и исследования уличного искусства до погружения в местные легенды и исторические события.

Платные тарифы обеспечивают дополнительные возможности и привилегии для пользователей. Все это создает уникальное и ценное предложение для тех, кто ищет удобный способ исследовать город и узнать больше о его истории и культурном наследии (см. таблицу 6).

Таблица 6 - Тарифы экскурсионных маршрутов по городу

Тариф	Описание	Стоимость, руб.
Экскурсия «Одно открытие»	Один маршрут на выбор из нашего разнообразного каталога, предоставляющий возможность погрузиться в городскую историю.	450
Тариф «Любознательный путешественник»	Три маршрута на ваш выбор, открывая для вас множество увлекательных историй и достопримечательностей.	800
VIP Тариф «Элитное исследование»	Пять экскурсий по самым интересным местам города, предоставляя полный доступ к культурному наследию и уникальным маршрутам.	2 000

Во время прогулки по маршруту пользователи могут прослушивать интересные факты и информацию о достопримечательностях на своих устройствах. Интеграция с картой позволяет пользователям видеть свое текущее местоположение и получать навигационные инструкции.

Предоставляем пользователям возможность активного взаимодействия и обмена впечатлениями. После завершения каждого маршрута есть возможность выразить свое мнение и делиться впечатлениями.

У пользователя есть возможность оценить маршрут. Это позволяет другим выбирать путеводители согласно оценкам, создавая таким образом надежные и популярные маршруты.

Далее, мы предоставляем функцию обмена впечатлениями в социальных сетях. Пользователи могут легко поделиться своими открытиями, изображениями и впечатлениями о тематических маршрутах в социальных сетях. Каждый пользователь имеет возможность оставить свой комментарий к маршруту.

Функция мобильного приложения «О Пензе со вкусом» предоставляет пользователю удобную карту города Пензы, на которой отмечены все достопримечательности с помощью значков. Значки разделены на категории, такие как музеи, памятники, религиозные сооружения, природные объекты и другие. Это позволяет пользователю быстро ориентироваться на карте и выбирать интересные его места.

Карта также предоставляет информацию о расстоянии от пользователя до выбранного объекта. Это позволяет определить, насколько далеко находится объект от текущего местоположения туриста и планировать маршрут.

При нажатии на объект на карте пользователь может получить краткую информацию о нем. Это может включать название достопримечательности, ее описание, историю, время работы, контактные данные и другую полезную информацию.

Кроме того, карта обладает эффектом «Параллакс», который создает иллюзию объемного движения. Это позволяет пользователю иметь более реалистич-

ное представление о местоположении объектов на карте и создает более привлекательное визуальное впечатление. В целом, функция карты и объектов на ней позволяет пользователю легко и удобно планировать свое путешествие по городу, находить интересные места и получать необходимую информацию о достопримечательностях Пензы. Приложение предусматривает интеграцию с использованием функций API «Яндекс.Карты».

В приложение встроены функции геймификации, которая представляет собой инновационный подход к развлечению и образованию в сфере городского туризма. Этот подход не только создает позитивный опыт участия в туристических мероприятиях, но и поддерживает формирование более глубокого и интересного восприятия городской среды. Эта стратегия направлена на активацию интереса туристов и жителей к истории и культуре города Пенза, а также на стимулирование социальной активности через вовлечение в игровые сценарии. Геймификация в городском туризме, основанная на викторинах и игровых элементах.

Предусмотрено привлечение партнеров, которое станет ключевым фактором для разнообразия и актуальности вопросов, а также обеспечить разнообразие тем и форматов викторин. Это создает благоприятные условия для привлечения более широкой аудитории, так как викторины могут быть адаптированы под различные интересы и уровни знаний. Установление взаимовыгодного сотрудничества с крупными компаниями, например такой как «МТС», сотрудничество возможно на взаимовыгодных условиях для обеих сторон.

В разработанной системе викторин внедрена эффективная система наград, направленная на стимуляцию участников. Участники могут разблокировать личные достижения, завершив определенные категории вопросов. Например, «Мастер Истории» за правильные ответы в исторических вопросах.

Виртуальные бейджи, отображаемые в профиле участника, и дополнительные бонусы к баллам. Участники могут поделиться своими достижениями и результатами викторины в социальных сетях.

В мобильном приложении создан инструмент не только для систематизации посещений ресторанов, но и создает социальное пространство для обмена

опытом и впечатлениями, делая гастрономическое путешествие по Пензе еще более увлекательным и насыщенным.

Предусмотрена инновационная функция «wish-лист». Эта функция позволяет пользователям отслеживать свои гастрономические приключения в городе, посещая пять лучших предприятий питания: ресторан «Засека», ресторан «Давыдов», ресторан «Бочка», гастрономический лофт «Трюфель chef's table», ресторан «Усадьба на Дворянской» сохраняя уникальные особенности русских традиций, истории или имеют особые способы приготовления блюд.

После посещения каждого ресторана пользователь может отметить свое присутствие, поставив галочку в соответствующей графе списка из пяти предприятий питания. Это обеспечивает систематизацию посещений и создает визуальный след гастрономического путешествия пользователя.

Особенностью является возможность пользователя делиться впечатлениями, загружая фотографии любимых блюд. Эта функция позволяет пользователям запечатлеть моменты гастрономического удовольствия и делиться ими с другими участниками приложения.

Кроме того, приложение поддерживает функцию написания отзывов. После посещения каждого ресторана пользователь должен оставить свои впечатления о блюдах, атмосфере и обслуживании. Это обогащает гастрономическую карту города оценками и комментариями реальных посетителей.

После успешного заполнения списка пользователь может получать комплимент или минимальную скидку, условия о предоставлении предварительно обговариваются владельцем приложения с предприятиями питания.

Обеспечивая связь с туристско-информационным центром вкладкой под названием «Туризм и отдых» для оптимизации пребывания в Пензе. Этот раздел содержит информацию об информационном центре города Пензы. Здесь пользователи могут найти контактные данные, рабочие часы, а также услуги, предоставляемые центром.

Партнеры для мобильного гида «О Пензе со вкусом» играют ключевую роль, предоставляя целый ряд преимуществ и возможностей, благодаря которым проект может стать более успешным и привлекательным (см. таблицу 7).

Таблица 7 - Партнеры проекта «О Пензе со вкусом»

Компании и специалисты	Описание деятельности
IT компания с услугой разработка мобильных приложений	– осуществляют разработку приложения, включая программирование функциональности, интерфейса и дизайна; – помогают разработать удобный и привлекательный пользовательский интерфейс и дизайн с учетом потребностей пользователей; – осуществляют методическую поддержку, проводят тестирование, выявляют и исправляют ошибки, обеспечивая качество приложения.
Маркетологи и специалисты по продвижению	– оказывают консультационную поддержку в разработке маркетинговой стратегии, проводят исследования рынка для определения потребностей.
Организации туристской индустрии	– предоставляют информацию для интеграции в приложение, обеспечивая разнообразие данных о различных местах города.
Региональное отделение Союза экскурсоводов России. Школа экскурсоводов Татьяны Каймановой «Экскурсия как объяснение в любви»	– разрабатывают маршруты и контент для экскурсий, предоставляя уникальную информацию о различных местах и событиях города; – взаимодействуют с местными экспертами и предоставляют обучающий контент для обогащения опыта пользователей приложения; – собирают обратную связь от пользователей и адаптируют контент в соответствии с их интересами и потребностями; – активно участвуют в мероприятиях и акциях, связанных с продвижением приложения, проводят тематические экскурсии и лекции; – предоставляют методическую поддержку для команды разработки в отношении культурных и исторических особенностей Пензы.
Туристско-информационный центр Пензенской области	– предоставляет материалы, содержащие информацию о культурных и туристических достопримечательностях, событиях и услугах; – обеспечивает текстовый и визуальный контент, который может быть интегрирован в приложение для обогащения информации; – поддерживает обновление и актуализацию материалов, обеспечивая пользователям приложения актуальную и интересную информацию.

Продолжение таблицы 7- Партнеры проекта «О Пензе со вкусом»

Компании и специалисты	Описание деятельности
Звукорежиссер	– обеспечит профессиональное и качественное звучание, что важно для передачи информации и создания полноценного восприятия аудиоэкскурсии; – создаст звуковые эффекты и фоновую музыку, которые поддерживают сюжет аудиоэкскурсии. Это помогает создать более привлекательное и эмоциональное восприятие информации; – внедрит звуковые эффекты, дополнительные записи и дублирование голоса; – управление громкостью и балансом между голосом экскурсовода, фоновой музыкой и звуковыми эффектами.
Фотограф	– обеспечит высококачественные визуальные материалы, отражающие красоту и особенности города Пенза; – может предоставить не только оригинальные фотографии, но и применить постобработку для достижения оптимального визуального эффекта.
Гид или эксперт-нарратолог	– вырабатывает детальный сценарий аудиоэкскурсии, определяя порядок и содержание рассказа. Включает интересные факты, исторические события и культурные особенности; – создает яркое, четкое и интересное звучание, которое способствует лучшему восприятию и увлекательности аудио; – управляет темпом рассказа, поддерживая уровень интереса; – сотрудничает с звукорежиссером для достижения оптимального качества звука, коррекции интонации и добавления необходимых звуковых эффектов; – учитывает потребности и интересы целевой аудитории, делая контент максимально релевантным и привлекательным для слушателей.
Компания по разработке параллакс для карты	– разработка и интеграция параллакс-эффекта для карты, который реагирует на движение устройства пользователя, создавая ощущение объемности и глубины; – обеспечение корректной работы параллакс-эффекта на различных устройствах; – создать совместимость с картографической платформой; – постоянная техническая поддержка, обеспечивающая исправление ошибок, обновления и поддержание работоспособности эффекта; – предоставление обучения и поддержки для вашего персонала в использовании и настройке параллакс-эффекта для карты.

Для разработки мобильного гида «О Пензе со вкусом» необходимо определенное количество ресурсов, подразделяемых на материальные, финансовые, трудовые и информационные ресурсы. Информация о ресурсах, требуемых для разработки мобильного гида, представлена в таблице 8.

Таблица 8 - Ресурсы для разработки мобильного гида «О Пензе со вкусом»

Ресурс	Характеристика
Материальные ресурсы	– ноутбук или компьютер с достаточной производительностью для работы с программными средствами; – смартфоны и планшеты; – фотокамера или смартфон с хорошей камерой; – доступ к интернету для загрузки обновлений; – ресурсы для хостинга сервера и базы данных; – зарядные устройства для мобильных устройств, чтобы поддерживать их заряженными во время тестирования.
Финансовые ресурсы	– расходы на рекламу и маркетинг приложения для привлечения пользователей; – затраты на аренду серверов и хостинга для обеспечения стабильной работы серверной части приложения; – оплата за использование сторонних ресурсов, таких как изображения, музыка или шрифты, согласно соответствующим лицензиям; – создание финансового запаса для возможных непредвиденных расходов или изменений в проекте; – зарплаты и бонусы для партнеров; – расходы на лицензии на программное обеспечение и инструменты разработки; – финансирование для найма программистов и разработчиков, обеспечивающих создание и поддержку приложения; – финансирование необходимых лицензий и услуг юристов для обеспечения юридической согласованности.
Трудовые ресурсы	– опытные специалисты по разработке приложений; – веб-разработчики для создания и поддержки сервера; – специалисты по поддержке: отвечают за решение технических вопросов и обратную связь от пользователей; – специалисты по маркетингу: разрабатывают стратегии маркетинга и продвижения приложения; – специалисты по безопасности: отвечают за обеспечение безопасности приложения, анализ уязвимостей и защиту от внешних угроз; – видеографы и аудиоинженеры.
Информационные ресурсы	– составить б/д с описанием объектов туристской инфраструктуры и основными характеристиками объектов туристского интереса в Пензе.

План-график реализации проекта представлен в таблице 9.

Таблица 9 - План-график реализации проекта

Мероприятие	Сроки
Маркетинговое исследование рынка	
Подготовительные работы, включая разработку структуры мобильного приложения	01.10.2023 – 01.02.2024
Подготовка технического задания на разработку мобильного приложения	02.02.2024 – 24.02.2023
Проектирование интерфейса и его дизайна	25.02.2023 – 20.04.2023
Разработка серверной и клиентской части	21.04.2023 – 02.05.2023
Тестирование и отладка приложения	03.05.2023 – 31.12.2023
Запуск мобильного приложения	01. 06. 2025

В контексте реализации мобильного гида «О Пензе со вкусом» предполагается достижение целого ряда качественных и количественных результатов, ориентированных на повышение туристического опыта и глубокое взаимодействие пользователей с культурным и историческим контекстом города Пенза.

Качественные результаты:

- 1) Разнообразие туристического опыта за счет обеспечения доступа туристов к множеству разнообразных туристских маршрутов и информации о Пензе.
- 2) Повышение интереса к истории и культуре Пензы, просвещение в сфере краеведческих знаний, формирование чувства любви к малой Родине и стране в целом.
- 3) Развитие туристского имиджа и формирование позитивных ассоциаций с городом Пензой.

Количественные результаты:

- 1) Рост количества скачиваний мобильного приложения в магазинах приложений.
- 2) К Рост количества зарегистрированных пользователей и активных пользователей, регулярно взаимодействующих с приложением.
- 3) Рост объема доходов от платных тарифов и продажи экскурсий через приложение.

4) Рост количества положительных отзывов и высокие рейтинги пользователей в магазинах приложений.

5) Расширение сети партнерств и коллабораций с местными предприятиями.

2.2 Разработка материалов интерактивной викторины для мобильного гида «О Пензе со вкусом»

Введение интерактивной викторины в формате краеведческого квиза в мобильный гид обосновано желанием предоставить пользователям уникальный опыт знакомства с культурой и историей Пензы.

В качестве примера в работе выполнена разработка материалов для проведения интерактивной викторины по теме пензенского гостеприимства. Викторина «Пенза гостеприимная» предоставит пользователю возможность проверить свои знания о Пензе при прохождении определенного маршрута.

Технология запуска квиза будет осуществлена следующим образом: на стартовом экране пользователь видит приветствие и краткое описание викторины «Пенза гостеприимная». Здесь также предоставляется кнопка «Начать», чтобы пользователь мог перейти к вопросам. При нажатии на эту кнопку пользователю открывается окно с вопросом. Под вопросом расположены четыре варианта ответа, обозначенные буквами (1, 2, 3, 4). Пользователь выбирает один из вариантов. После выбора ответа пользователем, система мгновенно отображает правильность ответа. Правильный ответ подсвечивается зеленым цветом, а неправильный – красным. Кроме того, система выводит короткое пояснение или факт, объясняющий правильный ответ вне зависимости от того, как ответил пользователь все равно он увидит верную информацию. После отображения ответа пользователю предлагается перейти к следующему вопросу кнопкой «Далее». В этот момент также отображается текущий счет пользователя. По завершении всех во-

просов система показывает итоговый счет пользователя и общую оценку его знаний. Если пользователь ответил на все вопросы правильно, он может получить поощрительное сообщение. В случае, если пользователь допустил ошибку, викторина предлагает возможность повторить вопросы с неправильными ответами для повторного изучения.

После завершения викторины пользователю предоставляется возможность поделиться своим результатом в социальных сетях или пригласить друзей принять участие в викторине. В интерфейсе присутствуют навигационные элементы для легкости перемещения между вопросами и возможностью вернуться к предыдущим вопросам. Такой интерфейс викторины создаст интерактивное и увлекательное взаимодействие с пользователями, позволяя им проверить свои знания о городе Пенза и повысить общий интерес к приложению «О Пензе со вкусом».

Нами разработаны вопросы для квиза «Пенза гостеприимная»:

1) Вопрос: В качестве сувенира из Пензы можно привезти знаменитую пензенскую настойку, какую?

Ответ: «Золотой петушок»

В качестве сувенира из Пензы можно привезти знаменитую пензенскую настойку «Золотой петушок». Она производится на предприятии «Пензаспирт-пром» с 1978 г., ныне ОАО «Объединенные Пензенские водочные заводы». Эта настойка давно уже снискала славу вкусных и ароматных напитков не только в Пензе, но и далеко за её пределами. Напиток продается в различной упаковке: в обычной бутылке, в подарочной коробке и в бутылке в виде петуха. Найти «петушка» проблемы не составит - настойка продается практически во всех магазинах, в ассортименте которых представлен алкоголь.

2) Вопрос: Набор конфет «_____», как и музей-заповедник «_____», в Пензенской области неизменно в центре внимания туристов. В подарочном наборе – курага в шоколаде, мягкий грильяж из фундука и меда, шоколадные конфеты «Ассорти» и кремово-шоколадные конфеты в шоколадной обсыпке. Этот

подарочный набор – один из самых вкусных сувениров, выпускаемых на Пензенской кондитерской фабрике.

Варианты ответов:

- 1) «Наровчат».
- 2) «Птичье молоко».
- 3) «Тарханы».
- 4) «Белинский».

Ответ: «Тарханы».

Визитная карточка пензенской кондитерской фабрики и города Пензы – наборы элитных шоколадных конфет «Тарханы», «Лермонтов» и «Пенза». Пензенская кондитерская фабрика производит вкусные конфеты, хрустящие вафли и много других сладостей.

Набор конфет «Тарханы», как и дом-музей «Тарханы», в Пензенской области неизменно в центре внимания туристов. В подарочном наборе – курага в шоколаде, мягкий грильяж из фундука и меда, шоколадные конфеты «Ассорти» и кремово-шоколадные конфеты в шоколадной обсыпке. Но «Тарханы» – не единственные конфеты Пензенской кондитерской фабрики.

3) Вопрос: Основным источником доходов Э. Ф. Мейергольда, отца актера и режиссера, было водочное производство. Качество напитка было выше, чем у популярных тогда водок Смирновой и вдовы Поповой. Как назывался крепкий алкогольный напиток?

- 1) «Уголёк».
- 2) «Хлебное вино».
- 3) «Царская Оригинальная».
- 4) «Углёвка».

Ответ: Углёвка.

«Углёвка» местное пензенское слово, нигде больше мной не слыханное, – незабвенное!» – так о Пензе вспоминал Владимир Гиляровский.

Водочный завод, принадлежавший семье Мейерхольдов, был расположен в Пензе и производил водку под названием «Углевка». Водка отличалась высоким

качеством и особым вкусом. Продукция завода была настолько популярна, что превзошла по продажам другие известные водки.

Водочная продукция «Углевка» подавалась в ресторане при гостинице «Гранд-Отель», который находился на углу улиц Московской и Максима Горького. В этот ресторан приезжали высокопоставленные гости, в том числе и известный писатель и журналист Владимир Алексеевич Гиляровский, к мнению которого прислушивались гурманы Москвы и Петербурга, давал высокую оценку продукции этого завода.

На этикетке есть и загадочная надпись: «Углевка завода Э. Ф. Мейерхольда». Обычно объясняют, что алкогольный напиток подвергался очистке с помощью каменного угля.

В музее В. Э. Мейерхольда и сейчас можно увидеть бутылочку с фирменной этикеткой. В такие бутылочки разливал свою винно-водочную продукцию Эмилий Федорович, отец режиссера.

4) Одно из старейших предприятий пищевой промышленности России со 100-летней историей в начале 18 в. являлся известным брендом Пензенской губернии. В 1913 г. у подножия холма был построен завод для розлива русской натуральной углекислой столовой воды... . Поставлялась к столу Его императорского величества Николая II.

1) «Исток».

2) «Пенза».

3) «Надежда».

4) «Кувака».

Ответ: «Кувака».

Вода «Кувака» поставлялась к столу Его императорского величества Николая II, «Куваку» (после нескольких визитов Воейкова во Францию) продавали и подавали в лучших ресторанах Парижа, даже русских солдат на полях сражений Первой мировой войны поили именно «Кувакой». Более того, если бы не случилась Революция, возможно бы сейчас вода «Кувака» занимала одно из главных мест среди своих именитых конкурентов «Ессентуки», «Нарзана», «Боржоми» и

других. Потому, как в планах Воейкова была задумка построить рядом с источником «Гремучий Ключ» целый курорт, ничем не уступающий аналогичным французским или немецким «водам».

5) В Пензе в 1830-х г. была построена гостиница, которая названа в честь одного из самых известных музеев мира. Какова была связь между Петербургом и Пензой?

Ответ: Эрмитаж.

Нижняя гостиница Варенцова С 1857 г. эта усадьба принадлежала купцу Григорию Егоровичу Варенцову, избранному в следующем году городским головой. Занимая этот пост до 1862 г., он за свою общественную деятельность удостоился золотой медали «За усердие» и звания «Потомственный почетный гражданин». На своей усадьбе Варенцов построил двухэтажный каменный дом. Здание отличалось от того, каким мы его видим сейчас: на месте третьего этажа тогда возвышался мезонин. Это и была Нижняя гостиница Варенцова — самая большая и самая известная гостиница в нижней части города. Близкое расположение к ней Базарной площади всегда обеспечивало ее постояльцами. В 1870-х гг. Нижнюю гостиницу содержали, как и Верхнюю гостиницу Варенцова, располагавшуюся на самом верху Московской улицы, дети владельца — Николай и Константин Григорьевичи Варенцовы. В конце 70-х г. их торговый дом обанкротился, и гостиница стала сдаваться разным лицам в аренду, но все так же продолжала называться Нижней гостиницей Варенцова. Однако в истории Пензы она больше известна как «Эрмитаж». Когда появилось это название, так и не удалось установить. Но откуда оно пришло, можно себе представить. В начале XX в. гостиница называлась совсем по-другому, а именно «Континенталь». Содержатели ее постоянно менялись. В 1907 г. при этой гостинице существовал кафе-ресторан «Эрмитаж», который размещался на втором этаже здания, со стороны, обращенной на улицу Московскую, и был «шикарно и заново отделан по примеру столичных первоклассных ресторанов». Постепенно и за самой гостиницей закрепил

лось такое же название, ставшее привычным благодаря часто размещаемым в газетах объявлениям о развлекательной программе, даваемой в ресторане «Эрмитаж».

6) Какой из перечисленных ингредиентов является обязательным для приготовления барской ухи?

1) Куриный бульон.

2) Овощи.

3) Мясо.

4) Икра.

Ответ: Куриный бульон.

Уха – это жидкое горячее рыбное блюдо, которое, однако, неправильно было бы называть рыбным супом. Название «уха» закрепилось исключительно за рыбным бульоном только с конца XVII – начала XVIII вв. В XI – XII вв. «ухой» называли также навар из мяса, в XVI – XVII вв. – из курицы. Однако уже с XV в. уху всё чаще начинают делать из рыбы, которая лучше других продуктов давала возможность создать блюдо, принципиально отличающееся от остальных жидких блюд русского стола. Уха превратилась в блюдо быстрого приготовления, с прозрачной жидкостью, похожей на бульон, поэтому её нельзя заправлять, как рыбный суп, маслом, крупой, мукой, пережаренным луком и т. п.

Рецептов ухи великое множество, и готовилась она разными способами. Все зависело от сезонности, достатка семьи и модных тенденций. При этом в каждом уголке, в каждом крае, уху варили по-своему. В усадьбе «Тарханы» – подавали барскую уху, и готовилась она в накуренном бульоне. Куру варили до готовности, затем вынимали бульон и добавляли рыбную мелочь. Вынимали и добавляли нарезанные кусочки судака.

7) Главная городская легенда гласит о том, что, якобы, трубы с пенным напитком пролегали напрямую от пивоварни «Самко» и поэтому ценители всегда могли вдоволь отведать свежего пива в этом баре. В 1999 г. произошла рекон-

струкция ресторана и на смену пивным бокалам пришла изящная классика и респектабельная атмосфера. С тех пор ресторан является одним из лучших и визитной карточкой города, который находится на берегу Суры.

- 1) Бар «Самко».
- 2) Бар «Сурские зори».
- 3) Бар «Бочка».
- 4) Бар «Три ступени».

Ответ: Бар «Бочка».

Ресторан «Бочка» – не просто старейшее заведение в нашем городе, это настоящая легенда, рожденная в далеком 1973 г. Азария Валентинович Маматкадзе, создатель пивного бара, вложил в его дизайн мотивы теремов, придавая интерьеру особое очарование. Легенда о том, что трубы с пенным напитком пролегли от пивоварни «Самко», до сих пор жива в памяти пензенцев.

«Бочка» в прошлом была местом, где за 1 руб. 50 копеек вы получали две кружки пива, горячее мясо с картошкой в горшочке и разнообразные соленые угощения. Истории посетителей о посиделках в теплой дымке и душевной атмосфере этого места стали частью легенды.

После реконструкции в 1999 г. «Бочка» преобразилась в элегантный ресторан классического стиля, ставший визитной карточкой города. Сегодня это не просто ресторан, а целый комплекс, включающий несколько локаций. Вечер в «Бочке» – это погружение в атмосферу истории, сочетание вкусов и неповторимый стиль, который сделал его невероятно популярным среди гурманов и ценителей уютных моментов.

8) Что находилось до революции в Пензе на перекрестке улиц Рождественской (М. Горького) и Московской. Где весь первый этаж этого здания был отведен под торговлю хлебобулочными изделиями и всевозможными сладостями, названия которых нашим современником ничего уже не скажут, такие как блейт-кухен, альдеич, савора, мазурки, мадлены и тому подобное. Все это было выложено самым искусным образом на суд покупателей в просторном зале с богато украшен-

ными резбой прилавками и специальных шкафах. Кроме того, для самых нетерпеливых в центре помещения были поставлены аккуратные столики со стульями, чтобы можно было тут же попробовать купленные десерты.

1) Кондитерская Финогеева Ф. И.

2) Кондитерская Белинского В.Г.

3) Кондитерская Сергеева П.В.

4) Кондитерская Кузьмина В.И.

Ответ: Кондитерская Кузьмина В.И.

Раньше в Пензе, на перекрестке улиц Рождественской и Московской, находилась «Кондитерская Кузьмина», которая была настоящим райским уголком для сладкоежек. Здание, занимавшее весь первый этаж, предлагало огромный выбор хлебобулочных изделий и сладостей. Внутри были просторные залы с красиво украшенными прилавками и шкафами, где мастера выкладывали все эти кулинарные шедевры. А для тех, кто не мог дождаться, создавались уютные столики, где можно было на месте насладиться приобретенными десертами.

Магазин был популярен среди горожан благодаря своему широкому ассортименту и свежести продукции. Хлеб и булки доставляли до магазина до шести раз в день. Снаружи здание притягивало взор прохожих красивыми вывесками с названиями сладостей, и никто, кто любил сладости, не мог остаться равнодушным к этому месту.

Даже после того, как здание стали использовать под другие цели и пришло время сноса в конце 60-х г., жители продолжали называть его «булочной Кузьмина», несмотря на официальную надпись «Гастроном» на фасаде. Каким-то образом это название выжило и осталось в сердцах людей, подарив им замечательные воспоминания о том волшебном месте, где можно было наслаждаться сладостями и сделать свою жизнь немного сладкой.

9) Название кафе получило в честь оборонительной черты, возведённой во второй половине XVII в. для защиты крепости Пензы и юго-восточных рубежей Московского государства от набегов кочевников. В тереме была обустроена светлица и горницы с камином. Интерьер был выполнен в старорусском стиле, его

украшали резные балясины и мебель. Большая часть обстановки была деревянной.

- 1) «Резной терем».
- 2) «Оборонительный вал».
- 3) «Засека».
- 4) «Теремок».

Ответ: «Засека».

Ресторан «Засека» в Пензе не только предлагает изысканные блюда, но и хранит богатую историю. Название заведения связано с оборонительной чертой, защищавшей город в XVII в. Первоначально это было кафе, а затем превратилось в ресторан «Засека», основанный Азарием Валентиновичем Маматкадзе. Интерьер ресторана, выполненный в старорусском стиле, создает уютную атмосферу, а кулинарные эксперименты, такие как пирожки с бульоном и блюдо «Огонек», стали его фирменными чертами.

Заведение не только пережило переименование из «Засека» в «Резной Терем», но и подверглось пожару, который, к сожалению, унёс многолетнюю историю и традиции ресторана. Тем не менее, ресторан «Засека» продолжает жить в памяти пензенцев.

Сегодня «Засека» не только радует гостей уникальными блюдами, но также удивляет атмосферой, наполненной раритетной мебелью, хранящей в себе богатую историю. Здесь не просто подают блюда, но и создают уникальные гастрономические события. Например, трюфельные ужины становятся настоящими встречами с выдающимися блюдами, вроде карпаччо из гребешка и мороженого из белых грибов. В этом ресторане каждая деталь, включая мебель, является частью истории, которую гости могут не только увидеть, но и почувствовать, наслаждаясь атмосферой старой и новой Пензы.

Меню ресторана «Засека» представлено широким выбором деликатесов, варенья, конфет, солений и фирменных напитков, созданных на собственной производственной площадке. Одним из особо любимых блюд гостей остаётся фермерский карп, запечённый в русской печи. Все эти детали делают «Засеку» не

просто рестораном, но и настоящим кулинарным путеводителем в прошлое и настоящее города Пензы.

10) Ресторан «...» находился в Пензе по адресу: улица Бекешская, д.10, и был открыт в 1980 г. Его расположение совершенно не случайно. Есть города-побратимы. Бекешская улица названа в честь города-побратима Пензы Бекешчаба, расположенного в Венгрии.

- 1) Русской кухни «Засека».
- 2) Венгерской кухни «Кёреш».
- 3) Китайской кухни «Рамен».
- 4) Восточной кухни «Два хурма».

Ответ: венгерской кухни «Керёш».

Ресторан венгерской кухни «Кёреш» в Пензе предлагал своим посетителям настоящее кулинарное путешествие в мир венгерских вкусов и традиций. Блюда этого уникального заведения не только утоляли голод, но и предоставляли настоящий вкусовой опыт, характерный для венгерской кухни.

Изысканные острые блюда, обилие овощей и пряностей, таких как лук, чеснок, корица, красный и черный перец, тмин — всё это входило в арсенал национальной венгерской кухни, которую ресторан «Кёреш» с гордостью предлагал своим гостям. На уровне искусства поварам удавалось подчеркнуть запах эфирных масел, содержащихся в муке, особенно используя топленое свиное сало.

Среди блюд, пользующихся особой популярностью, были острые венгерские деликатесы, антрекот по-венгерски, паприкаш из цыплят, а также штефания — мясо рулетом с яйцами. Ресторан «Кёреш» не только предоставлял возможность попробовать аутентичные венгерские блюда, но и раскрывал перед гостями уникальные кулинарные тайны этой культуры.

Великолепное сочетание внимательного обслуживания, живой музыки, уютной атмосферы и вкуснейших блюд венгерской кухни делали ресторан «Кёреш» не только местом для традиционного обеда или ужина, но и настоящим кулинарным пунктом назначения в сердце Пензы.

2.3 Расчет затрат на разработку мобильного гида «О Пензе со вкусом»

Для выпуска на рынок предлагаемого мобильного приложения «О Пензе со вкусом» необходимо учесть все затраты, связанные с его разработкой и продвижением.

Стоимость проектирование концепции, создание функциональной части и дизайна мобильного приложения, по нашим оценкам, составляет 2 830 руб.

Для успешного написания программы необходимо воспользоваться услугами web-разработчиков. При выборе компании, занимающейся разработкой приложений, нужно учитывать следующее:

- необходимо выбирать именно компании, а не исполнителей-фрилансеров;
- следует сотрудничать с опытной компанией, имеющей хорошее портфолио;
- при выборе компании следует обратить внимание на то какие современные технологии и инструменты разработки, компания использует;
- необходимо выбирать компанию с предоставлением полноценного спектра услуг от аналитики до публикации и продвижения.

В Пензе таким параметрам отвечает студия разработки мобильных приложений «Digital Oxygen». Студия разработки мобильных приложений и игр, основанная в 2013 году в Пензе. Компания специализируется на создании разнообразных проектов, начиная от обучающих детских игр до сложных бизнес-приложений. С высоким рейтингом в ТОП-100 «Digital» рейтинге ведущих диджитал-агентств, веб-разработчиков и интеграторов России.

Компания «Digital Oxygen» предоставляет клиентам надежное и профессиональное решение в области разработки цифровых продуктов. На сайте компании доступно портфолио, отражающее разнообразие и качество их предыдущих проектов. В перечень услуг компании входят:

- 1) Анализ проекта: этап включает в себя понимание требований заказчика, определение целей и задач проекта, а также выработку стратегии его реализации.

2) UI/UX дизайн: здесь специалист фокусируется на разработке пользовательского интерфейса (UI) и опыта пользователя (UX), чтобы обеспечить удобство использования приложения.

3) Разработка: на этом этапе происходит непосредственное создание приложения, с использованием технических требований и дизайн-концепций.

4) Тестирование: проверка созданных приложений на наличие ошибок, обеспечение их стабильной работы и соответствия заявленным требованиям.

5) Управление проектом: контроль над процессом разработки, соблюдение сроков и бюджета, обеспечение эффективной коммуникации с заказчиком.

6) Услуги программиста компании «Digital Oxygen» по разработке мобильного приложения составят порядка 2 500 000 руб.

Разработкой аудиоэкскурсий будут заниматься специалисты регионального отделения Союза экскурсоводов России. Школа экскурсоводов Татьяны Каймановой «Экскурсия как объяснение в любви» будет разрабатывать маршруты экскурсий. Звукорежиссер будет отвечать за создание и монтаж звуковых эффектов, а актер будет читать тексты экскурсии. Каждый участник команды будет отвечать за свою часть работы, чтобы обеспечить высокое качество и интересность аудио экскурсий.

Время разработки экскурсий может варьироваться в зависимости от сложности темы и доступности информации. Обычно на подготовку одной экскурсии требуется около 1–2 месяцев. Это включает в себя сбор и анализ информации, подготовку текста и запись аудио, а также тестирование и отладку.

Что касается апробации, то после разработки экскурсии необходимо провести ее тестирование. Апробация может занять около 1–2 недель. В процессе апробации следует обратить внимание на качество звука, правильность предоставляемой информации, удобство использования приложения и другие аспекты, которые могут повлиять на пользовательский опыт.

Совокупные затраты на разработку аудиоэкскурсии составят 200 000 –300 000 руб. на один маршрут по Пензе. Время на внедрение одного маршрута - 2–4 месяца.

Распространение мобильного приложения, при условии его реализации на базе платформы «Android», будет осуществляться с помощью Интернет-магазина «Rustore», где любой желающий может зарегистрировать свой проект и выставить его для скачиваний пользователями. Для этого необходимо зарегистрироваться и опубликовать приложение. В «RuStore» нет оплаты публикации приложений. Возможность бесплатно публиковать свои приложения как бесплатные, так и платные.

Для полноценной работы мобильного приложения необходим хостинг, оплата которого составит 2 500 руб. в месяц.

На первичное продвижение мобильного приложения «О Пензе со вкусом» предлагается выделить 50 000 руб. Данная сумма включает затраты на рекламу в интернете. Для постоянного продвижения стоит обратиться в компанию «Яндекс Директ». В Директе есть реклама мобильных приложений — тип кампаний, специально созданный для продвижения игр и приложений. Он помогает разработчикам привлечь новых пользователей, увеличить количество установок и напомнить о приложении тем, кто давно его не открывал. Яндекс предлагает своего подрядчика компанию «Маркетинг на 100».

Агентство онлайн рекламы «Маркетинг на 100» специализируется на контекстной и таргетированной рекламе, performance-маркетинге. Более 7 лет занимаются онлайн рекламой и разработкой сайтов. Ключевые направления наших услуг: b2b, недвижимость, онлайн торговля e-commerce. С клиентами работают только штатные сертифицированные специалисты. Ориентированы на долгосрочное сотрудничество и развитие проекта.

В таблице 10 представлена информация по расходам, связанным с разработкой и продвижением мобильного приложения «О Пензе со вкусом».

Таблица 10 – Перечень затрат на разработку и продвижение предложенного проекта гастрономического путеводителя «О Пензе со вкусом»

Наименование затрат	Стоимость, руб.
Разработка концепции	330 000

Продолжение таблицы 10 – Перечень затрат на разработку и продвижение предложенного проекта гастрономического путеводителя «О Пензе со вкусом»

Разработка приложения	500 000
Анализ проекта	61 000
Тестирование проекта	345 000
Управление проектом	245 000
Сбор за регистрацию в Rustore	0
Оплата хостинга за год	30 000
Реклама в интернете	50 000
Фотограф	80 000
Услуги звукорежиссера	60 000
Услуги актера	60 000
Услуги экскурсовода	80 000

Таким образом, себестоимость мобильного приложения составляет 3 561 000 руб.

Для расчета стоимости мобильного приложения в случае его продажи как отдельной разработки воспользуемся формулой:

$$P = P(c/c) * (1+m),$$

1. где P – цена приложения,
2. P(c/c) – себестоимость приложения,
3. M – норма прибыли.

Таким образом, при норме прибыли равной 40 % стоимость приложения составит

$$P = 3\,561\,000 * (1+0,4) = 4\,985\,400 \text{ руб.}$$

В заключение отметим, что создание мобильного гида «О Пензе со вкусом» имеет высокую региональную значимость поскольку позволит:

- повысить популярность города Пенза как туристического центра;
- повысить интерес туристов к городу и региону в целом и, как следствие, увеличить въездной туристический поток;
- поспособствует укреплению региональной идентичности, предоставляя возможность жителям и гостям города активнее участвовать в формировании положительного образа Пензы и привлечении внимания к её уникальным чертам;

– предоставит туристам удобный доступ к информации о местах и заведениях, позволяя им получить подробную информацию о каждом месте, просмотреть отзывы и рейтинги других посетителей;

– сделает процесс изучения гастрономической культуры и достопримечательностей более увлекательным и разнообразным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализировав состояние рынка туризма в контексте цифровизации туризма в России, мы выявили объективную необходимость создания мобильного гида по городу Пенза. Современные тренды в туризме подчеркивают растущую важность цифровых инструментов для улучшения туристического опыта и обогащения контента, предоставляемого посетителям.

Для решения проблемы, а именно разработки концепции мобильного гида были решены следующие задачи:

- проанализировано современное состояние рынка туризма в Российской Федерации в контексте цифровизации туризма;
- проведено исследование существующих мобильных гидов и путеводителей и выявленные;
- выполнена разработка концепции мобильного путеводителя по городу Пенза;
- предложена разработка информационного обеспечения для викторины, включенной в функционал «О Пензе со вкусом»;
- рассчитана стоимость проекта.

Исследования показали, что разработка позволит улучшить туристско-информационную среду Пензы. Разработанное решение станет инновационным продуктом, выходящим за рамки традиционных бумажных путеводителей. Оно позволяет туристам, путешествующим самостоятельно, выбирать различные типы маршрутов по городу с аудио сопровождением по Пензе. Каждый маршрут включает в себя достопримечательные места и является эффективным инструментом для продвижения туристического потенциала города.

Викторины и игровые элементы предоставляют возможность проверить знания о Пензе через викторины и игры, делая прогулку по городу увлекательной и образовательной. Кроме того, пользователь имеет возможность отметить посещенные рестораны, сохранившие многовековую историю и уникальные кулинарные традиции.

Мобильный гид «О Пензе со вкусом» ориентирован на различные аудитории, включая приезжих и самостоятельных туристов, школьников и студентов, а также лиц в командировке. Для приезжих предоставляется уникальный опыт и возможность погрузиться в культуру и историю Пензы. Молодежь находит в гиде образовательные и увлекательные материалы, а лица в командировке могут эффективно организовать короткий, насыщенный отдых. Для местных жителей приложение становится инструментом открытия новых мест в своем родном городе и обнаружения интересных фактов и событий.

Разработанное мобильное решение «О Пензе со вкусом» в значительной степени способствует увеличению узнаваемости территории. Путеводитель, предоставляя туристам возможность самостоятельно выбирать маршруты и погружаться в гастрономические и культурные особенности города, делает опыт путешествия более насыщенным и запоминающимся. Викторины и игровые элементы добавляют интерактивности и увлекательности, что привлекает внимание туристов и местных жителей.

Таким образом, мобильное приложение «О Пензе со вкусом» становится не только надежным гидом, но и средством, которое активно способствует повышению осведомленности о городе, его достопримечательностях и кулинарном наследии. Это в свою очередь способствует росту интереса туристов к Пензе, увеличивая узнаваемость территории и внося вклад в ее туристическую привлекательность.

В приложении «О Пензе со вкусом» открываются возможности для взаимовыгодного сотрудничества с компаниями в сфере туризма и гастрономии. Организации имеют доступ к рекламным площадкам, партнерским программам, продвижению маршрутов, а также могут представлять свои услуги через рейтинги, отзывы и специальные акции, создавая привлекательный контекст для туристов и повышая свою видимость в глазах пользователей.

Такие изменения, положительно скажутся на развитии сферы туризма в городе Пенза и Пензенской области, а также позволят увеличить поступления в местный бюджет за счет увеличения объемов оказанных туристских услуг.

Стоимость мобильного приложения «О Пензе со вкусом» с учетом всех затрат на разработку и первичное продвижение составит 4 985 400 руб.

Мобильный гид «О Пензе со вкусом» обеспечивает всем пользователям выгоды. Туристы находят в нем удобный инструмент для погружения в уникальный опыт города, рестораны расширяют свою клиентскую базу, образовательные учреждения внедряют новые образовательные ресурсы, а местные жители обнаруживают новые аспекты своего города. Таким образом, гид способствует увеличению туристической привлекательности, развитию бизнеса и созданию благоприятной среды для развития туризма в Пензе.

ГЛОССАРИЙ

Аудиогид – фонограмма, используемая для самостоятельного знакомства с экспозицией музея, выставки, местностью, а также устройство для её воспроизведения.

Туризм внутренний – туризм в пределах территории Российской Федерации лиц, постоянно проживающих в Российской Федерации.

Туризм въездной – туризм в пределах территории Российской Федерации лиц, не проживающих постоянно в Российской Федерации.

Имидж территории – это совокупность или система базовых обобщенных представлений об определенной территории, создаваемая, представляемая и транслируемая преимущественно с помощью СМИ в конкретных политических, социокультурных, экономических целях.

Информационная среда – совокупность технических и программных средств хранения, обработки и передачи информации, а также политические, экономические и культурные условия реализации процессов информатизации.

Концепция – определённый способ понимания, трактовки каких-либо явлений, основная точка зрения, руководящая идея для их освещения.

Мобильное приложение – это компонент, устанавливаемый на мобильное устройство (телефон, коммуникатор, смартфон и т.п.) под конкретную мобильную платформу (Android, iOS, BlackBerry, HP webOS, Symbian OS, Bada от Samsung и Windows Mobile), подключающийся к мобильному серверу и управляющий пользовательским интерфейсом и бизнес-логикой устройства.

Программное обеспечение (ПО) – все или часть программ, процедур, правил и соответствующей документации системы обработки информации.

Продвижение – комплекс маркетинговых мероприятий, целями которых являются увеличение доли товара, услуги, компании или бренда, занимаемой ими на рынке; вывод товара на рынок; увеличение их узнаваемости; привлечение новых клиентов.

Путеводитель (или гид) – печатный, электронный или аудиовизуальный справочник о каком-нибудь городе, историческом месте, музее, туристическом маршруте.

Смартфон – мобильный телефон, дополненный функциональностью карманного персонального компьютера.

Туризм – временные выезды (путешествия) людей в другую страну или местность, отличную от места постоянного жительства, на срок от 24 часов до 6 месяцев в течение одного календарного года или с совершением не менее одной ночевки в развлекательных, оздоровительных, спортивных, гостевых, познавательных, религиозных и иных целях без занятия деятельностью, оплачиваемой из местного источника.

Туризм внутренний – туризм в пределах территории Российской Федерации лиц, постоянно проживающих в Российской Федерации.

Туризм въездной – туризм в пределах территории Российской Федерации лиц, не проживающих постоянно в Российской Федерации.

Туристский маршрут – путь следования туристов, имеющих целью посещение исторических и культурных памятников, природных ландшафтов, объектов в культурно-познавательных, оздоровительных, спортивных целях.

Хостинг – сервис по хранению данных сайта. Благодаря ему пользователи могут круглосуточно заходить на страницу и получать доступ к её ресурсам: читать статьи, изучать каталог, добавлять товары в корзину и оформлять заказы.

Цифровизация – переход с аналоговой формы передачи информации на цифровую. Применение возможностей цифровых технологий в туризме значительно повышает производительность, что ведет к существенной экономии временных, денежных и человеческих ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 ГОСТ Р 52872-2019 Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Приложения для стационарных и мобильных устройств, иные пользовательские интерфейсы. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2019. – 37 с.
- 2 Стратегия развития туризма в Российской Федерации в период до 2035 года [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.consultant.ru/> (Дата обращения: 20.10.2023)
- 3 Стратегия развития туризма в Пензенской области на период до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Пензенской области от 29.10.2021 № 625-рП.
- 4 Вишневская Е. В., Климова Т. Б., Богомазова И. В. Роль современных мобильных приложений в развитии регионального туризма // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – 493 с.
- 5 Гревцова И. В. Городские мобильные гиды: тенденции и инновации // Инновации в экскурсионной работе: концепции, технологии, практика. – Москва-Берлин.: Директ-Медиа, 2021. – 591 с.
- 6 Климова Т. Б. Мобильные технологии в развитии туристских дестинаций // Научное обозрение. – 2014. – №8. – 669 с.
- 7 Оборин М.С. Направления развития цифровой среды туризма // Сервис в России и за рубежом. 2023. Т.17. №1. 24–32 с.
- 8 Первушкин В. И., Кайманова Т. А., Мурашов Д. Ю., Зименков В. Н. Пенза: путеводитель. – Пенза.: АО «Областной издательский центр», 2017. – 59 с.
- 9 Похлебкин В. В. Все рецепты В. В. Похлебкина. – Москва.: Эксмо, 2015. – 171 с.
- 10 Тюстин А. В. Во благо Отечества: из истории предпринимательства Пенз. Губернии. – Москва.: Дарин, 2004. – 463 с.

- 11 Boost tourism with regional travels and smart solutions [Электронный ресурс] // URL: <https://www.mapotic.com/blog/boost-local-tourism-with-regional-travels-and-smart-solutions/>
- 12 Digital Oxygen студия разработки AR и VR проектов [Электронный ресурс] // URL: <https://digitaloxy.ru>
- 13 TravelTech Кризис или новые возможности? Основные тренды и тенденции на пути к 2023 [Электронный ресурс] // URL: <https://files.runet-id.com/2022/riw/presentations/13dec.riw22-raec-1000--marmer.pdf>
- 14 TravelTech, цифровые кочевники и российский туризм в новой реальности [Электронный ресурс] // URL: <https://www.iksmedia.ru/articles/5938539-TravelTech-cifrovye-kochevniki-i.html>
- 15 Аналоги Букинга и Airbnb в России в 2023 г: 22 сервиса вместо Booking и других сайтов [Электронный ресурс] // URL: <https://dzen.ru/a/ZRPd-GrUD62BZp3lM>
- 16 «В Пензе ничего не происходит»: креативные пензенцы создали путеводитель по городу с интригующим названием [Электронный ресурс] // URL: <https://russia58.tv/news/645517/>
- 17 В Уфе запустили приложение для экскурсий и прогулок «Городские легенды» [Электронный ресурс] // URL: <https://utv.ru/material/v-ufe-zapustili-prilozhenie-dlya-ekskursij-i-progulok-gorodskie-legendy/>
- 18 Гостиница «Эрмитаж», улица Московская, дом 72 [Электронный ресурс] // URL: <https://penza.livejournal.com/5046.html>
- 19 Гостиничный бизнес Пензенской области в 2022 году [Электронный ресурс] // URL: https://58.rosstat.gov.ru/infographics_2023/document/205120
- 20 «Давыдов» ресторан, который хранит историю [Электронный ресурс] // URL: <https://restaurant-davydov.ru/restaurant>
- 21 Данные и цифровые платформы как фактор роста отрасли туризма в России [Электронный ресурс] // URL: <https://s3.amazonaws.com/tourism-economics/craft/Google-Russia-Final-Small-Russian.pdf>

- 22 Исследование SberCIB: поколение Z уже задаёт новые модели потребления [Электронный ресурс] // URL: <https://press.sber.ru/publications/issledovanie-sbercib-pokolenie-z-uzhe-zadaiot-novye-modeli-potrebleniia>
- 23 Инфраструктурные решения представила цифровые туристические сервисы в Чувашии [Электронный ресурс] // URL: <https://old.rusatom-utilities.ru/news/1089/>
- 24 История венгерского ресторана «Кёреш» [Электронный ресурс] // URL: https://dzen.ru/a/Xr4-_dUV7ga6ZD-A
- 25 История источника «КУВАКА» [Электронный ресурс] // URL: <http://kuvaka.ru/istoriya.html>
- 26 История ресторана «Засека» [Электронный ресурс] // URL: <https://kireev.today/istoriya-restorana-zaseka-mamatkadze-pervoe-menyu-i-czeny/>
- 27 Маркелова Е.С. Развитие мобильных гидов как тренд цифровизации туризма [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-mobilnyh-gidov-kak-trend-tsifrovizatsii-turizma>
- 28 Мейерхольды и водка "Углёвка" [Электронный ресурс] // URL: <https://filaretuos.livejournal.com/231872.html>
- 29 «Национальный туристический рейтинг - 2022» [Электронный ресурс] // URL: <https://rustur.ru/nacionalnyj-turisticheskij-rejting2022>
- 30 Новая Пенза. История города Пензы [Электронный ресурс] // URL: <https://penza.exgor.ru/history.html>
- 31 Новые функции и удобный интерфейс: как обновилось приложение «Узнай Москву» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.mos.ru/news/item/92622073/>
- 32 Парыгин, Д. С. Применение рекомендательных технологий в системах с пространственной информацией [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-rekomendatelnyh-tehnologiy-v-sistemah-s-prostranstvennoy-informatsiey>

- 33 Паспорт Региона Российской Федерации Пензенская область [Электронный ресурс] // URL: [https://rlw.gov.ru/storage/document/document_file/2023-02/15/penzenskaa-oblast%20\(1\).pdf](https://rlw.gov.ru/storage/document/document_file/2023-02/15/penzenskaa-oblast%20(1).pdf)
- 34 Пензенские хроники краеведческий портал. Пенза. Исторический очерк [Электронный ресурс] // URL: <http://www.penzahroniki.ru/index.php/verkhnee-menyu/108-tyustin-a-v/47-penza-istoricheskij-ocherk>
- 35 Петербург 24 Главный туристический проект города [Электронный ресурс] // URL: <https://petersburg24.ru>
- 36 Приложение недели: TopTripTip, или как правильно путешествовать по России [Электронный ресурс] // URL: <https://naked-science.ru/article/media/toptriptip-app>
- 37 Проект стандарта организации «Российская система качества. Мобильные приложения для смартфонов. Специальные требования к качеству», разработанный АНО «Российская система качества» (Роскачество) [Электронный ресурс] // URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/04/Roskachestvo_mob_app_3-04-2017.pdf
- 38 Публикация и проверка приложений RuStore [Электронный ресурс] // URL: <https://www.rustore.ru/help/developers/publishing-and-verifying-apps/>
- 39 Путеводитель с аудиогидом по Великому Новгороду Оффлайн приложение для iPhone и Андроид смартфонов 1000Guides [Электронный ресурс] // URL: <https://1000guides.com/v-novgorod/v-novgorod-guide.html>
- 40 Региональный туризм и цифровизация. It world: бизнес и технологии [Электронный ресурс] // URL: <https://www.it-world.ru/it-news/market/186408.html>
- 41 Ресторан «Бочка» [Электронный ресурс] // URL: <https://bochkapenza.ru>
- 42 Ресторан «Бочка»: пивные сеансы, креветки и зарубежные гости [Электронный ресурс] // URL: <https://kireev.today/restoran-bochka-pivnye-seansy-krevetki-i-zarubezhnye-gosti/>
- 43 Ресторан «Засека» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.zaseka.ru>

- 44 Росстат оценил внутренний туризм за 9 месяцев 2023 года [Электронный ресурс] // URL: <https://www.atorus.ru/node/54569>
- 45 Сладкий дом. Об известной пензенской «Кондитерской Кузьмина» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.penza-press.ru/lenta-novostey/91721/sladkij-dom.-ob-izvestnoj-penzenskoj-konditerskoj-kuzmina>
- 46 Соглашение об информационном сотрудничестве в рамках проекта «Загруженность организаций» Сервиса Яндекс.Карты [Электронный ресурс] // URL: https://yandex.ru/legal/queues_maps_offer/
- 47 Статистический бюллетень Росстата к всемирному дню туризма [Электронный ресурс] // URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/turism_2023.pdf
- 48 «Тарханы», «Золотой петушок» и «Углевка» [Электронный ресурс] // URL: <http://www.russia-open.com/regions/privolzhsk/penza/suvinir/2017/09/04/Tarhany-Zolotoj-petushok-i-Uglevka.phtml>
- 49 Трансформация индустрии гостеприимства: новые решения и тренды 2023 [Электронный ресурс] // URL: <https://bnovo.ru/blog/transforming-the-hospitality-industry-2022/>
- 50 Туризм и отдых в Пензенской области [Электронный ресурс] // URL: <https://welcome2penza.ru>
- 51 Трюфель chef's table [Электронный ресурс] // URL: <https://трюфель-шефс-тейбл.рф>
- 52 Что привезти из Пензы [Электронный ресурс] // URL: <https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/penza/tips/8664>
- 53 Экскурсбот: Никита Воробьев создал мобильное приложение о местных достопримечательностях [Электронный ресурс] // URL: https://pravda-news.ru/news/penzenskaya_pravda/ekskursobot-nikita-vorobev-sozdal-mobilnoe-prilozhenie-o-mestnykh-dostoprimechatelnostyakh/
- 54 Экскурсовод Пенза [Электронный ресурс] // URL: <https://vk.com/ekskursovodpnz>
- 55 7 причин, почему вам стоит скачать приложение «Сибирь здесь.

- 56 Путеводитель» [Электронный ресурс] // URL: <https://trip2sib.ru/information-to-the-traveler/mobile-application/>
- 57 Моя Москва - путеводитель и аудиогид по Москве [Электронный ресурс] // URL: <https://apps.apple.com/ru/app/моя-москва-путеводитель-и-аудиогид-по-москве/id1117474571>
- 58 Уткина Н. В. Внутренний туризм как инструмент устойчивого социально-экономического развития региона / Н. В. Уткина, Л. Б. Есина, Л. Н. Семеркова // S-TERRA 2021: Международная научно-практическая конференция «Концепция и программно-проектный инструментарий устойчивого социально-экономического развития территориальных систем» (20-21 октября 2021 г.).
- 59 Общепит и алкоголь Пензы [Электронный ресурс] // URL: <https://ym-penza.ru/zhizn-biznesa/biznes-sreda/item/8121-obshchepit-i-alkogol-penzy>
- 60 Турпоток в Пензенской области увеличивается благодаря развитию российского туризма по поручению Президента [Электронный ресурс] // URL: <https://riapo.ru/penza/obshchestvo/sergej-bychkov-na-uvelichenie-turpotoka-v-penzenskuyu-oblast-vliyaet-kompleksnoe-razvitie-turizma-v-rossii>