

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Школа инженерного предпринимательства  
Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Тема работы
Стартап мобильного приложения «My unique places» для регионального туризма и отдыха

УДК 005.411:004.451:338.486.2

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗН71	Черепанов А. А.		11.06.2021

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Галанина Е. В.	к.филос.н., доцент		11.06.2021

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Мезенцева И. Л.	-		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Программист	Долматова А. В.	-		

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Корниенко А. А.	к.т.н., доцент		

## Планируемые результаты освоения ООП

### 27.03.05 Инноватика

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (-ых) языке
УК(У)-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК(У)-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК(У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК(У)-9	Способен проявлять предприимчивость в профессиональной деятельности, в т.ч. в рамках разработки коммерчески перспективного продукта на основе научно-технической идеи
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК(У)-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК(У)-2	Способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту
ОПК(У)-3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами
ОПК(У)-4	Способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения

ОПК(У)-5	Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
ОПК(У)-6	Способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей
ОПК(У)-7	Способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности
ОПК(У)-8	Способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК(У)-1	Способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности
ПК(У)-2	Способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту
ПК(У)-3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом
ПК(У)-4	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления
ПК(У)-5	Способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта
ПК(У)-6	Способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда
ПК(У)-7	Способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов
ПК(У)-8	Способность применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов
ПК(У)-9	Способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
ПК(У)-10	Способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее
ПК(У)-11	Способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов
ПК(У)-12	Способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое

	задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту
ПК(У)-13	Способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов
ПК(У)-14	Способность разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем
ПК(У)-15	Способность конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального
ПК(У)-16	Способность выполнения работ по сопровождению информационного обеспечения и систем управления проектами
ПК(У)-17	Способность ведения баз данных и документации по проекту
<b>Профессиональные компетенции университета</b>	
ДПК(У)-1	Способность к экономическому планированию деятельности структурного подразделения промышленной организации, которое направлено на организацию рациональных бизнес-процессов в соответствии с потребностями рынка, обеспечение участия работников структурного подразделения промышленной организации в проведении маркетинговых исследований

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства  
Направление подготовки 27.03.05. Инноватика  
Уровень образования бакалавриат  
Период выполнения весенний семестр 2020/2021 учебного года

Форма представления работы:

Бакалаврская работа

Тема работы:

Стартап мобильного приложения «My unique places» для регионального туризма и отдыха

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН  
выполнения выпускной квалификационной работы**

Срок сдачи студентом выполненной работы:	11.06.2021	
Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
01.12	Определение темы ВКР и получение задания	5
01.02	Согласование плана ВКР с руководителем. Составление окончательного плана работы.	5
12.04	Сбор и проработка фактического материала. Написание «черновика» первой главы. Отправка главы руководителю на проверку.	15
18.05	Сбор и проработка фактического материала. Написание «черновика» второй и третьей главы. Отправка глав руководителю на проверку.	35
23.05	Сбор и проработка фактического материала. Написание «черновика» главы «Социальная ответственность». Отправка главы на проверку консультанту по разделу.	5
25.05	Исправление замечаний консультанта по разделу «Социальная ответственность» в четвертой главе	5
27.05	Исправление замечаний и доработка ВКР, оформление согласно стандартам, отправка «чистовика» руководителю на проверку.	15
01.06	Подготовка презентации для защиты ВКР и доклада.	15

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Галанина Е. В.	к.филос.н., доцент		01.12.2020

Принял студент:

ФИО	Подпись	Дата
Черепанов А. А.		01.12.2020

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Корниенко А. А.	к.т.н., доцент		01.12.2020

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства  
 Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

УТВЕРЖДАЮ:  
 Руководитель ООП  
 \_\_\_\_\_ 01.12.2020 Корниенко А.А.  
 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

### ЗАДАНИЕ

#### на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Бакалаврской работы
---------------------

Студенту:

Группа	ФИО
ЗН71	Черепанов Артем Андреевич

Тема работы:

Стартап мобильного приложения «My unique places» для регионального туризма и отдыха	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	№28-11/с от 28.01.2021

Срок сдачи студентом выполненной работы:	11.06.2021
--	------------

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<b>Исходные данные к работе</b>	Объект исследования – мобильное приложение для регионального туризма и отдыха. Данные преддипломной практики, статистические данные, источники литературы по теме разработки стартапа мобильного приложения.
<b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить основные понятия, меры поддержки и перспективы развития отрасли;</li> <li>2. Изучить информационные технологии в развитии самостоятельного туризма;</li> <li>3. Исследовать рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма;</li> <li>4. Описать продукт стартап-проекта;</li> <li>5. Провести сегментный анализ потребительского рынка;</li> <li>6. Проанализировать конкурентные преимущества продукта;</li> <li>7. Проанализировать способы защиты интеллектуальной собственности</li> <li>8. Предоставить бизнес-модель проекта и его экономическое обоснование;</li> </ol>

	9. Разработать маркетинговую стратегию продвижения;
<b>Перечень графического материала</b>	<p>Рисунок 1 – Онлайн продажи туристических услуг, млрд. руб.</p> <p>Рисунок 2 – Структура рынка eTravel (2019)</p> <p>Рисунок 3 – Результаты Яндекс.Вордстат</p> <p>Рисунок 4 – Диаграмма «5 Сил Портера»</p> <p>Рисунок 5 – Главный экран мобильного приложения</p> <p>Рисунок 6 – Полноэкранный режим карты</p> <p>Рисунок 7 – Трек от текущей геопозиции до купленного места</p> <p>Рисунок 8 – Начало и конец движения по треку</p> <p>Рисунок 9 – Главная страница сайта</p> <p>Рисунок 10 – Позиционирование по выбранным параметрам</p> <p>Рисунок 11 – Логотип мобильного приложения</p> <p>Рисунок 12 – Субъекты рынка онлайн услуг для самостоятельного туризма в регионе</p> <p>Рисунок 13 – Внутренняя норма доходности проекта MUR</p> <p>Рисунок 14 – Рекламная запись из поиска в Google</p> <p>Рисунок 15 – Комплексная воронка продаж</p> <p>Рисунок 16 – Комплексная воронка продаж на 2 и 3 месяц реализации проекта</p>
<b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b>	
<b>Раздел</b>	<b>Консультант</b>
Социальная ответственность	Мезенцева И. Л.

<b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b>	01.12.2020
---	------------

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Галанина Е. В.	к. филос. н., доцент		01.12.2020

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗН71	Черепанов Артем Андреевич		01.12.2020

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 93 страницы, 16 рисунков, 28 таблиц, 31 использованных источников, 5 приложений.

Ключевые слова: мобильное приложение, туризм, самостоятельный туризм, стартап, путешествие, отдых, онлайн платформа.

Объектом исследования является мобильное приложение для регионального туризма и отдыха.

Предметом исследования является процесс коммерциализации данного мобильного приложения.

Цель работы – разработка стартап-проекта мобильного приложения для регионального туризма и отдыха.

В процессе исследования проводились работы по анализу рынка мобильных приложений для самостоятельного туризма в Хакасии. Были применены маркетинговые инструменты для определения и анализа целевой аудитории. Изучены конкуренты на рынке и выявлено конкурентное преимущество разрабатываемого продукта. Создан план вывода продукта на рынок. Также были проведены расчеты для обоснования экономической эффективности стартап-проекта.

В результате исследования была разработана концепция стартап-проекта мобильного приложения для регионального туризма и отдыха.

Степень внедрения: проект находится на стадии создания минимального жизнеспособного продукта.

Область применения: рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма внутри регионов.

Экономическая значимость работы заключается в применении разработанной концепции для открытия нового бизнеса и получения прибыли.

В будущем планируется протестировать минимальный жизнеспособный продукт, развивать проект, создать мобильное приложение и выводить продукт на рынок.

## Оглавление

Реферат .....	9
Введение .....	12
1 Современное состояние и перспективы развития самостоятельного туризма в регионах ....	15
__ 1.1 Самостоятельный туризм в регионах: понятие, меры поддержки, проблемы, перспективы развития .....	15
__ 1.2 Информационные технологии в развитии самостоятельного туризма в регионах.....	18
__ 1.3 Рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма в регионах .....	21
2 Исследование рынка мобильных приложений для самостоятельного туризма	33
__ 2.1 Описание продукта стартап-проекта .....	33
__ 2.2 Сегментный анализ потребительского рынка .....	41
__ 2.3 Конкурентные преимущества продукта.....	48
3 Концепция стартап-проекта мобильного приложения для самостоятельного туризма .....	56
__ 3.1 Анализ способов защиты интеллектуальной собственности .....	56
__ 3.2 Бизнес-модель проекта и его экономическое обоснование.....	62
__ 3.3 Маркетинговая стратегия продвижения мобильного приложения на рынок.....	70
4 Социальная ответственность .....	76
__ 4.1 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности .....	76
__ 4.2 Производственная безопасность .....	78
__ 4.3 Экологическая безопасность .....	83
__ 4.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях .....	84
Заключение.....	87
Список использованных источников.....	89
Приложение А Анкета опроса «Исследование популярности регионального туризма» .....	94
Приложение Б Результаты опроса «Исследование популярности регионального туризма» ...	99
Приложение В Структура интервью Customer Development .....	103
Приложение Г Результаты интервью Customer Development .....	104
Приложение Д Бизнес-модель проекта «MUP».....	105

## **Введение**

Из-за нестабильной обстановки, вызванной пандемией новой коронавирусной инфекции, большинство стран мира закрыли свои границы для въезда туристов, следовательно, множество туроператоров и туристических агентств перестали оказывать свои услуги. Помимо выезда за границу, путешествовать по России стало также труднее. Популярные российские курорты, такие как Сочи, Крым, Республика Алтай, озеро Байкал, продолжают принимать гостей, однако с суровыми ограничениями. Несмотря на все это, желание путешествовать у людей остается.

С одной стороны пандемия нанесла серьезный удар по туристическому бизнесу, но с другой стороны она открывает новые возможности. Сейчас путешественникам без ограничений доступен, в основном, туризм в своем регионе. Это уникальная возможность узнать больше о своем родном крае, открыть для себя новые туристические места, которые находятся не так далеко от места жительства, понять, что путешествия – это не обязательно далеко и дорого, найти те места, где путешественник может уединиться с собой вдали от шумного города и постоянной суеты.

Известно, что наша страна обладает огромным туристическо-рекреационным потенциалом, абсолютно каждый регион России уникален и содержит в себе особенную историю, природу, интересных людей, объекты национального и всемирного культурного наследия. Переориентация с внешнего туризма на внутренний является приоритетным направлением развития экономической и социальной эффективности страны, заявляет премьер-министр Российской Федерации Михаил Мишустин [1]. Исходя из того, что правительство признает туристическую деятельность одной из главных сфер экономики РФ, оно формирует необходимые условия для ее функционирования, поддержания, чтобы создать благоприятный туристический имидж нашего

государства на международном уровне. Например, в 2020 году был запущен всероссийский конкурс «Мастера гостеприимства», направленный на формирование новых традиций, повышение стандартов сервиса и престижа профессий во всех сферах индустрии гостеприимства. Согласно проектам, участвующим в данном конкурсе, тенденцией является цифровизация туристических услуг. Использование VR, как средства продвижения, искусственный интеллект для определения цветов, животных, растений, мобильные приложения-гиды и так далее [2]. Помимо этого, государство активно поддерживает малых и средний предпринимателей в сфере внутреннего туризма предоставлением различных субсидий и созданием программ поддержки [3].

При активной поддержке государства существует возможность развивать самостоятельный туризм в регионах. К сожалению, у туристов сформировано мнение, что туризм – это далеко и дорого, путешествие по региону – это не престижно, также, многие не знают, где можно провести свои выходные или отпуск [4].

Актуальность работы заключается в том, что популярность самостоятельного туризма растет, государство активно поддерживает не только социальные, но и коммерческие проекты, связанные с развитием регионального туризма, происходит цифровизация туристических услуг. Все это позволяет активно коммерциализировать цифровые продукты в области самостоятельного туризма внутри регионов.

Объектом исследования является мобильное приложение для регионального туризма и отдыха.

Предметом исследования является процесс коммерциализации данного мобильного приложения.

Цель выпускной квалификационной работы – разработка стартап-проекта мобильного приложения для самостоятельного туризма внутри региона.

Для достижения поставленной цели, были определены задачи:

1. исследовать рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма;
2. описать продукт стартап-проекта;
3. провести сегментный анализ потребительского рынка;
4. проанализировать конкурентные преимущества продукта;
5. предоставить бизнес-модель проекта и его экономическое обоснование;
6. проанализировать существующие способы защиты интеллектуальной собственности для разрабатываемого продукта;
7. разработать маркетинговую стратегию продвижения продукта на рынок.

# **1 Современное состояние и перспективы развития самостоятельного туризма в регионах**

## **1.1 Самостоятельный туризм в регионах: понятие, меры поддержки, проблемы, перспективы развития**

В Федеральном законе «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», термин «региональный туризм» отсутствует. Другие источники трактуют это понятие как сложную сформированную систему из связанных между собой элементов (туристская инфраструктура, рекреационные ресурсы, экологическая и личная безопасность), которые направлены на удовлетворение потребностей туристов в границах определенного региона. Региональный туризм можно классифицировать на выездной (выезд за пределы региона) и внутрирегиональный (локальный, т.е. внутри региона) виды туризма [5]. Внутренний туризм, согласно ФЗ «Об основах туристской деятельности», предполагает туризм в пределах территории Российской Федерации лиц, постоянно проживающих в Российской Федерации [6].

В целом любой вид туризма можно классифицировать по способу организации на организованный и неорганизованный или самостоятельный. Федеральный закон описывает самостоятельный туризм как «путешествия с использованием активных способов передвижения, организованные туристами самостоятельно» [6].

Очевидно, что самостоятельные путешествия появились раньше, чем массовый туризм, по сути, любое путешествие можно было назвать самостоятельным, т.к. полной организацией его занимались сами путешественники. Сейчас же следует разделять массовый рынок туризма, где туроператоры предлагают готовый продукт в виде полностью организованных туров, и рынок независимых путешествий (от англ. Independent travels).

Трудностью независимых путешествий является то, что туристу необходимо самостоятельно организовать себе: трансфер из точки А в точку Б, проживание, экскурсии, компанию и так далее. В начале XXI века популярность самостоятельного туризма начинает расти, так как сфера путешествий является информационно насыщенной индустрией, следовательно, она одна из первых ощутила влияние цифровизации. Благодаря онлайн бронированию, онлайн покупкам, форумам, электронным билетам и онлайн навигаторам туристам стало проще организовывать свой досуг [7].

Согласно исследованию, проведённому IRMA TRAVEL, все больше россиян выбирают самостоятельный отдых. Доля самостоятельных путешественников к 2017 году увеличилась до 34% (в 2014 году было менее 25%). Опрос IRMA Travel 2017-2018 гг. показал, что каждый третий россиянин (31%) предпочел организовать свой последний отдых самостоятельно, и только каждый десятый (11%) – через туроператора. Самостоятельно планировать отдых чаще предпочитают молодые люди (42% в группе от 18 до 24 лет, 30% в группе от 25 до 34 лет) [8].

Мною был проведен опрос, целью которого было выяснить актуальность самостоятельного туризма, желание туристов путешествовать в пределах своего и готовы ли туристы самостоятельно организовывать свой досуг в пределах родного края. Для проведения опроса была выбрана интернет-платформа Google Forms, т.к. она является бесплатной и наиболее удобной как для составления вопросов, так и для ответа на них. Выборка респондентов была случайная. Опрос прошли 217 человек из Хакасии, Юга Красноярского края и Томской области, 62% которых составляли девушки. Наиболее популярные возрастные категории оказались 24-35 лет (41%) и 18-23 лет. Полная анкета представлена в приложении А, а ответы представлены в приложении Б. По результатам опроса было выявлено, что 82,5% опрошенных предпочитают активный отдых: походы, кемпинги, прогулки на лошадях, сплавы и т.д. Также большинство ответов на

вопрос «Расскажите, что для Вас путешествие по родному региону?» связаны с активными видами отдыха. Резюмируя результаты опроса аналитического центра НАФИ и результата опроса, проведенного мной, активный туризм востребован, туристы готовы организовывать свой досуг самостоятельно, исключая туроператоров, более того туристы готовы активно путешествовать внутри своего региона.

Для развития регионального туризма правительство Российской Федерации разработало ряд инструментов. Согласно распоряжению правительства РФ № 2129-р от 20.09.2019 основные усилия для развития туризма внутри регионов необходимо сконцентрировать на:

- созданию конкурентноспособного туристического продукта (развитие узнаваемости, повышение привлекательности региона как бренда, улучшение туристических услуг и повышение их доступности. Улучшению качества продукта будет способствовать создание комфортной предпринимательской среды для субъектов малого с среднего бизнеса, совершенствование системы налогообложения. Основными направлениями повышения доступности станет развитие транспортной инфраструктуры и системы пассажирских перевозок);
- разработке системы мониторинга качества услуг;
- разработке концепции кадрового обеспечения совместно с бизнесом и образовательными организациями;
- разработке профессиональных стандартов для работников сферы туризма;
- повышении инвестиционной привлекательности за счет мер по снижению отчислений во внебюджетные формы, снижению налогообложения, поддержки МСП, снижению арендных платежей за пользование земельными участками, находящимися в государственной собственности и т.д.;

- разработке системы продвижения за счет стратегии «Бренда туристского продукта». Эффективное продвижение на внутреннем и внешнем рынках подразумевает комплекс мер, направленный прежде всего на донесение ценностного предложения туристского бренда страны и брендов туристских территорий, за которыми должно следовать осознание потребности и формирование устойчивого спроса на национальный туристский продукт;
- внедрение цифровых технологий в сфере туризма [9].

Таким образом, государство готово идти на уступки для малого и среднего бизнеса в области туризма и внедрять современные технологии в отрасли, для того чтобы улучшать туристический имидж России.

## **1.2 Информационные технологии в развитии самостоятельного туризма в регионах**

В «Стратегии развития туризма Российской Федерации на период до 2035 года» указывается, что внедрение цифровых технологий формируют новые тенденции и направления в данной сфере [9].

К новейшим цифровым технологиям, которые выступают в качестве основы цифровизации туристской деятельности, относятся:

- технологии больших данных (Big Data), blockchain;
- искусственный интеллект;
- интернет вещей (Internet of Things);
- мобильные приложения.

На основе вышеперечисленных технологий государство планирует развивать внутренний туризм через:

- создание туристского маркетплейса и централизацию усилий по продвижению туристского продукта Российской Федерации; внедрение и

развитие мультязычных сервисов помощи туристам, включая информационные сервисы, сервисы навигации и самообслуживания, с целью повышения доступности, качества и привлекательности туристских услуг, роста эффективности использования туристских ресурсов;

– разработку и реализацию электронной туристской карты гостя и аналогичного мобильного приложения в городах и субъектах Российской Федерации. Данные технологии могут стать акселератором для развития самостоятельного туризма.

На данный момент уже существует достаточно много мобильных сервисов на платформах iOS и Android, которыми активно пользуются туристы для самостоятельных путешествий по региону и не только. Проведенный опрос (прил. А, Б) показал самые популярные мобильные приложения в этой сфере.

1. 2GIS – международная компания, выпускающая электронные карты и справочную информацию по городам. В приложении есть возможность построения маршрутов, мониторинг пробок и многое другое. Сервис существует на всех мобильных платформах.

2. Google Maps – набор приложений представляет карту и снимки со спутника нашей планеты, доступны высоко детализированные снимки. Есть возможность 3D просмотра улиц, а также построение маршрутов.

3. Яндекс Карты – российский аналог Google Maps с похожим функционалом.

4. BlaBlaCar – сервис, помогающий водителям найти попутчиков. Пассажиры едут быстрее и дешевле, чем на автобусе. Автомобилисты экономят на топливе.

5. Booking.com – агрегатор, позволяющий бронировать места в отелях, гостиницах, хостелах, столики в ресторанах и даже арендовать автомобили.

6. Airbnb – сервис, позволяющий найти, сдать и забронировать жилье от частных лиц в любой точке мира

7. 7 дорог – навигационный сервис, который позволяет строить оптимальные маршруты из точки А в точку Б. Есть голосовой помощник и оффлайн навигация.

8. Красноярский хайкинг – мобильный сервис, позволяющий жителям посещать интересные районы самостоятельно за счет промаркированных троп, которые указаны в приложении.

10. Аудиогид Azbo – аудиогид для самостоятельного туризма. Навигация по загруженным маршрутам с голосовым сопровождением на разных языках.

Даже при наличии такого большого списка приложений, которые уже стали популярными для самостоятельных туристов, существуют причины, которые останавливают людей от путешествий по региону (прил. А, Б).

Исходя из опроса, основными причинами являются:

- отсутствие денег (35%);
- отсутствие единомышленников (28%);
- не знание мест (18%);
- знание мест, но не знание маршрутов (18%);
- пандемия Covid-19 (16%);
- страх потеряться (8%);
- отсутствие времени (8%).

Таким образом, решить данные проблемы может мобильный сервис, в котором будет собрана подробная информация о расположении туристических мест (как вблизи, так и вдали от населенного пункта), описание маршрутов с фотографиями и приблизительной оценкой времени и денег, необходимых для маленького путешествия. Проведенный мною опрос в интернете показал, что

более 50% респондентов готовы заплатить как минимум 100 рублей за предоставленную информацию о нетривиальных, малолюдных места для отдыха.

Для оценки перспектив подобного мобильного приложения необходимо проанализировать рынок предоставления туристических услуг онлайн и рынок мобильных приложения для туризма и навигации.

### 1.3 Рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма в регионах

Согласно данным «eTravel» в России - 2019» статистического агентства Data Insight [5], с 2011 по 2019 года наблюдается активный рост онлайн продаж туристических услуг российскими покупателями (рис. 1) Согласно этим же исследованиям доля продаж, осуществляемых через мобильные приложения, составляет 53%, остальные 47% через веб-порталы.



Рисунок 1 – Онлайн продажи туристических услуг, млрд. руб. [5]

Из-за постоянного роста онлайн продаж, можно сделать вывод, что рынок находится на стадии роста. По состоянию на 2019 год рынок eTravel в России составлял более 1 триллиона рублей. Большая доля рынка сосредоточена на

онлайн продаже авиабилетов – 46%, далее бронирование отелей – 26% и продажа ж/д билетов – 20% (рис. 2)



Рисунок 2 – Структура рынка eTravel (2019)

Сегмент «Другое», включающий в себя онлайн навигаторы, путеводители, аудиогиды и т.д. составляет всего 4% от общего объема рынка туристических услуг онлайн, однако даже эта небольшая доля содержит в себе 41,2 млрд. рублей. Учитывая, что 53% покупок совершаются через мобильные приложения, то доля рынка мобильных приложений для туризма из сегмента «другое» составляет почти 22 млрд. руб. в год.

Так как проект будет реализован на территории Хакасии, то нужно подробнее рассмотреть рынок и оценить сегмент мобильных приложений для самостоятельного туризма в Хакасии. Воспользуемся методом «снизу-вверх», т.е. просуммируем все ожидаемые покупки целевой аудиторией за год. Согласно Яндекс.Вордстат количество показов по запросу «Куда съездить в Хакасии» равно 610, по запросу «Что посмотреть в Хакасии» - 1118 показов (рис.3).

Что искали со словом «куда съездить в хакасии» — 610 показов в месяц		Что искали со словом «что посмотреть в хакасии» — 1 188 показов в месяц	
Статистика по словам	Показов в месяц	Статистика по словам	Показов в месяц
<a href="#">куда съездить +в хакасии</a>	525	<a href="#">+что посмотреть +в хакасии</a>	443
<a href="#">куда съездить +в хакасии красивые места</a>	371	<a href="#">хакасия +что посмотреть +на машине</a>	252
<a href="#">куда съездить +в хакасии +на машине</a>	342	<a href="#">+что посмотреть +в хакасии летом</a>	243
<a href="#">куда можно съездить +в хакасии</a>	52	<a href="#">+что посмотреть +в хакасии летом +на машине</a>	213
<a href="#">куда съездить отдохнуть +в хакасии</a>	26	<a href="#">посмотреть достопримечательности хакасии</a>	186
<a href="#">хакасия куда съездить +что посмотреть</a>	12	<a href="#">хакасия куда поехать +что посмотреть</a>	186
<a href="#">куда можно съездить отдохнуть +в хакасии</a>	11	<a href="#">хакасия достопримечательности куда поехать +и +что посмотреть</a>	182
<a href="#">куда можно съездить +в хакасии красивые места</a>	8		
<a href="#">куда можно съездить отдохнуть хакасия красноярский край</a>	7		

Рисунок 3 – Результаты Яндекс.Вордстат

Просуммировав количество запросов, мы можем получить потенциальное количество заинтересованных лиц. Предположив, что стоимость мобильного гида составляет 300 рублей, а количество доступных для скачивания гидов на территории Хакасии составляет 15, то емкость рынка за год составляет:

$$(610 + 1118) * 15 * 300 = 7\,776\,000 \text{ рублей}$$

Емкость рассчитана из условий, что все заинтересованные пользователи посетят все места Хакасии, представленные в приложении в течение года.

Нельзя не упомянуть о влиянии самой обсуждаемой темы текущего года. Безусловно, пандемия коронавируса оставила серьезный след на туристическом рынке и рынке мобильных приложений в сфере туризма. В условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки развитие туризма оказалось под большой угрозой. Негативные последствия ощутили на себе все

представители туристской отрасли. Аудиторская компания KPMG провела исследование, результаты которого показали, что [6]:

- спрос на туризм упал практически до нуля;
- на 90-100% сократилась выручка предприятий;
- сильнее других пострадали культурно-познавательный, событийный и деловой виды туризма;
- в большей степени от поездок отказалось трудоспособное население в возрасте 35-60 лет;
- только 53% компаний удалось сохранить штатную численность.

Прогнозируется два сценария восстановления туристической отрасли в Российской Федерации: оптимистичный и консервативный. По прогнозам оптимистичного сценария отрасль должна восстановиться к 2022 году, в то время как консервативный сценарий ожидает возвращение отрасли к докризисному состоянию не ранее 2023 года. Для восстановления бизнеса государство предприняло такие меры поддержки как: налоговые льготы, субсидии для малого и среднего предпринимательства, консультационная поддержка, отсрочки и льготы по арендным платежам, предоставление грантов и субсидий по конкурсу. Также для восстановления отрасли предпринимателям придется изменить некоторый профиль своих услуг, например:

- по мнению экспертов, переориентация на внутренний туризм может сопровождаться разработкой новых предложений (маршрутов, в том числе комплексных, авторских туров);
- предоставление индивидуальных услуг вместо групповых;
- в настоящее время набирают популярность тематические и авторские туры, наибольший спрос на которые предъявляет молодая аудитория и туристы-одиночки;

– снижается интерес туристов к популярным туристическим направлениям, на первый план выступают нестандартные туристические маршруты и направления. По мнению экспертов, это связано с тем, что туристы отдают предпочтение немассовым видам туризма (например, экотуризму) и уединенным местам отдыха;

– на фоне данных тенденций, по мнению экспертов, более востребованными станут экотуризм и slow travel (концепция путешествий, основанная не на быстрой смене туристических мест, а на полном погружении в культуру, знакомстве с местными жителями, их традициями), которые не являются массовыми видами;

– значимое влияние на продажи в индустрии туризма оказывают инфлюенсеры и представители блогосферы, что открывает игрокам рынка новые возможности для партнерств.

Исходя из трендов, которые прогнозируют эксперты, можно предположить, что мобильные приложения-навигаторы по малоизвестным местам могут стать популярными среди самостоятельных туристов, так как такие приложения удовлетворяют запросам, описанным выше. На данный момент существует не много подобных приложений (Красноярский хайкинг, Maps.me и другие карты), однако и они не полностью удовлетворяют запросам. По результатам опроса (прил. А, Б) важными критериями для выбора мест для самостоятельного туризма являются:

- стоимость поездки (70,6%);
- наличие фото для предварительной оценки места (49,2%);
- возможность сделать красивые фотографии (48,6%);
- наличие информации и онлайн-навигация (38,4%);
- близость к городу (23,2%);

– другие популярные запросы: уникальность и красота места, безопасность, уединение.

Учитывая наличие запроса, мнение экспертов и существующую, хоть и небольшую конкуренцию на подобные приложения можно сделать вывод, что это свободная и перспективная ниша, однако перед входом на рынок важно проанализировать силы, которые влияют на положения компании на рынке.

Рассмотрим проект с помощью теории конкуренции Майкла Портера, которая говорит о том, что на рынке существует пять движущих сил, которые определяют возможный уровень прибыли на рынке. Каждая сила в модели Майкла Портера представляет собой отдельный уровень конкурентоспособности товара.

#### Сила 1 «Уровень конкуренции внутри отрасли»

Для многих отраслей это является важнейшим фактором, влияющим на уровень конкуренции на рынке. Обычно сильная конкуренция стимулирует развитие компаний, поэтому нужно быть готовым внедрять новые стратегии и инновации на конкурентном рынке (табл.1).

Таблица 1 – Уровень конкуренции внутри рынка мобильных приложений для самостоятельного туризма

Параметры	Оценка	Описание
Количество игроков	3	Согласно проведенному исследованию, на рынке России среднее количество игроков, предоставляющих подобные услуги
Разнообразие конкурентов	1	Большое разнообразие, рынок включает в себя: аудиогиды, офлайн, онлайн карты, навигаторы по природным паркам и заповедникам, поиск жилья, каршеринг, переводчики и т.д.
Темп роста рынка	1	В целом рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма до наступления пандемии активно рос (сегмент мобильных приложений для навигации и туризма занимает там меньшую часть). Как было описано выше, у отрасли есть перспектива развития после снятия ограничительных мер

Продолжение таблицы 1

Ограничение в повышении цен	3	Многие приложения предоставляют информацию бесплатно, поэтому возможность повышать цены для покрытия роста затрат минимальная
Уровень дифференциации товара на рынке	2	Все мобильны приложения предоставляют информационную поддержку, однако, конкуренты отличаются друг от друга дополнительными преимуществами
<b>Средний балл</b>	<b>2</b>	<b>Средний уровень угрозы внутриотраслевой конкуренции</b>

Сила 2 «Угроза входа новых игроков на рынок»

Рынки, приносящие высокую прибыль, привлекают новых игроков. В результате появляются многочисленные новые игроки, существенно снижающие прибыль. Если не предпринимать действий по блокированию или затруднению входа новых игроков, прибыль будет последовательно снижаться с ростом уровня конкуренции (табл. 2).

Таблица 2 – Угроза входа новых игроков на рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма

Параметры	Оценка	Описание
Сильные марки с высоким уровнем лояльности	2	На рынке существует несколько крупных игроков, например, «Maps.me» Однако и у это сервиса ограниченная навигация, только по популярным местам
Экономия на масштабе производства	1	Отсутствует
Стартовые затраты для новых игроков	2	Средние стартовые затраты, с окупаемостью более полугода
Необходимость лицензии на ведение бизнеса	1	Отсутствует необходимость лицензирования этой деятельности.
Репрессии со стороны уже работающих в индустрии фирм	1	Так как отсутствует жесткая конкуренция, игроки не давят друг на друга
Административные барьеры	1	Отсутствуют административные барьеры
Уровень дифференциации продукта	2	Средний уровень дифференциации товара

## Продолжение таблицы 2

Доступ к каналам распределения	3	«Добраться» до целевой аудитории на рынке не составит труда, т.к. есть такие маркетинговые инструменты как таргетированная и контекстная рекламы
Готовность существующих игроков к снижению цен	3	У игроков устоявшаяся ценовая политика
Темп роста отрасли	3	В «доковидное» время рынок находился на стадии роста
<b>Средний балл</b>	<b>1,9</b>	<b>Средний уровень угрозы входа новых игроков</b>

### Сила 3 «Угроза появления товаров субститутов»

Наличие продуктов-заменителей, склонность потребителей к которым может увеличиться вследствие изменения цены (табл. 3).

Таблица 3. Угроза появления товаров субститутов на рынке мобильных приложений для самостоятельного туризма

Параметры	Оценка	Описание
Наличие субститутов	2	Товарами субститутами могут быть советы от местных жителей, однако не все местные в курсе и не каждый турист готов расспрашивать. Также субститутом могут быть услуги туроператоров
Доступность субститутов по цене	2	Цена субститутов варьируется от низкой до высокой
Склонность потребителей к переходу на товары субституты	1	Высокая лояльность к уже существующим тур операторам и аналогичным приложениям
Сравнение субститутов по качеству	2	Качество туроператоров по регионам примерно одинаковое, как и ассортимент услуг
<b>Средний балл</b>	<b>1,75</b>	<b>Средний уровень угрозы со стороны товаров-заменителей</b>

### Сила 4 «Рыночная власть поставщиков»

Поставщики сырья, компонентов, рабочей силы и услуг могут влиять на деятельность компании. Они могут требовать изменить условия, отказаться работать с компанией или установить чрезмерно высокие цены на ресурсы (табл. 4).

Таблица 4 – Рыночная власть поставщиков на рынке мобильных приложений для самостоятельного туризма

Параметры	Оценка	Описание
Количество поставщиков	1	Поставщиками являются ИТ компании и туристические сообщества, которых достаточно много на рынке
Ограниченность ресурсов поставщиков	1	Ресурсы почти без границ
Издержки переключения	1	Издержки незначительны
Приоритетность направления для поставщика	1	ИТ компаниям важно сделать качественный продукт вне зависимости в какой отрасли это приложение
<b>Средний балл</b>	<b>1</b>	<b>Низкий уровень угрозы компании со стороны поставщиков</b>

Сила 5 «Рыночная власть покупателей»

Влияние потребителей на компанию и чувствительность клиентов на изменение цены (табл. 5).

Таблица 5 – Рыночная власть покупателей на рынке мобильных приложений для самостоятельного туризма

Параметры	Оценка	Описание
Количество потребителей	1	Описанные выше сведения от аналитиков говорят, что количество самостоятельных туристов по немногочисленным местам будет расти
Чувствительность к цене	2	Высокая цена может отпугнуть потребителей
Заинтересованность потребителя к покупке	1	Потребители заинтересованы в самостоятельном туризме и поиске уникальных мест для отдыха (согласно опросу, приложение 1)
Доля покупателей с большим объемом продаж	1	Не существует клиентов, с большим объемом продаж
Склонность к переключению на товары субституты	1	Услуга уникальна
Потребители не удовлетворены качеством товара, существующего на рынке	3	По данным опроса (приложение А, Б) люди не путешествуют из-за ряда причин, вызванными неудовлетворением существующих игроков на рынке
<b>Средний балл</b>	<b>1,5</b>	<b>Граница низкого и среднего уровня угрозы ухода клиентов</b>

Таким образом, можно построить следующую диаграмму (рис. 4) для условного обозначения инструмента «5 сил Портера» для рынка мобильных приложений в сфере туризма и навигации.

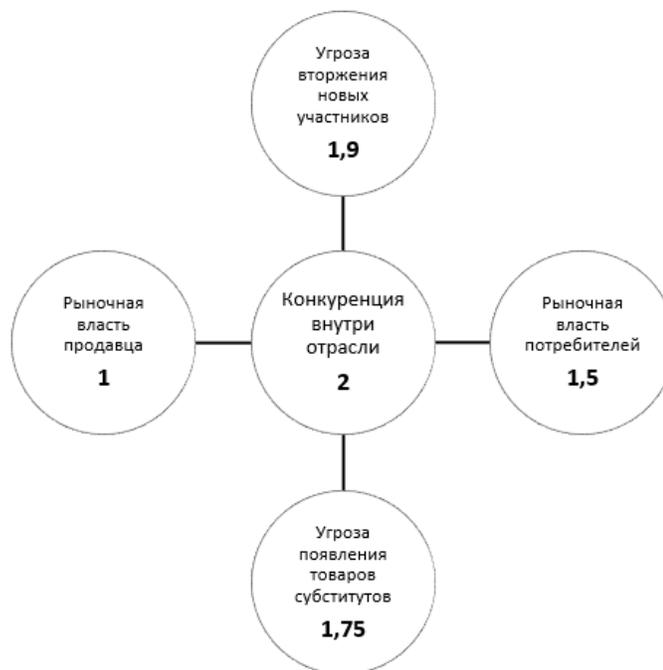


Рисунок 4 – Диаграмма «5 Сил Портера»

Исходя из приведённой выше диаграммы, мы можем сделать следующий вывод и определить направления работ, указанные в таблице 6.

Таблица 6 – Анализ результатов применения инструмента «5 сил Портера»

Угрозы	Результат	Описание	Направление работ
Угроза внутриотраслевой конкуренции	2	Рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма находится на этапе развития, крупные компании предоставляют информационные услуги по всему миру и за небольшую стоимость. Ассортимент приложений-навигатор ограничивается популярными местами для туризма, информацию про которые легко найти в интернете	Для привлечения клиентов необходимо разработать уникальные и немногочленные маршруты, где люди могут отдохнуть близко к городу, недорого и уединившись с собой или своей семьей. Также важно создать эргономичный дизайн, инвестировать больше в рекламу для привлечения клиентов

Продолжение таблицы 6

Угроза со стороны новых игроков	1,9	Сфера IT одна из быстро растущих на данный момент, существует вероятность, что туроператоры и турфирмы зайдут на данный рынок, копируя услуги	Проведение маркетинговых компаний является одним из инструментов, нивелирующим угрозу со стороны новых игроков. Также создание программы лояльности поможет сохранить существующих клиентов
Угроза со стороны товаров-заменителей	1,75	Не высокий уровень товаров-субститутов обусловлен тем, что все они дороже или труднодоступнее (например общение с местными)	Для устранения угрозы товаров-заменителей нужно предоставлять качественное информационное сопровождение, а также стать доступной платформой для каждого туриста
Угроза со стороны поставщиков	1	Поставщики – IT компании, которых на рынке много, примерный ценовой диапазон одинаковый. Компании выполняют свои услуги на максимум, зная, что находятся в условиях жесткой конкуренции.	Одно из перспективных решений, которое поможет освободиться от зависимости поставщиков, — это набрать в штат разработчиков, которые будут поддерживать работу приложения
Угроза ухода клиентов	1,5	Потеря клиентов — это серьезная угроза, так как это люди, приносящие доход компании. Очевидно, что эта угроза является одной из ключевых	Лояльное отношение можно создать за счет проведения экологических акций. Клиент будет чувствовать причастность к очищению природных мест, что может повысить его мотивацию пользоваться сервисом.

Ориентируясь на результаты «5 сил Портера», нужно заметить, что основную угрозу представляет конкуренция внутри отрасли. Самый крупный игрок – это приложение “Maps.me”, также не стоит забывать о небольших социальных проектах, которые предоставляют бесплатную информацию о маршрутах, одними из таких приложений являются «Красноярский хайкинг» и «Гид по Хакасии». Стоит заметить, что данные социальные проекты перестали развиваться, что делает их менее конкурентноспособными. Также стоит

учитывать угрозу со стороны новых игроков, т.к. это отрасль все еще является перспективной нишей [7].

## **2 Исследование рынка мобильных приложений для самостоятельного туризма**

### **2.1 Описание продукта стартап-проекта**

Продукт стартап проекта – мобильное приложение для самостоятельного туризма. Суть стартап проекта заключается в создании мобильного сервиса, который дает доступ к информации о различных природных местах для туризма и отдыха, их фотографиям и местоположениям, также сервис предоставляет треки и GPS- навигацию по ним. Особенность приложения заключается в том, что на карте будут обозначены не всеми известные места для туризма, а уникальные точки, которые незаслуженно остались без внимания аудитории.

В приложении будет возможность поиска маршрутов по таким критериям как: сезонность, удаленность, сложность, пеший/велосипедный/автомобильный маршруты.

Для получения доступа к расширенным данным о месте (подробный маршрут, с возможностью его скачивания в кэш) клиенту нужно будет оплатить услугу через мобильный телефон. С другой стороны, клиент может стать партнером, загружая свои уникальные места и делая их подробное описание. После проверки описанных мест модераторами и гидами они будут добавлены на общую карту.

Для старта проекта была выбрана территория Хакасии и Юга Красноярского края, в дальнейшем, проект будет реализован в каждом регионе страны.

Название мобильного приложения – «My Unique Places» (MUP), что в переводе на русский означает «Мои уникальные места».

Миссия компании MUP: мы работаем для того, чтобы вдохновлять туристов на изучение родного региона.

Ценность компании: безопасный, самостоятельный и доступный туризм по неизвестным местам в регионе.

Продуктом является – сведения о месте, а также комплексная информация, с помощью которой клиент сможет добраться до пункта назначения, снизив риск заблудиться или забыть что-то важное. Комплексная информация включает в себя:

- описание места, маршрута и ближайшей инфраструктуры;
- фотографии места;
- фотографии контрольных точек маршрута;
- чек-лист «что взять с собой»;
- чек-лист «что сделать перед поездкой»;
- чек-лист «что можно делать на месте»;
- чек-лист «что запрещено делать на месте»;
- проложенный трек на карте;
- GPS- навигацию по треку;
- номер телефона МЧС;
- примерный тайминг.

Основными преимуществами мобильного приложения являются: оффлайн GPS-навигация по местам, до которых крупные картографические сервисы, такие как Google, Яндекс, 2GIS, Maps.me, не могут проложить маршрут, и возможность скачивать продукт на телефон (в кэш). Это позволяет туристам пользоваться приложением вне зоны доступа интернета и даже мобильной связи.

Главный экран мобильного приложения представлен на рисунке 5.

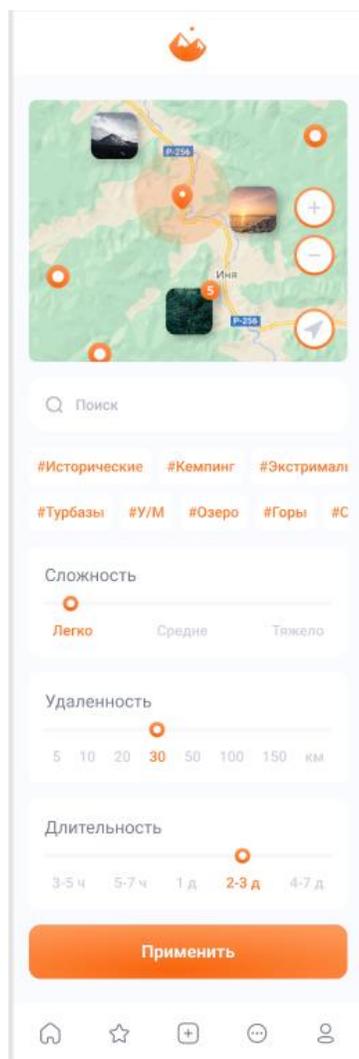


Рисунок 5 – Главный экран мобильного приложения

В верхней части экрана расположена карта с отмеченными местами для туризма и отдыха, которые показаны не в виде точки, а в виде области, занятой фотографией, для наглядной оценки пользователями.

Движением пальцев можно приближать и отдалять карту, а также определять свою геопозицию с помощью кнопки справа. Ниже расположена строка поиска, помогающая найти место по названию или ключевым словами. Для подбора желаемого места, клиент может воспользоваться фильтром, т.е. применить желаемые теги к месту, определить сложность маршрута и удаленность в километрах.

При нажатии на любое место карты, она открывается в режиме «полный экран» (рис. 6). При полноэкранном режиме поиск мест осуществляется проще.

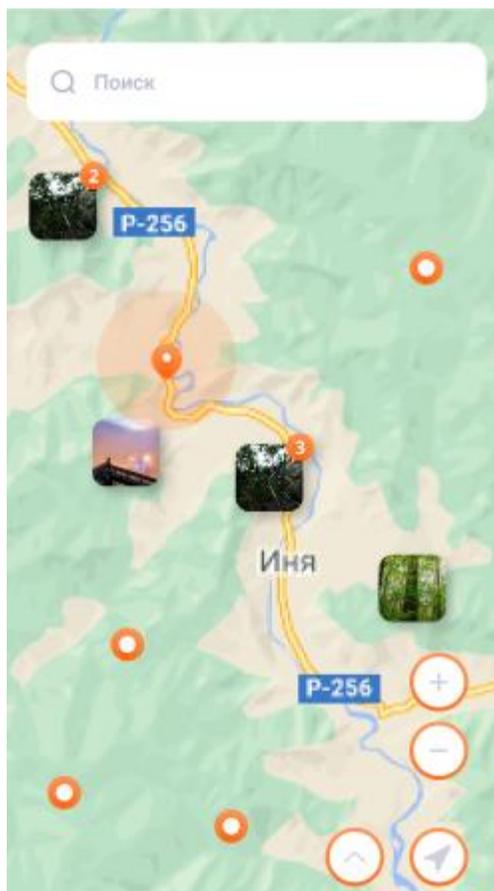


Рисунок 6 – Полноэкранный режим карты

Использовать карту в таком режиме удобнее для оценки территории и поиска мест для туризма и путешествий. Для того, чтобы вернуть экран в исходное положение, достаточно нажать на стрелку, расположенную внизу карты.

При нажатии на фотографию места, открывается его описание. Там представлена краткая характеристика места, а именно:

- фотографии места;
- описание места, ближайшей инфраструктуры;
- чек-лист «что можно делать на месте»;

- чек-лист «что запрещено делать на месте»;
- примерный тайминг.

Для получения оставшейся части продукта, клиенту необходимо произвести оплату, нажатием на кнопку «купить». После покупки туристу доступна комплексная информация о месте, перечисленная выше плюс GPS сопровождение по карте.

Как уже было сказано, преимуществом продукта является GPS навигация по труднодоступным местам, это будет осуществлено путем соединения двух проложенных треков (рис. 7). Первый – от текущей геопозиции до контрольной точки (черный флаг), предоставляется сервисом Google или Яндекс (в зависимости на основе какой карты будет запрограммировано приложение), второй трек – от контрольной точки до места, этот трек пишется вручную, во время разработки маршрута.

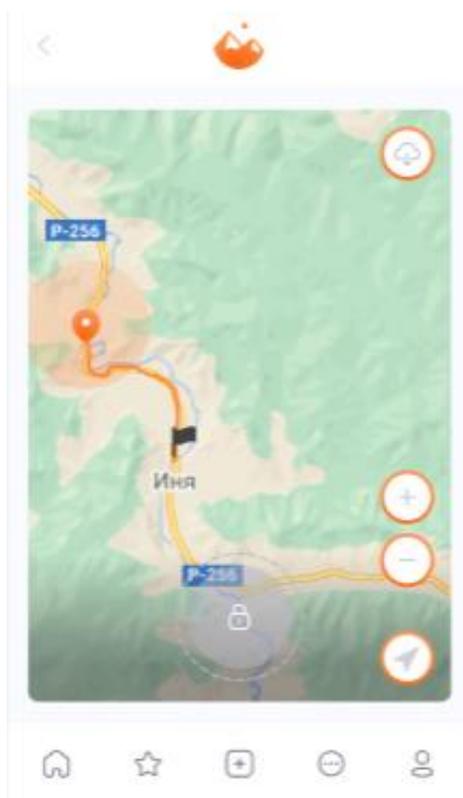


Рисунок 7 – Трек от текущей геопозиции до купленного места

В нижней части экрана расположен «замок», запрещающий начать путешествие. Он станет активным в тот момент, когда будет достигнута контрольная точка (рис. 8). После нажатия на кнопку «Start», на карте остается геопозиция, проложенный трек и фотографии по ходу маршрута, сделанные для того, чтобы турист мог проверять правильность своего путешествия. Для того чтобы завершить поход, нужно нажать на кнопку «Stop».

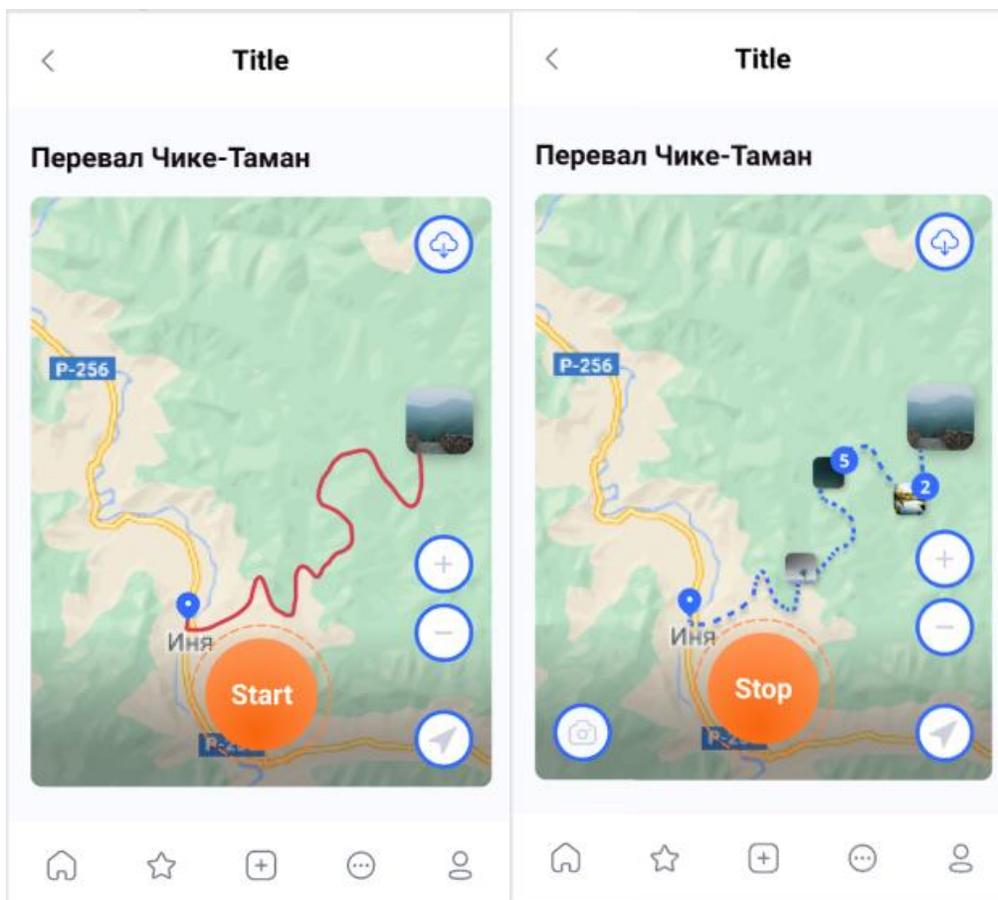


Рисунок 8 – Начало и конец движения по треку

Цифры над фотографиями обозначают количество фото, облако со стрелкой в верхней, правой части экрана обозначает возможность скачивания маршрута и фотографий в кэш для оффлайн пользования.

Прежде чем искать финансирование для проекта, необходимо протестировать его жизнеспособность и востребованность на рынке. Для

проверки идеи на реальных клиентах был создан MVP или минимальный жизнеспособный продукт (от англ. minimal viable product). В данном случае MVP представляет собой многостраничный сайт, который был создан с помощью конструктора сайтов Tilda. MVP будет реализовано на территории Хакасии и Красноярского края. Главная страница сайта представлена на рисунке 9.

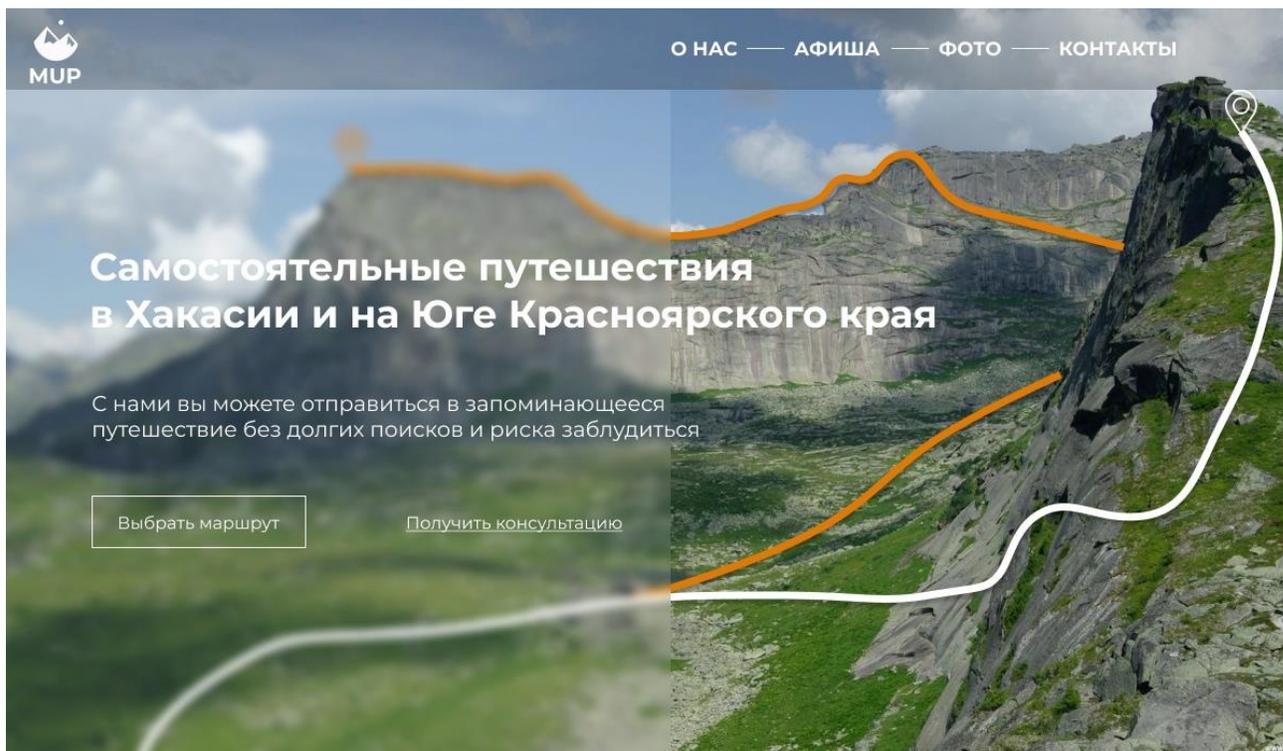


Рисунок 9 – Главная страница сайта

По нажатию кнопки «Выбрать маршрут» мы попадаем на страницу с местами, расположенными в виде списка, также их можно посмотреть на карте, по аналогии с мобильным приложением. Открыв место, клиент попадает на страницу с описанием, где по аналогии с приложением представлена краткая характеристика места. Тут же есть кнопка «купить» для получения полного продукта.

Недостатком MVP является то, что через сайт нельзя настроить GPS навигацию, следовательно, построить маршрут и отследить себя становится невыполнимой задачей. Также, сайт предполагает наличие интернета.

Альтернативным вариантом решения проблемы является запись ускоренного видео-гида по маршруту от контрольной точки с прописанными тайм-кодами.

Таким образом, MVP, представленный в виде сайта включает в себя:

- описание места, маршрута и ближайшей инфраструктуры;
- фотографии места;
- фотографии контрольных точек маршрута;
- чек-лист «что взять с собой»;
- чек-лист «что сделать перед поездкой»;
- чек-лист «что можно делать на месте»;
- чек-лист «что запрещено делать на месте»;
- проложенный трек на карте;
- номер телефона МЧС;
- примерный тайминг;
- ускоренную видеозапись маршрута с тайм-кодами.

Создание такого продукта обойдется значительно дешевле, чем создание мобильного приложения. Подробные расчеты будут представлены в финансовом плане. Только после тестирования идеи через сайт, исправив ошибки, получив обратную связь от клиентов, можно искать инвестиции для программирования мобильного приложения, поиска команды и расширения компании.

Создание MVP предполагает наличие коммерческой деятельности, следовательно, необходимо определиться с организационно-правовой формой. Для компании выбрана организационно-правовая форма – индивидуальный предприниматель, т.к. всю начальную деятельность может выполнять один человек. Также в сравнении с ООО, ИП легко закрыть, что является важным критерием при начальном ведении бизнеса. В перспективе, если проект станет удачным, в компанию потребуются сотрудники и возможна смена организационно-правовой формы на ООО.

Выбранная система налогообложения – УСН (Доходы).

Выбранные коды ОКВЭД [8]:

– 63.11 Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность. Эта группировка включает: создание инфраструктуры для хостинга, услуги в области обработки данных, услуги приложений;

– 63.1 Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации, деятельность порталов в информационно-коммуникационной сети Интернет. Эта группировка включает: создание инфраструктуры для хостинга, обработку данных и деятельность, связанную с обработкой данных, предоставление систем поиска и прочих порталов для информационно-коммуникационной сети Интернет.

Лицензирование продукта мобильного приложения (сайта) для самостоятельного туризма не требуется.

## **2.2 Сегментный анализ потребительского рынка**

Для того чтобы определить целевую аудиторию проекта, было выделено несколько типажей, т.е. возможных целевых аудиторий:

1. Заядлый турист – профессионал в походах, предпочитает отдых в новых местах, преимущественно интересуется горами, реками, лесами, красивыми природными явлениями, возможно, подрабатывает гидом.

2. Командировочный – гражданин, прибывший в другой город по рабочим вопросам. Помимо очевидных достопримечательностей города хочет посетить уникальные, неизвестные места.

3. Путешественник-любитель – турист с небольшим опытом путешествий, однако желающий посетить как можно больше интересных мест.

4. «В поисках досуга» - человек, собирающий компанию друзей для проведения совместных выходных дней.

5. Фотографы и модели – люди, ищущие интересные места для проведения фотосессий, съемки видеороликов и т.д.

6. Блогеры – активные пользователи интернет-пространства, рассказывающие о путешествиях и активном образе жизни.

7. Экстремалы – преимущественно молодые люди до 30 лет, ищущие приключения.

8. Активные взрослые – уже не молодежь, предпочитают отдых на свежем воздухе. Любят пешие прогулки по лесу, могут позволить маршруты разной сложности, в зависимости от уровня подготовки и состояния здоровья.

9. Учителя – хотят сводить своих учеников по интересным местам родного края для расширения кругозора.

10. Художники – творческие личности в поисках вдохновения.

11. Романтики – в поиске места для идеального свидания.

12. Семья – родители и дети, желающие провести выходные вместе.

Для проведения анализа и выявления целевой аудитории проекта были определены основные требования к типажам:

1. Желание путешествовать;
2. Желание узнать больше о новых местах родного края;
3. Наличие единомышленников;
4. Активный пользователь социальных сетей;
5. Наличие финансовых средств для постоянных коротких путешествий;
6. Ищет как провести свободное время;
7. Наличие личного автомобиля;
8. Предпочитают активный отдых;

9. Хотя бы раз выезжали за пределы города для посещения красивых мест;
10. Склонны к приключениям;
11. Впечатлительные;
12. Самостоятельно организуют отдых, без посредников в виде туристических агентств.

Теперь проанализируем все типажи (табл. 7), для того чтобы выделить основные, на которых стоит сосредоточиться. Для более точного оценивания воспользуемся четырех-бальной шкалой: 0 – нет, никогда, 1 – скорее да, чем нет, 2 – скорее да, чем нет, 3 – точно да.

Таблица 7 – Анализ типажей

	1. Заядлый турист	3. Командировочный	4. Путешественник-любитель	5. «В поисках досуга»	7. Фотографы и модели	8. Блогеры	9. Экстремалы	10. Активные взрослые	11. Учителя	12. Художники	13. Романтики	14. Семья
1	3	2	3	2	1	3	3	2	1	1	3	2
2	3	1	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2
3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
4	1	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1
5	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3
6	1	3	3	3	1	3	2	2	3	1	3	2
7	2	0	2	3	3	1	1	3	2	2	2	3
8	3	1	3	2	1	2	3	3	2	1	1	2
9	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	3	1	3	3	1	3	3	1	1	3	2	1
11	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2
12	3	0	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2
<b>Итого</b>	<b>31</b>	18	<b>32</b>	<b>33</b>	26	29	30	28	26	28	29	26

Видим, что целевой аудиторией проекта является типаж «В поиске досуга». Вторичными типажам, исходя из таблицы, можно назвать «путешественников-любителей» и «заядлых туристов».

Для анализа явной и скрытой мотивации отобранных типажей и для понимания, по каким критериям они выбирают той или иной продукт, проведем анализ мотивов отобранных типажей.

Таблица 8 – Анализ мотивов отобранных типажей

Типаж	Описание типажа	Явная мотивация	Скрытая мотивация	Критерий выбора продукта
В поисках досуга	Парень или девушка до 30 лет, которые ищут чем заняться в свободное время, не тратя много денег. Отсутствует личный автомобиль, но у их друзей он есть	Желание отдохнуть от рабочей недели и провести выходные дни с друзьями или родственниками продуктивно	Не любит искать информацию в интернете, потому что это очень долго, хочет, чтобы вся информация была в одном месте, чтобы быстро выбрать и не заморачиваться.	Быстро, безопасно, недорого, интересно
Путешественник-любитель	Парень от 18 лет, желающий найти новые красивые места для отдыха. Из-за работы или учебы может совершать поездки не чаще, чем раз в две недели. Владеет автомобилем	Хочет посещать новые и интересные места, провести выходные за любимым занятием	Бойится заблудиться, боится брать на себя ответственность в походе в неизвестные места	Безопасно
Заядлый турист	Мужчина от 30 лет, занимается туризмом большую часть своей жизни, состоит в соответствующих клубах или организациях. Владеет автомобилем	Хочет передать свой опыт начинающим туристам, также ищет любую информацию о новых и неизведанных для него мест	Хочет развивать туризм, создавать туристические клубы и получать с этого прибыль	Выгодно

Основываясь на опросе, проведённом с помощью инструмента «Google Формы» (прил. А, Б) и анализе типажей, можно определить «боль» и потребность клиента. Потребность – желание путешествовать, «боль» - не знание, куда можно съездить в родном регионе, не тратя много денег. Даже, если есть информация по местам, то существует страх заблудиться, а покупать авторский тур – дорого.

Для проверки правильности выбора целевой аудитории и возможности удовлетворять ее потребности используем инструмент «Кодовый замок». Первая часть этого инструмента заключается в определении целевой аудитории, ее «боли» и критериев выбора продукта. Вторая часть заключается в определении ресурсов компании и их ценности, а также в определении качественной характеристики продукта, которая создается за счет этих ресурсов (табл. 9).

Таблица 9 – Анализ ресурсов компании

Качественная характеристика продукта	Ценность для клиента	Ресурс компании
Профессионально, интересно, много	Качественно составленные уникальные маршруты	Команда гидов
Информативно, безопасно,	Клиент может оценить маршрут по различным параметрам, чтобы заранее понимать, что его ждет	Описанные маршруты
Удобно, безопасно	Отслеживание своего местоположения относительно маршрута на карте	Функция GPS-навигации
Просто, быстро	Клиенту не нужно заморачиваться по поводу сборов	Чек-листы для сбора в поход
Разнообразно, интересно	Турист может сравнить несколько мест и выбрать для себя подходящее	Подробное описание мест
Профессионально	Прием обратной связи и помощь пользователям	Отдел поддержки
Просто, быстро	Клиенты могут без труда выбрать любой желаемый маршрут	Красивый и эргономичный дизайн
Безопасно	Возможность проинформировать спасателей онлайн о предстоящем путешествии	Связь с МЧС
Экономично	Возможность опробовать работу приложения на бесплатных маршрутах	Наличие бесплатных маршрутов

Основываясь на ценностях нашего продукта для клиента и его боли, можно составить уникальное торговое предложение (УТП): «С помощью мобильного приложения «MUP» мы поможем вам решить проблему поиска места для путешествия в регионе. Вы можете сами выбрать уникальные места для отдыха с чек-листами и точной GPS-навигацией. С нами вы можете отправиться в запоминающееся путешествие дешево, без долгих поисков и риска заблудиться».

«Ключом» в инструменте «Кодовый замок» называют качественную характеристику продукта, а «замком» называют критерии выбора продукта. В случае, если критерии выбора совпадают с качественной характеристикой, т.е. «ключ» подходит к «замку», то продукт удовлетворяет запросам целевой аудитории и решает их проблему. В нашем случае, все критерии выбора совпадают с качественной характеристикой (табл. 8,9), следовательно, можно сделать вывод, что наш продукт будет удовлетворять запросам целевой аудитории и решать ее проблему.

Для более близкого понимания целевой аудитории составим подробное описание, используя инструмент «Аватар». Описание было составлено на основе результатов опроса Customer Development. Целью опроса было подтверждение или опровержение гипотезы для первичной целевой аудитории и более близкого знакомства с потенциальными клиентами. Количество опрошенных – 20 человек. Гипотеза для основной ЦА: Компании людей, находящиеся в поиске досуга, интересных мероприятий или просто мест для отдыха, хотят путешествовать в пределах своего района (региона), однако у них нет информации о том, какие интересные природные или исторические места находятся вблизи их. Они готовы заплатить до 400 рублей за предоставление качественной информации об уникальном месте для того, чтобы совершить мини-путешествие. Структуру интервью и результаты опроса можно посмотреть в Приложениях В, Г.

Аватар типажа «В поисках досуга»:

Оксана – студентка томского государственного университета. Совмещает учебу с работой, за рабочую неделю эмоционально устает, поэтому старается проводить свои выходные так, чтобы отдохнуть телом и душой. Девушка не любит проводить свои выходные бездельно, лежа в кровати, она желает проводить время с родственниками или друзьями весело и энергично, часто заранее ищет место для отдыха, это может быть прогулка на велосипеде, посещение мастер-класса по приготовлению стейка и другие активности, доступные в городе.

Больше всего студентка любит путешествовать, если предоставляется возможность куда-то уехать, даже на день, она никогда не упустит этого. Путешествие для нее – это возможность расширить границы сознания и обрести себя. До пандемии коронавируса девушка путешествовала только в крупные туристические города России, такие как Москва, Калининград, Санкт-Петербург, Сочи и так далее, также она любит выезды за пределы нашей страны.

До пандемии Оксана считала, что путешествие в регионе – это очень скучно, тут нечего узнавать, по мимо этого тут нет удобных маршрутов для небольших путешествий, а ехать куда-то туром – не дешево. Самостоятельно искать поездку не удобно, долго, и постоянно попадаются уже всеми известные места. О красивых природных местах, расположенных вблизи города, Оксана узнает от коллег по работе, с ними же их и посещает. Поездив с друзьями и коллегами по разным местам, девушка понимает, что есть много интересных мест, о которых она даже не предполагала. Сейчас Оксана все больше хочет выезжать в подобные путешествия, потому что они не занимают много времени и средств. Девушка предпочитает отправляться в такие путешествия на автомобиле, потому что это удобно, мобильно и независимо.

Незнание мест – основная проблема. Девушка даже предположить не может, куда еще можно съездить. Частично она решала эту проблему советами

друзей и знакомых, но они не могут дать подробного описания места или точного маршрута, чтобы не заблудиться. Отправляться в неизведанное место, без какой-либо сопутствующей информации девушке страшно, поэтому в данный момент она посещает только хорошо известные ей или ее друзьям места.

Таким образом, по результатам исследований в части сегментирования потребителей и выявления целевой аудитории, был выбран типаж «в поиске досуга» как наиболее приоритетный из возможных потребителей услуги. На основе опроса в Google-форме и инструмента Customer Development были выявлены боли и потребности клиентов. Результатом раздела было составление аватара.

### **2.3 Конкурентные преимущества продукта**

Проанализировав сайты компаний и онлайн-сервисы для внутрирегионального и самостоятельного туризма, выделено несколько компаний, которые могут составить конкуренцию:

1. Мобильное приложение «Maps.me» – онлайн и офлайн картографический сервис, включающий в себя быстрые, подробные и автономные карты с пошаговой навигацией. Сервис можно использовать как путеводитель по городу, так и за городом. В приложении также есть огромное количество туристического контента по всему миру.

2. Мобильное приложение «YouTravel.me» – онлайн сборник авторских туров по всей России и не только. Приложение позволяет быстро и безопасно найти эксперта, с которым можно отправиться в путешествие.

3. Мобильное приложение «OsmAnd» – онлайн и офлайн навигатор, позволяющий строить любые маршруты под любой вид транспорта

4. Онлайн сервис «RuTrail» – социальный проект, суть которого маркировать туристические тропы и сделать туризм доступнее. Каждый маршрут имеет подробное описание, фотографии и GPS-трек.

5. Онлайн сервис «Wikimapia» – международный географический сервис, представляющий собой свободную географическую энциклопедию. Сервис предполагает принцип свободного редактирования, т.е. любой пользователь может добавить на карту любой объект. Целью проекта является отметить все географические объекты на планете.

6. Сервис «Tripster» – онлайн справочник гидов и авторских туров. Сервис направлен на поиск местных жителей не только по России, но и по всему миру, которые могут организовать индивидуальные или групповые экскурсии.

7. Мобильное приложение «Красноярский хайкинг» - мобильный сервис, позволяющий жителям посещать интересные районы самостоятельно за счет промаркированных троп, которые указаны в приложении.

Далее, в таблице 10 проведем сравнительный анализ конкурентов, выделив сильные, слабые стороны и уникальное торговое предложение (УТП).

Таблица 10 – Анализ конкурентов на рынке мобильных приложений для самостоятельного туризма

Конкурент	УТП	Сильные стороны	Слабые стороны	
Наше приложение	MUP – верный помощник, сопровождающий Вас на протяжении всего путешествия	GPS-навигация в оффлайн режиме	Отсутствие видеоуроков	
		Подробное описание маршрутов		Сконцентрированность на одном регионе на ранней стадии проекта
		Наличие чек-листов		
		Возможность скачивать контент в кэш		
		Возможность добавлять места пользователями	Небольшое количество маршрутов на ранней стадии проекта	
		Качественный UI/UX дизайн		
		Наличие ускоренных видео	Любительские снимки мест	
Мобильное приложение «Maps.me»	Maps.me – это не просто приложение. Это верный спутник во всех ваших путешествиях	Широко известен по всему миру	Любительские фотографии при описании мест	
		Точная навигация		
		Описаны все маршруты по достопримечательностям в пределах населенного пункта	Отсутствие навигации по местам, расположенных вне города	

Продолжение таблицы 10

		Наличие оффлайн навигатора	
		Составлены маршруты под разные виды транспорта	
		Красивый дизайн	
		Качественная детализация карты	
		Голосовое сопровождение	
Мобильное приложение «YouTravel.me»	Авторские туры – новый формат насыщенных путешествий	Все туры собраны в одном приложении	Не все регионы России представлены в приложении
		Удобный выбор путешествия	Отсутствие коротких туров, длительностью до 1 дня
		Качественно проработанный сайт	Избирательная поддержка клиентов
Онлайн сервис «RuTrail»	Походы с рюкзаком для всех	Маршруты бесплатные	Небольшое количество маршрутов
		Полная информация о маршруте (трек, описание, фото)	Проект реализуется на грантовые деньги, т.е. развивается не постоянно
		Наличие маркеров на маршрутах	Отсутствие GPS-навигации
		Маршруты разрабатываются под разные категории людей	Отсутствие пользования фотографиями и описанием без интернета
		Есть онлайн уроки для начинающих путешественников	
		Наличие опытной команды туристов	
Онлайн сервис «Wikimapia»	«Опиши весь мир»	Бесплатный доступ	Отсутствие фотографий
		Возможность добавлять контент	Отсутствие навигации
		Качественные карты	
Сервис «Tripster»	«Необычные экскурсии от местных жителей»	Гиды – местные жители, прошедшие отбор	Охватывает не все города России
		Удобный сервис	Экскурсии по банальным местам
«Красноярский хайкинг»	-	Фотографии на 360 градусов	Сложная ориентация по карте
			Скудное описание
			Не понятное назначение некоторых мест
		Бесплатный доступ	Основная направленность на развитие одного региона
			Не работает без интернета
		Плохо проработанное приложение, виснет	

Также стоит отметить, что прямые конкуренты, которыми являются онлайн сервис «RuTrail» и «Красноярский хайкинг», реализуются на грантовые деньги, они развиваются только тогда, когда выигрывают очередной грант. Это

является их большим недостатком, так как организаторы не могут заниматься проектом постоянно.

Для составления SWOT-анализа компании необходимо оценить не только внутренние факторы, но и внешние. Для оценки внешних факторов, а именно угроз и возможностей, существует такой инструмент, как Pestle-анализ (табл. 11).

Таблица 11 – Анализ угроз и возможностей для компании MUP

Фактор	Тренд	Характер влияния (+/-)	Сила влияния (1-5)	Вероятность тренда (1-5)	Важность тренда
Политический	Закрытие границ для туристов из-за пандемии или политической ситуации в мире	+	5	3	+15
	Ограничение деятельности платформ AppStore и PlayMarket на территории РФ	-	5	2	-10
Экономический	Создание государством программ для привлечения туристов из других стран	+	3	3	+9
	Падение курса рубля	-	3	5	-15
	Налоговые льготы для компаний, развивающих внутренний туризм	+	4	3	+12
	Повышение активности конкурентов	-	3	5	-15
Социальный	Создание новых программ для развития внутреннего туризма	+	3	4	+12
	Желание у людей путешествовать после пандемии	+	4	4	+16
	Развитие авторских туров	-	4	5	-20
	Тренд на путешествия по нестандартным местам	+	4	4	+16
	Тренд на здоровый образ жизни	+	3	5	+15
	Влияние СМИ и блогеров на популярность туризма	+	3	4	+12
Технический	Создание кардинально нового и инновационного сервиса	-	5	2	-10
	Создание более совершенных карт, с более точной детализацией	+	4	3	+12
	Улучшение системы GPS	+	4	3	+12

Продолжение таблицы 11

Правовой	Обязательное лицензирование туристических операторов	+	3	2	+12
	Увеличение количества праздничных (нерабочих) дней	+	4	4	+16
Экологический	Резкое ухудшение экологии	-	4	2	-8
	Оставление мусора туристами	-	4	4	-16

На основе угроз и возможностей (Pestle-анализ) и анализе основных конкурентов можно составить матрицу SWOT для нашей компании (табл.12), в которой отражены такие внутренние аспекты, как сильные и слабые стороны проекта, а также внешние аспекты – возможности и угрозы проекта.

Таблица 12 – Матрица SWOT компании MUP

Сильные стороны компании	Слабые стороны компании
GPS-навигация в оффлайн режиме	Отсутствие видеоуроков
Подробное описание маршрутов	Любительские снимки мест
Наличие чек-листов	Сконцентрированность на одном регионе на ранней стадии проекта
Возможность скачивать контент в кэш	
Возможность добавлять места пользователями	
Качественный UI/UX дизайн	Небольшое количество маршрутов на ранней стадии проекта
Наличие ускоренных видео	
Возможности компании	Угрозы компании
Закрытие границ для туристов из-за пандемии или политической ситуации в мире	Падение курса рубля
Желание у людей путешествовать после пандемии	Повышение активности конкурентов
Тренд на путешествия по нестандартным местам	Развитие авторских туров
Тренд на здоровый образ жизни	Оставление мусора туристами
Увеличение количества праздничных (нерабочих) дней	

Согласно SWOT-анализу мы можем определить необходимые для выполнения задачи, решив которые, компания может составлять конкуренцию на рынке. Такими задачами являются:

- мониторить технологий в сфере построения маршрутов и карт для своевременного обновления приложения;
- привлечь единомышленников для увеличения количества маршрутов;
- расширить географию проекта;
- создать систему мотивации пользователей убирать мусор за собой;
- контролировать качество описания и фотографирования маршрутов;
- провести коллаборации с туристическими клубами, фитнес центрами, вузами и другими организациями для привлечения новых пользователей.

Также, одним из конкурентных преимуществ может канал на YouTube или на другой альтернативной платформе для взаимодействия с пользователями приложения. Контент канала будет содержать познавательно-развлекательный характер.

### Позиционирование

Позиционирование предполагает оптимальное размещение товара на каком-либо сегменте рынка с целью максимального приближения товара к потребителю. Цель позиционирования – разработать комплекс маркетинговых мер, чтобы показать клиентам, что товар создан специально для них. Для начала необходимо определить 2 параметра: первый - функционал, включающий в себя наличие геолокации, режим офлайн работы, эргономичность, второй – информативность, включающий в себя подробное описание, наличие фотографий и дополнительной информации по местам и маршрутам. Анализ позиционирования по выбранным параметрам представлен на рисунке 10.

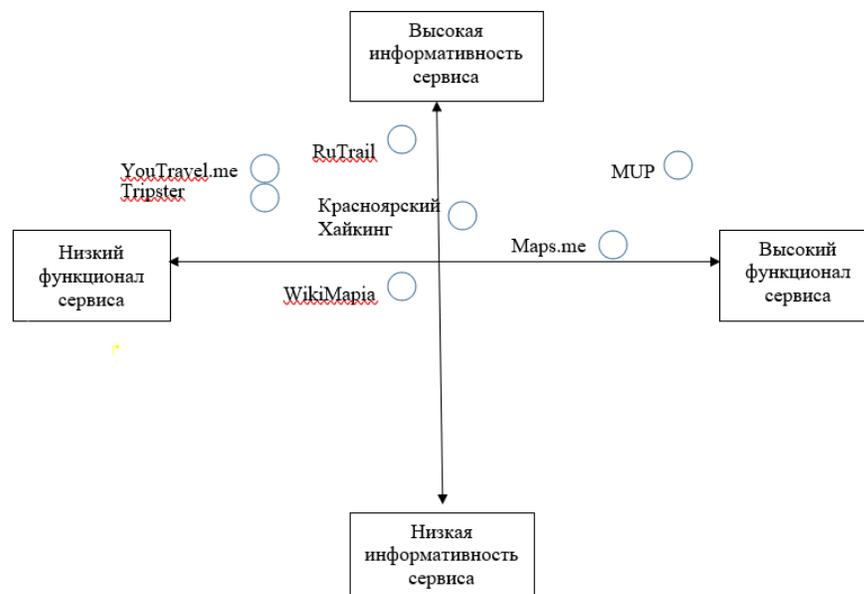


Рисунок 10 – Позиционирование по выбранным параметрам

На основе высоких показателей функционала и информативности можно составить несколько вариантов позиционирования компании.

1. На основе конкурентного преимущества: MUP – верный помощник, сопровождающий Вас на протяжении всего путешествия
2. На основе УТП: все уникальные места твоего региона в одном месте
3. На основе эмоционального торгового предложения (ЭТП): найдём место, где вам хорошо

Сравним варианты позиционирования с помощью таблицы 13.

Таблица 13 – Анализ позиционирования

№ варианта	Ясность	Простота	Однозначность	Отличие	Итого:
1.	9	10	8	10	37
2.	8	10	10	7	35
3.	7	9	6	7	29

Исходя из таблицы 13, позиционирование компании MUP основывается на конкурентном преимуществе и звучит следующим образом: MUP – верный помощник, сопровождающий Вас на протяжении всего путешествия.

### **3 Концепция стартап-проекта мобильного приложения для самостоятельного туризма**

#### **3.1 Анализ способов защиты интеллектуальной собственности**

Мобильное приложение является комплексным техническим решением, включающим в себя программный код, уникальный дизайн, определенные функциональные возможности и звуковое сопровождение. Все это, согласно части 1 статьи 1259 Гражданского кодекса Российской Федерации, является объектом интеллектуальной собственности [9]. Защищенный объект интеллектуальной собственности необходим в следующих ситуациях:

- при передаче(продаже) объекта интеллектуальной собственности другим юридическим или физическим лицам;
- передача права использования программного кода для проектирования других сервисов;
- в спорных ситуациях, где авторство оспаривается.

В законодательстве существует 4 способа, гарантирующие правовую защиту мобильного приложения:

- свидетельство на программу для ЭВМ;
- патент на изобретение;
- патент на промышленный образец;
- свидетельство на товарный знак.

Далее рассмотрим каждый способ подробнее:

##### Свидетельство на программу для ЭВМ [10]

Согласно части 1 статьи 1259 ГК РФ, любое мобильное приложение, независимо на какой платформе оно реализовано (Android, IOS или Microsoft), можно приравнять к литературному произведению, а значит на него действуют

положения об авторском праве. Важно понимать, что авторское право защищает не саму идею, а форму, в которой эта идея воплощена, в данном случае защита применяется к программному коду и элементам интерфейса. Период защиты: в течение всей жизни автора, переживших других соавторов, и семидесяти лет, считая с 1 января года, следующего за годом смерти.

Для того, чтобы зафиксировать свое авторство, необязательно регистрировать мобильное приложение в ответственном за это органе (Роспатенте). Авторское право возникает сразу после официальной публикации разработки. Однако, юристы советуют проводить процедуру регистрации, т.к. она позволяет правообладателю более эффективно защищать свои интересы при возникновении споров.

Для получения свидетельства о регистрации необходимо подать соответствующее заявление в Роспатент, вместе с ним предоставить короткое описание ПО (реферат для программы ЭВМ) и часть кода регистрируемого программного обеспечения.

Зарегистрированное свидетельство будет являться основным доказательством исключительных прав на объект интеллектуальной собственности. Свидетельство будет давать возможность официально передавать/продавать авторские права на ПО. В случае нарушения, лица, незаконно использовавшие объект интеллектуальной собственности будут привлечены к гражданско-правовой, административной и уголовной ответственности.

### Патент на изобретение

Законом не предусматриваются ограничения на получение патента, т.е. патентообладателем может стать как физическое, так и юридическое лицо. В случае с мобильным приложением объектом защиты являться программный код или последовательность действий, совершаемая приложением для выдачи

результата. Период защиты 20 лет. Для регистрации патента на изобретение, решение должно удовлетворять следующим условиям [11]:

- новизна;
- изобретательский уровень;
- промышленная применимость, т.е. может быть использовано в конкретной отрасли;

В данном случае, мобильное приложение для регионального туризма не подходит по первому критерию, т.к. подобные решения уже существуют на рынке.

Также существуют «типичные» ситуации, когда мобильное приложение не признается изобретением:

- когда из известного продукта убирают какой-либо функционал;
- когда решение касается только внешнего вида;
- когда решение – это оптимизированный программный код, такое решение относится к авторскому праву, которое, как было сказано выше, регистрировать не нужно.

Исходя из условий патентования и «типичных» ситуаций, когда мобильное приложение не является изобретением, можно сделать вывод, что в программный код, мобильного приложения «My unique places» нельзя рассматривать как изобретение, следовательно, единственный способ его защиты – это авторское право.

#### Патент на промышленный образец

Объектом защиты в данном случае является дизайн с периодом защиты 5 лет и возможностью продления. Патентное законодательство РФ предоставляет правовую охрану промышленному образцу, если по своим признакам он является оригинальным и новым [12]. Следовательно, дизайнерское решение мобильного приложения для регионального туризма можно защитить с помощью патента.

Для получения патента необходимо [13]:

1. Подготовить документы (заявление о выдаче патента, комплект изображений, дающих полное представление о промышленном образце, описание промышленного образца). Подать документы можно как лично в Роспатент, так и через электронную почту;

2. Оплатить пошлину за формальную экспертизу и экспертизу промышленного образца по существу. Тарифы на получение патента представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Тарифы на получение патента на промышленный образец

	Размер патентной пошлины на промышленный образец
Регистрация заявки на патентование	1700 рублей за 1 образец. Если их больше, то за каждый дополнительный нужно доплатить 700 рублей
Проведение экспертизы	3000 рублей и 2500 рублей за каждый дополнительный образец
Регистрация изделия и внесение данных в бюллетень Роспатента	3000 рублей
Выдача охранного документа	1500 рублей

Итого: минимальная стоимость государственной пошлины на регистрацию патента на промышленный образец равна 9 200 рублей. Время проведения формальной экспертизы 2 месяца, а экспертизы заявки на промышленный образец по существу 12 месяцев. За нарушение патентных прав законодательством РФ предусмотрена гражданско-правовая, административная и уголовная ответственности.

#### Свидетельство на товарный знак

Объектами защиты в данном случае будут название приложения и логотип приложения (рис. 11) с периодом защиты 10 лет и возможностью неоднократного продления [14].



Рисунок 11 – Логотип мобильного приложения

Для регистрации свидетельства на товарный знак прежде всего нужно провести патентный поиск. Это процедура, с помощью которой осуществляется поиск по материалам из базы патентных данных для определения уникальности регистрируемого товарного знака, а также оценки шансов на регистрацию.

Чтобы зарегистрировать товарный знак необходимо [15]:

1. Подготовить необходимые документы, а именно: заявление о регистрации, заявляемое обозначение, перечень товаров/услуг, в отношении которых испрашивается регистрация товарного знака, описание заявляемого обозначения. Шаблоны для заполнения можно найти на официальном сайте Роспатента.

2. Оплатить пошлину за формальную экспертизу и экспертизу товарного знака, по существу. Тарифы на получение свидетельства на товарный знак представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Тарифы на получение свидетельства на товарный знак

	Размер патентной пошлины товарный знак
Регистрация заявки на регистрацию товарного знака	3500 рублей. Если количество классов Международной квалификации превышает 5, то за каждый дополнительный нужно доплатить 1000 рублей
Проведение экспертизы	11500 рублей. Если количество классов Международной квалификации превышает 1, то за каждый дополнительный нужно доплатить 2500 рублей

## Продолжение таблицы 15

Регистрация товарного знака	16000 рублей. Если количество классов Международной квалификации превышает 5, то за каждый дополнительный нужно доплатить 1000 рублей
Выдача охранного документа (свидетельства)	2000 рублей

Итого: минимальная стоимость государственной пошлины на регистрацию товарного знака равна 33 000 рублей. Время проведения формальной экспертизы 1 месяц, а экспертизы заявки на товарный знак по существу 12 месяцев. За нарушение прав на товарный знак законодательством РФ предусмотрена гражданско-правовая, административная и уголовная ответственности.

Очевидно, что максимально эффективную правовую охрану мобильному приложению обеспечат все виды защиты в комплексе. Минимальная стоимость комплексной защиты составляет 42 200 рублей. На этапе открытия бизнеса товарный знак можно не регистрировать, т.к. у компании еще нет имени и репутации, чтобы снизить затраты на старте проекта можно зарегистрироваться только патент на промышленный образец. Когда компания начнет расти и станет известнее, зарегистрировать товарный знак необходимо.

Часто для регистрации патентов и товарных знаков прибегают к помощи юридических консалтинговых фирм, среднерыночная цена услуги в регистрации товарного знака составляет 45 000 рублей, а патента 75 000 рублей [16]. Следовательно, комплексная защита интеллектуальной собственности при помощи консалтинговых фирм составляет 162 000 рублей.

### 3.2 Бизнес-модель проекта и его экономическое обоснование

Бизнес-модель проекта может быть показана с помощью модели Остервальдера (приложение Д). В упрощенном виде взаимосвязь субъектов рынка разрабатываемого продукта продемонстрированы на рисунке 12.

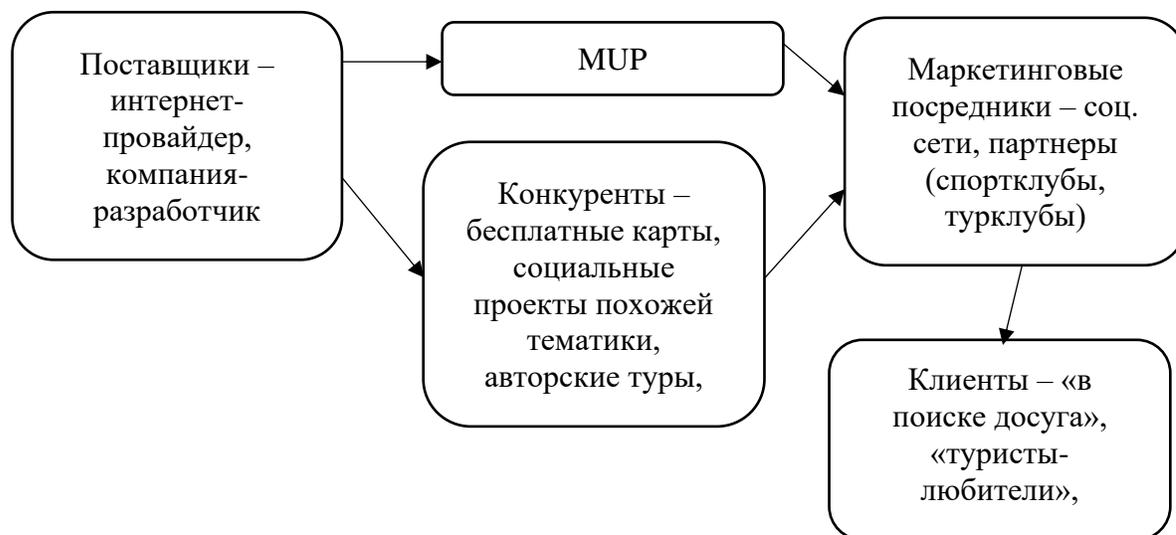


Рисунок 12 – Субъекты рынка онлайн услуг для самостоятельного туризма в регионе

Мобильное приложение предполагает бесплатное скачивание и пользование, более того, в приложении будут доступны места, для получения информации о которых не нужно будет платить деньги. Монетизация приложения будет осуществляться за счет внутренних покупок.

Перед запуском MVP было принято разработать 15 маршрутов на территории Юга Красноярского края и Хакасии. Маршруты будут расположены в радиусе 50 километров от Абакана. Для выполнения работ потребуются мобильный телефон с хорошей камерой, переносные зарядные устройства, автомобиль, топливо для автомобиля и краска разных цветов. Также запуск проекта предполагает создание сайта и рекламную кампанию. Исходя из расчета,

что индивидуальный предприниматель самостоятельно может написать сайт в конструкторе сайтов «Tilda», а также у него в пользовании есть личный мобильный телефон и автомобиль, инвестиции в проект составят (табл.16)

Таблица 16 – Инвестиции в проект

№	Наименование	Стоимость, руб.	Количество	Сумма, руб.
1	Регистрация ИП	1100		1100
2	Хостинг + Домен (за год)	6000		6000
3	Открытие расчетного счета	0		0
4	Power Bank на 10000 мА/ч.	1 500	1 шт.	1 500
5	ГСМ	50	150 литров	7 500
6	Балончики с краской	150	30	4 500
7	Рекламная кампания	50 000		50 000
Итого:				70 600

Для запуска минимального жизнеспособного продукта на территории Хакасии и Юга Красноярского края необходимо вложить денежные средства в размере 70 600 рублей. Эту сумму индивидуальный предприниматель может обеспечить себе самостоятельно, без поиска внешних инвестиций.

Постоянные затраты представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Постоянные затраты

№	Наименование затрат	Сумма, руб.
1	Рекламная кампания	25 000
2	Интернет	700
3	Поддержание расчетного счета в банке	490
4	Страховые взносы за ИП	3 500
5	Другое	5 000
Итого:		36 636

Переменные затраты, зависящие от объема реализации, проект не предполагает, следовательно, операционные издержки проекта составляют 36 636 рублей/месяц.

Предполагая, что количество продаж в первый месяц составит 100 покупок (подробнее в следующем параграфе), мы можем посчитать себестоимость одной продажи:

$$\frac{36\,636}{100} = 366,36 \text{ рублей}$$

С наценкой 20% стоимость продукта составит 440 рублей. Ассортимент сайта представлен ниже:

- стоимость одного места 440 – рублей;
- пакет «3 места на выбор» - 800 рублей;
- «кот в мешке», стоимость одного случайного места 390 – рублей;
- «Подписка» - месячная подписка, позволяющая получить доступ ко всем местам – 1340 рублей.

Средняя цена, исходя из ассортимента, составит 742,5 рублей, рассмотрим три возможных сценария продаж в первый месяц - пессимистичный, реалистичный и оптимистичный (табл. 18). Для каждого сценария рассчитаем валовый доход, балансовую прибыль и чистую прибыль.

Таблица 18 – Сценарии продаж в первый месяц

Сценарий	Кол-во продаж по средней цене	Валовый доход, руб.	Балансовая прибыль, руб.	Чистая прибыль, руб.
Пессимистичный	60	44 550	7 914	5 241
Реалистичный	100	74 250	37 614	33 159
Оптимистичный	200	148 500	111 864	102 954

Проект планируется запускать в начале июля и его продолжительность составит 3 месяца, т.е. июль, август, сентябрь. Рассмотрим вероятный план продаж на этот период в таблице 19.

Таблица 19 – Вероятный план продаж продуктов проекта MUP

Наименование	Единицы измерений	Периоды по месяцам			Итого
		1	2	3	
Продажи по средней цене					
Объем продаж	Штук	100	150	120	370
Цена за ед.	Рублей	742,5	742,5	742,5	
Выручка от продаж		74250	111 375	89 100	274 725
Расходы	Рублей	36 636	36 636	36 636	109 908
Балансовая прибыль	Рублей	37 614	74 739	52 464	164 817
Суммарный налог	Рублей	22 56,84	44 84,34	3 147,84	9 889,02
Чистая прибыль	Рублей	35 357	70 255	49 316	154 927,98

Выручка суммарно не превышает 300 000 рублей, следовательно, повышение налогов за ведение предпринимательской деятельности не предполагается [17].

Согласно плану продаж можно рассчитать показатели эффективности проекта.

#### Ставка дисконтирования

Для реализации проекта заемные средства не требуются, поэтому ставка дисконтирования равна инфляции плюс поправки на риск неполучения доходов, предусмотренных проектом. По прогнозам ЦБ РФ, инфляция в 2021 году составит 5% [18]. Так как целью проекта является продвижение нового продукта на рынок, то риск можно оценить как высокий и оценить его в 15%. Таким образом ставка дисконтирования равна 20%

### Чистый приведенный доход – NPV

NPV рассчитывается как сумма дисконтированных денежных потоков за исключением инвестиционных издержек. Денежный поток представим в таблице 20.

Таблица 20. Расчет чистого приведенного дохода

Месяц	Июль	Август	Сентябрь
ЧДП, рублей	35 357	70 255	49 316
К.д	0,983606557	0,96748186	0,951621501
ЧДД, рублей	34 777,53443	67 970,10911	46 930,31822
Суммарный ЧДД, рублей	149 677,96		

Коэффициент дисконтирования был рассчитан по следующей формуле:

$$\text{К.д.} = \frac{1}{(1+0,2/12)^t}, \quad (1)$$

где 0,2/12 – месячная норма дисконтирования;

t – номер периода (1, 2, 3).

NPV считается по формуле:

$$\text{NPV} = \text{ЧДД} - I_0, \quad (2)$$

где ЧДД – чистый денежный доход;

$I_0$  – первоначальные инвестиции.

Таким образом,  $\text{NPV} = 149\,677,96 - 70\,600 = 79\,077,96$  рублей.

Проект считается инвестиционно-привлекательным, если  $\text{NPV} > 0$ . В данном случае это требование выполняется.

### Индекс прибыльности - PI

Этот показатель показывает уровень дохода на один рубль вложенных средств и считается по формуле:

$$\text{PI} = \frac{\text{ЧДД}}{I_0}, \quad (3)$$

Индекс прибыльности нашего проекта равен:

$$\text{PI} = \frac{149\,677,96}{70\,600} = 2,12$$

Проект считается инвестиционно-привлекательным, если  $PI > 1$ . В данном случае это требование выполняется.

### Внутренняя норма доходности – IRR

Этот показатель представляет ту ставку дисконтирования, при которой суммарный ЧДД становится равным инвестициям, т.е. все затраты, с учетом временной стоимости денег окупаются, однако чистая прибыль равняется нулю. С помощью Microsoft Excel был построен график и найдена внутренняя норма доходности (рис. 13).

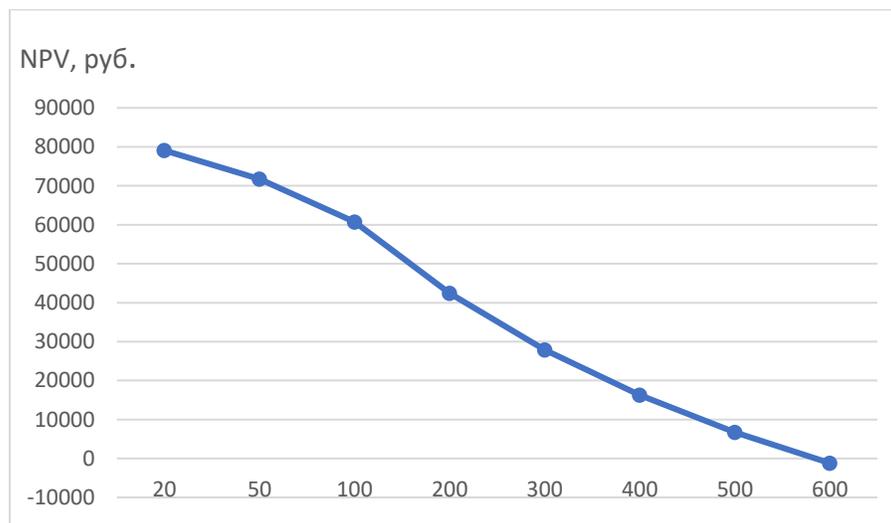


Рисунок 13 – Внутренняя норма доходности проекта MUP

Из рисунка видим, что график пересекает ось абсцисс примерно на 580%. Именно это значение и является внутренней нормой доходности. По разности между IRR и ставкой дисконтирования  $i$  можно судить о запасе экономической прочности инвестиционного проекта.  $IRR - i = 580 - 20 = 560\%$

### Дисконтированный период окупаемости

Согласно данным о размере накопленной прибыли можно посчитать период окупаемости проекта (табл. 21).

Таблица 21 – Дисконтированный период окупаемости проекта

Месяц	0	1	2	3
ЧДП, рублей	-70600	35 357	70 255	49 316
ЧДД, рублей	-70600	34 777,5	67 970,1	46 930,3
Накопленный ЧДД, рублей	-70600	-35 822,5	32 147,6	79 078

Период окупаемости MVP можно посчитать по следующей формуле:

$$T_{\text{окуп.}} = 1 + \frac{35\,822,5}{67\,970,1} = 1,53 \text{ месяца}$$

Это число приблизительно эквивалентно одному месяцу и пятнадцати дням.

Все финансовые показатели эффективности MVP проекта представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Показатели эффективности MVP проекта

Показатель	Значение
Ставка дисконтирования, %	20
Чистый приведенный доход – NPV, руб.	79 077,96
Индекс прибыльности – PI	2,12
Внутренняя норма доходности – IRR, %	580
Дисконтированный период окупаемости – DPB, мес.	1,53

Т.к.  $NPV > 0$ ,  $PI > 1$ ,  $IRR > 20$  и период окупаемости составляет менее двух месяцев можно сделать вывод, что MVP проекта является экономически эффективным проектом.

Для вывода продукта на рынок были прописаны следующие этапы:

1. Создание и запуск MVP (1.05.2021 – 1.10.2021)

Минимальный жизнеспособный продукт представлен в виде сайта и создается для того, чтобы понять актуальность бизнеса, будут ли прогнозируемые продажи. MVP позволит получить обратную связь от клиентов для улучшения продукта. В случае, если идея не оправдается, предприниматель

потеряет меньше времени и денег, в сравнении, если бы он реализовывал сразу мобильное приложение.

2. Сбор обратной связи (1.07.2021-1.10.2021)

Сбор данной информации осуществляется для корректировки продукта, его улучшения или вовсе изменения бизнес-модели проекта.

3. Исправление ошибок (1.07.2021-1.10.2021)

На основе обратной связи клиентов выявляются и корректируются ошибки продукта или бизнес-модели проекта. Задачей этапа является максимальное адаптирование продукта под запрос потребителя.

4. Поиск команды, инвестиций и разработка мобильного приложения (1.10.2021-1.05.2022)

Если прогнозы оправдались, MVP показал успех, ошибки первоначальной версии продукта были исправлены, то принимается решение развивать проект дальше. Задача этапа – поиск команды, написание бизнес-плана мобильного приложения для самостоятельного туризма и представление проекта перед инвесторами. Привлечение инвестиций планируется с помощью частных инвесторов, а также различных фондов, например, Фонд Бортника, ФРИИ, «Сколково». После получения инвестиций, начинается разработка приложения

5. Запуск приложения (1.05.2022)

6. Улучшение сервиса и выход на новые регионы (1.05.2022)

Исправление ошибок, взаимодействие с клиентами, создание лояльности клиентов, а также расширение географии проекта.

Диаграмма Ганта проекта представлена в таблице 24.

Таблица 24 – Диаграмма Ганта проекта «MUP»

Задачи	Май 2021	Июнь 2021	Июль 2021	Август 2021	Сентябрь 2021	Октябрь 2021	Ноябрь 2021	Декабрь 2021	Январь 2022	Февраль 2022	Март 2022	Апрель 2022	Май 2022
--------	----------	-----------	-----------	-------------	---------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-----------	-------------	----------

Продолжение таблицы 24

1													
2													
3													
4													
5													
6													

В случае успешного запуска MVP проект будет реализован по этому сценарию. Из диаграммы видно, что большинство работ выполняются параллельно, а самый длительный этап – это поиск команды, инвестиций и разработка мобильного приложения.

### **3.3 Маркетинговая стратегия продвижения мобильного приложения на рынок**

Сейчас социальные сети занимают важную роль в жизни человека, поэтому продвижение через них являются одним из основных методов. Согласно маркетинговой онлайн платформе «Marketing University» [19] самыми распространенными социальными сетями в России на данный момент являются: ВКонтакте, Instagram, TikTok, WhatsApp, YouTube, Одноклассники, Facebook. Подходящими никнеймами для Instagram и TikTok будут: MUP\_Travel, MUP\_Khakasia, MUP\_Russia. Эти никнеймы дают представление о названии компании и ее деятельности.

Маркетинговые инструменты, используемые для привлечения клиентов, можно разделить на две категории - оффлайн и онлайн.

К оффлайн инструментам можно отнести коллаборации со спортивными клубами или индивидуальными фитнес-тренерами. Они проводят тренировки на

природных местах вблизи города, информацию о которых получают бесплатно. В свою очередь они будут рассказывать спортсменам о существовании нашего сервиса.

К онлайн инструментам можно отнести таргетированию и контекстную рекламы, которые направлены на привлечение основной целевой аудитории через социальные сети и поисковые системы. Пример контекстной рекламы показан на рисунке 14.

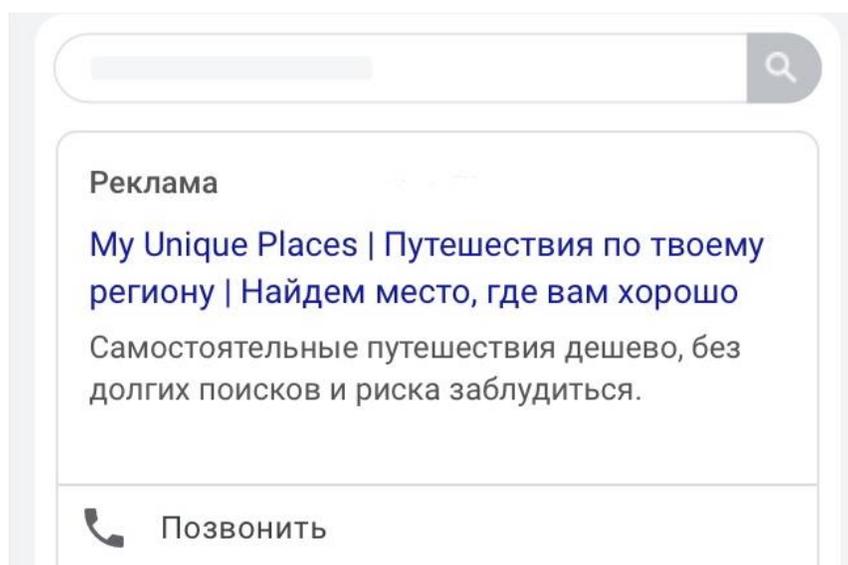


Рисунок 14 – Рекламная запись из поиска в Google

Для того, чтобы привлечь аудиторию, важно в рекламе указать ее потребности и предложить способы удовлетворения этих потребностей. Это можно сделать с помощью кратких офферов:

- твой регион интереснее, чем ты думаешь;
- все уникальные места твоего региона в телефоне, скачивай и путешествуй;
- найдем место, где вам хорошо;
- взгляни на Хакасию по-новому;

Помимо этого, можно писать статьи на Яндекс.Дзен, создавать контент в Instagram и Tik-Tok, что будет также являться инструментом продвижения.

Для достижения плана продаж в первый месяц, а именно 100 покупок, нужно рассчитать рекламный бюджет, в который входит онлайн продвижение. Первоначальные затраты на рекламную кампанию представлены в таблице 23.

Таблица 23 – Затраты на рекламную кампанию

Средство продвижения	Охват, человек	Сумма, рублей
Таргетированная реклама	50 000	25 000
Контекстная реклама	50 000	25 000

На момент старта MVP на рекламу планируется потратить 50 000 рублей, чтобы охват аудитории составлял 100 000 человек, а учитывая конверсию число покупок было равно 100. Комплексная воронка продаж по всем инструментам онлайн-продвижения, согласно затратам на рекламу, представлена на рисунке 15.

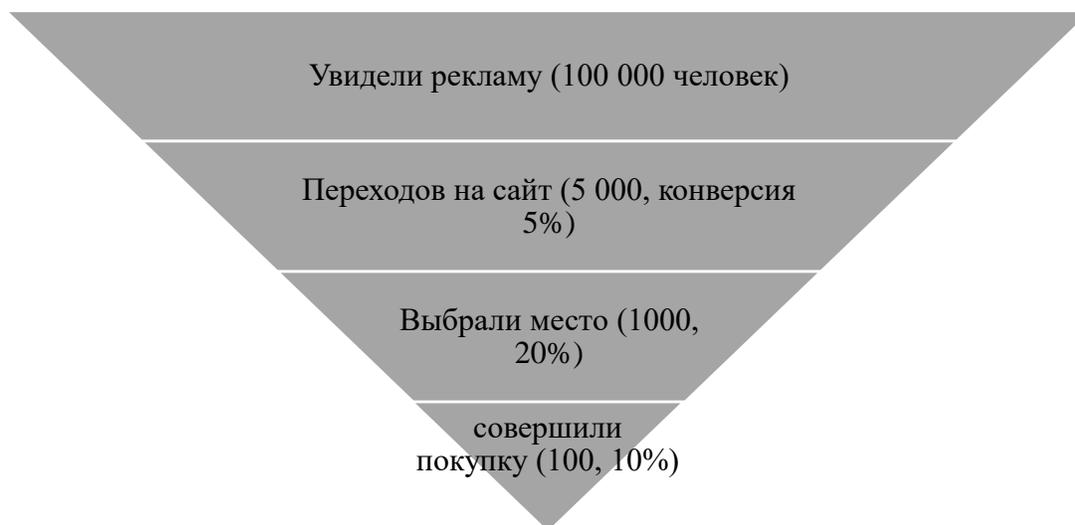


Рисунок 15 – Комплексная воронка продаж

Конверсия равна 0,1%, это означает, что покупку совершат 100 человек. Затраты на маркетинг 50 000 рублей. Следовательно стоимость привлечения одного клиента равна 500 рублей. Промежуточные конверсии достигают 20%.

Такие высокие показатели связаны со временем реализации проекта. Проект планируется реализовывать с июля по сентябрь 2021 года. В это время у людей каникулы или отпуск, поэтому они склонны к путешествиям больше.

В первый месяц мы можем привлечь 100 клиентов, каждый следующие месяцы планируется тратить 25 000 рублей на поддержание рекламной кампании и привлечение дополнительных клиентов. Воронка продаж, согласно последующим затратам на рекламу, представлена на рисунке 16.

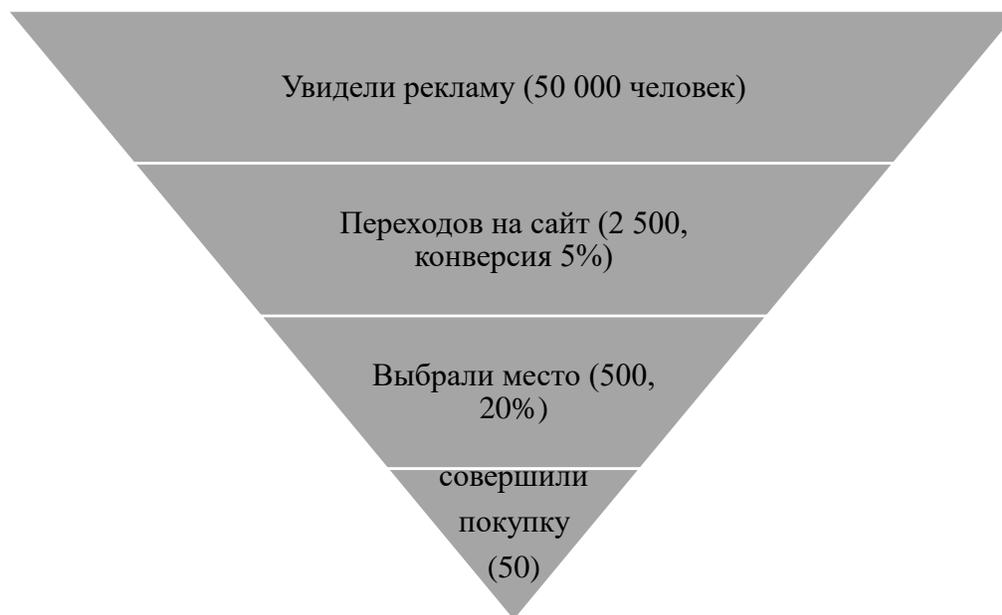


Рисунок 16 – Комплексная воронка продаж на 2 и 3 месяца реализации проекта

Общая конверсия составляет 0,1% или 50 человек. Это является низким показателем. Однако, учитывая клиентов, решивших повторно совершить покупку, «сарафанное радио» и сезонность, можно предположить, что количество покупок снижаться не будет.

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
ЗН71	Черепанов Артем Андреевич

<b>Школа</b>	<b>Школа инженерного предпринимательства</b>	<b>Отделение (НОЦ)</b>	
<b>Уровень образования</b>	Бакалавриат	<b>Направление/специальность</b>	27.03.05 «Инноватика»

Тема ВКР:

Стартап мобильного приложения «My unique places» для регионального туризма и отдыха	
<b>Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:</b>	
1. Характеристика объекта исследования (вещество, материал, прибор, алгоритм, методика, рабочая зона) и области его применения	Объект исследования: мобильное приложение для регионального туризма и отдыха. Область применения: рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма внутри регионов
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:	
<b>1. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности:</b> специальные (характерные при эксплуатации объекта исследования, проектируемой рабочей зоны) правовые нормы трудового законодательства; организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны.	Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 30.04.2021); ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.
<b>2. Производственная безопасность:</b> 2.1. Анализ выявленных вредных и опасных факторов 2.2. Обоснование мероприятий по снижению воздействия	Вредные факторы: -отклонение показателей микроклимата; -повышенный уровень шума; -отсутствие или недостаток необходимого естественного освещения; -повышенный уровень электромагнитных полей; -монотонность трудового процесса, нервно-эмоциональные перегрузки. Опасные факторы: -электрический ток.
<b>3. Экологическая безопасность:</b>	Атмосфера: утилизация неисправной электроники, утилизация макулатуры

<b>4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях:</b>	Возможные ЧС: пожары, взрывы. Наиболее типичная ЧС: пожар
--	--

<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	
---	--

**Задание выдал консультант:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Мезенцева Ирина Леонидовна	-		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗН71	Черепанов Артем Андреевич		

## **4 Социальная ответственность**

### **Введение**

Целью данной работы является разработка стартапа мобильного приложения для регионального, самостоятельного туризма и отдыха. Мобильный сервис дает доступ к информации о различных местах для туризма и отдыха, их фотографиям и местоположениям.

При проведении теоретических изысканий, анализа и структурирования полученных данных, проектирования и программирования приложения используются средства вычислительной техники. Данный фактор накладывает ограничения, вызванные вредностью для человека в процессе разработки. В результате у разработчика могут начаться проблемы со здоровьем, что приведет к снижению производительности труда.

В данном разделе рассматриваются вопросы техники безопасности, охраны окружающей среды и пожарной профилактики. Также в нем представлен комплекс мер организационного, правового и технического характера, которые минимизируют негативные последствия разработки мобильного приложения [20].

### **4.1 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности**

Согласно Трудовому Кодексу РФ, рабочее время не должна превышать 40 часов в неделю [21]. Вид трудовой деятельности за компьютерным устройством (компьютер, мобильное устройство), в рамках выполнения выпускной квалификационной работы, соответствует группе В – работа в режиме диалога с компьютерным устройством. Категория данной трудовой деятельности соответствует III (до 6 часов непосредственной работы за компьютером).

Продолжительность непрерывной работ за компьютерным устройством, без регламентированного перерыва, не должна превышать 2 часа. Длительность регламентированных перерывов составляет 20 минут. Также, необходимо уделять время нерегламентированным перерывам (микропаузы), длительность которых составляет 1 – 3 минуты.

Рабочее место – это часть рабочей зоны. Оно представляет собой место постоянного или временного пребывания работника в процессе трудовой деятельности. Рабочее место должно удовлетворять следующим требованиям [22]: обеспечивать возможность удобного выполнения работ, учитывать физическую тяжесть работ, учитывать технологические особенности процесса выполнения работ. невыполнение этих требований может привести к получению работником производственной травмы или развития у него профессионального заболевания. Рабочее место при выполнении работ в положении сидя должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.032-78 Система стандартов безопасности труда ССБТ [23]. При организации рабочего места необходимо выполнять требования эргономики, то есть учитывать все факторы, влияющие на эффективность действий человека при обеспечении безопасных приемов его работы.

Конструкция рабочего стула (кресла) поддерживает рациональную рабочую позу, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения утомления. Поверхность сидения, спинки и других элементов стула (кресла) полумягкая с нескользящим, не электризующимся и воздухопроницаемым покрытием, обеспечивающим легкую очистку от загрязнений.

Не рекомендуется располагать компьютеры вблизи друг от друга (не менее 1,2 м) в целях уменьшения действия переменного электрического поля. Также, расстояние между экраном монитора и тыльной частью другого монитора не должно превышать 2,0 м.

При организации рабочего места каждый сотрудник должен выполнять некоторые правила: соблюдать чистоту и порядок на рабочем месте, не создавать шума, не нарушать инструкции по техники безопасности.

При планировании рабочего помещения необходимо соблюдать нормы полезной площади и объема помещения.

Рабочий кабинет имеет следующие размеры:

- длина помещения – 7 м;
- ширина – 6 м;
- высота – 5 м.

Выбор типа производственного помещения определяется производственным процессом, и при анализе опасных и вредных факторов необходимо ориентироваться на конкретное рабочее место и конкретные условия труда.

## 4.2 Производственная безопасность

Разработка мобильного приложения предполагает работу за персональным компьютером. В связи с этим, возникает влияние на человека вредных и опасных факторов, приведенных в таблице 25.

Таблица 25 – Опасные и вредные факторы при выполнении работ за персональным компьютером

Факторы ГОСТ 12.0.003.-2015	Этапы работ			Нормативные документы
	Разработка	Изготовление	Эксплуатация	
Отклонение показателей микроклимата	+	+	+	СанПиН 1.2.3685-21[24]
Повышенный уровень шума	+	+		СанПиН 1.2.3685-21[24]

Продолжение таблицы 25

Отсутствие или недостаток необходимого естественного освещения	+	+		СП 52.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 23-05-95 [26]
Повышенный уровень электромагнитных полей	+	+	+	СанПиН 1.2.3685-21[24]
Монотонность трудового процесса, нервно-эмоциональные перегрузки	+	+		ТК РФ от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 30.04.2021) [21]
Электрический ток	+	+	+	ГОСТ Р 12.1.019-2017[27]

Отклонение показателей микроклимата

Обеспечение в помещениях нормальных метеорологических условий является одним из необходимых условий труда, которые оказывают значительное влияние на тепловое самочувствие человека.

Нормативный документ, который отвечает за гигиенические требования к микроклимату производственных помещений, СанПиН 1.2.3685-21 [24].

Требования к микроклимату определяются исходя из категории тяжести работ. Работа разработчика-программиста относится к первой категории тяжести 1а (работа производится в положении сидя и не требует больших физических усилий) [25].

Допустимые микроклиматические условия обеспечивают возникновение общих и локальных ощущений теплового дискомфорта, тем самым снижая работоспособность человека. В таблице 26 отображены допустимые параметры микроклимата на рабочем месте.

Таблица 26 – Допустимые значения показателей микроклимата

Период года	Температура воздуха, °С	Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	Отклонения скорости движения воздуха, м/с
Холодный	Ниже опт. 20,0-21,9 Выше опт. 24,1-25,0	19-26	15-75	0,1

Продолжение таблицы 26

Теплый	Ниже опт. 21,0-22,9 Выше опт. 25,1-28,0	20-29	15-75	0,1
--------	--	-------	-------	-----

Оптимальные микроклиматические условия являются предпочтительными на рабочих местах и создают условия для высокого уровня работоспособности человека. В таблице 27 представлены оптимальные значения показателей микроклимата для работы за компьютером.

Таблица 27 – Оптимальные значения показателей микроклимата

Период года	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Холодный	22-24	60-40	0,1
Теплый	23-25	60-40	0,1

Для поддержания оптимальных показателей микроклимата советуют проводить ежедневную влажную уборку и систематическое проветривание после каждого часа работ, а также присутствие водяного отопления и кондиционирования.

Повышенный уровень шума

Повышенный уровень шума отрицательно воздействует не только на органы слуха, а также воздействует на весь организм человека через центральную нервную систему. Источниками шума, на рабочем месте разработчика-программиста, являются принтеры, вентиляторы систем охлаждения, осветительные приборы дневного света, а также шумы, проникающие извне [25]. Под действием шума ухудшается речевая коммуникация человека, снижается его реакция, а также проявляется усталость.

Уровень шума на рабочих местах разработчика-программиста не должен превышать значений, установленных СанПиН 1.2.3685-21 и составлять 110 дБА.

К способам защиты можно отнести: устранение причин возникновения шума или снижение его в источнике, применение звукоизоляции, звукопоглощения, демпфирования и глушителей шума (активных, резонансных, комбинированных) и прочее.

#### Отсутствие или недостаток необходимого естественного освещения

Недостаточная освещенность рабочей зоны оказывает негативное влияние на зрительную систему человека. Рабочее помещение разработчика-программиста должно включать в себя как естественное, так и искусственное освещение.

Уровень освещения на поверхности рабочего стола в зоне размещения документа, согласно СП 52.13330.2016 [26], должна быть в диапазоне от 300 до 500 лк. Уровень освещенности экрана не должна превышать 300 лк. Яркость осветительных приборов, находящихся в поле зрения не должна превышать 200 кд/м<sup>2</sup>.

Коэффициент пульсации, согласно тому же документу, при работе с компьютером, не должен превышать 5%. Увеличение коэффициента пульсации освещенности понижает зрительную работоспособность, повышает утомляемость человека, воздействует на его нервную систему и фоторецепторные элементы сетчатки глаз. Для снижения коэффициента пульсации необходимо использовать осветительные приборы, в которых лампы работают от переменного тока частотой 400 Гц и выше.

#### Повышенный уровень электромагнитных полей

Компьютерная техника, как любой электрический прибор, производит электромагнитное излучение. В результате воздействия электромагнитных полей, организм человека испытывает дискомфорт. Наиболее чувствительными к действию электромагнитных полей считаются нервная, иммунная, эндокринная и половая системы. В таблице 28 представлены временные допустимые уровни

электромагнитных полей, создаваемых компьютерами на рабочих местах согласно СанПиНу 1.2.3685-21.

Таблица 28 – Временные допустимые уровни электромагнитных полей

Наименование параметров		Временные допустимые уровни электромагнитных полей
Напряженность электрического поля	В диапазоне частот 5 Гц – 2кГц	25 В/м
	В диапазоне частот 2 кГц – 400 кГц	2,5 В/м
Плотность магнитного потока	В диапазоне частот 5 Гц – 2кГц	250 нТл
	В диапазоне частот 2 кГц – 400 кГц	25 нТл

### Психофизиологические перегрузки

Работа за ПК монотонна, требует высокой концентрации, вызывает напряжение. При работе за ПК разработчик находится в сидячем положении, что негативно сказывается на состоянии здоровья. Также разработчик выполняет умственную работу, что влияет на функции нервной системы, влияет на зрение и слух и на психическое здоровье человека.

При первых симптомах психического перенапряжения необходимо:

- дать нервной системе расслабиться;
- рационально чередовать периоды отдыха и работы;
- начать заниматься спортом;
- ложиться спать в одно и то же время;
- в тяжелых случаях обратиться к врачу.

Для снижения психофизических факторов назначены короткие дополнительные перерывы для отдыха работника в удобное для него время. Помимо этого, введен перерыв на гимнастику и коммуникацию рабочего коллектива.

## Электрический ток

Поражение электрическим током является одним из опасных факторов на рабочем месте. Опасность поражения электрическим током определяется величиной тока проходящего через тело человека  $I$  или напряжением прикосновения  $U$ . Напряжение считается безопасным при напряжении прикосновения  $U < 42$  В.

Результатом воздействия на организм человека электрического тока могут быть электротравмы, электрические удары и даже смерть [27]. Для того, чтобы защититься от поражения электрическим током, необходимо:

- обеспечить недоступность токоведущих частей от случайных прикосновений;
- электрическое разделение цепи;
- устранить опасности поражения при проявлении напряжения на разных частях.

По электробезопасности рабочее место разработчика-программиста относится к помещениям без повышенной опасности поражения людей электрическим током.

## **4.3 Экологическая безопасность**

При выполнении выпускной квалификационной работы, могут быть связаны негативно влияющие на экологию причины, сопутствующие эксплуатации компьютера и мобильного устройства [28].

Эксплуатация компьютерной техники может сопровождаться следующими негативными факторами влияния на окружающую среду: локальное повышение электромагнитного и радиоактивного фона, повышение интенсивности звукового фона (слышимый шум и ультразвуки), образование

твердых отходов (компьютерный лом, бумага и т.п.) и жидких отходов (сточные воды), неоправданное потребление электроэнергии и прочее.

В нормативном документе СанПиН 1.2.3685-21, о котором писалось выше, даются следующие общие рекомендации по снижению опасности для окружающей среды, исходящей от компьютерной техники:

- применять оборудование, соответствующее санитарным нормам и стандартам экологической безопасности;
- применять расходные материалы с высоким коэффициентом использования и возможностью их полной или частичной регенерации;
- отходы в виде компьютерного лома утилизировать;
- использовать экономные режимы работы оборудования.

#### **4.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях**

Согласно ГОСТу Р 22.0.01-2016 [29] возможными чрезвычайными ситуациями могут быть: техногенные (пожары, аварии и т.п.), биологические (эпидемии), природные (наводнения, бури и т.п.), экологические (кислотный дождь, разрушение озонового слоя).

Наиболее вероятная чрезвычайная ситуация – это пожар. Согласно ГОСТ Р 22.0.07-95 [30] Возникновение пожара может быть обусловлено следующими факторами: возникновением короткого замыкания в электропроводке вследствие неисправности самой проводки или электросоединений и электрораспределительных щитов, возгоранием устройств вычислительной аппаратуры вследствие нарушения изоляции или неисправности самой аппаратуры, возгоранием мебели или пола по причине нарушения правил пожарной безопасности, а также неправильного использования дополнительных

бытовых электроприборов и электроустановок, возгоранием устройств искусственного освещения.

Ниже приведены общие правила поведения в условиях чрезвычайной ситуации в соответствии с нормативным документом ГОСТ Р 22.3.03-94 [31]:

- не паниковать и не поддаваться панике;
- необходимо призывать окружающих людей к спокойствию;
- незамедлительно позвонить по телефону «01» или «112» с мобильного телефона и сообщить что случилось, место, где произошло (адрес, ориентиры);
- оказать первую медицинскую помощь, если оказались вблизи с пострадавшим;
- включить радио, телевизор, прослушать информацию, передаваемую через уличные громкоговорители и громкоговорящие устройства;
- необходимо выполнять рекомендации специалистов (спасателей, сотрудников полиции и т.д.);
- не создавать условия, препятствующих и затрудняющих действия пожарно-спасательных подразделений, сотрудников полиции и т.д.

### **Вывод по разделу**

В разделе «Социальная ответственность» были рассмотрены опасные и вредные факторы для работника в процессе разработки мобильного приложения для самостоятельного туризма «My unique places». На основе полученных данных были найдены способы уменьшения влияния вредных факторов и способы устранения опасных. Так же были разработаны меры по уменьшению негативного влияния факторов производства на здоровье человека и окружающую среду.

В случае внедрения вышеизложенных методов возможно предотвращение влияния вредных и опасных факторов на человека и экологию. Данный раздел и выводы в процессе написания имеют огромную важность, целью которого является создание безопасных условий для человека и окружающей среды.

## Заключение

Выпускная квалификационная работа посвящена актуальной теме развития самостоятельного туризма в регионах. Целью работы было разработать стартап-проект мобильного приложения для регионального туризма и отдыха. В рамках работы были выполнены задачи:

1. исследован рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма;
2. описан продукт стартап-проекта;
3. проведен сегментный анализ потребительского рынка;
4. проанализированы конкурентные преимущества продукта;
5. предоставлены бизнес-модель проекта и его экономическое обоснование;
6. проанализированы существующие способы защиты интеллектуальной собственности для разрабатываемого продукта;
7. разработана маркетинговая стратегия продвижения продукта на рынок.

В данной работе установлено, что более 80% опрошенных людей предпочитают активный туризм. С помощью опроса, проведенного в Google-формах и глубинного интервью была подтверждена проблема поиска мест для небольших путешествий внутри региона. Также опросы показали основные причины, почему люди не путешествуют внутри региона: отсутствие денег, незнание мест или маршрутов, страх потеряться. Целевой аудиторией проекта является типаж «в поиске досуга» — это категория людей, которая ищет как провести свои выходные, итогом сегментного анализа стало составление аватара клиента.

Проанализировав основных конкурентов, можно сделать вывод, что, на данный момент, не существует сервиса, обладающего высоким функционалом, а также подходящего под все требования аудитории.

Исследованы способы защиты интеллектуальной собственности, актуальными для данного проекта являются: регистрация товарного знака и регистрация патента на промышленный образец.

Монетизация сервиса происходит за счет внутренних покупок, клиент платит за комплексную информацию о месте, которая обеспечит его необходимыми знаниями для путешествия, и GPS навигацию по маршруту, которая будет помогать на протяжении всего путешествия.

Показатели эффективности проекта выглядят следующим образом: NPV = 79 078 рублей, PI = 2,12, IRR = 580%, DPB = 1,53 месяца. Это говорит о жизнеспособности продукта и его инвестиционной привлекательности.

Разработана стратегия выхода на рынок, которая включает в себя несколько этапов от создания MVP до расширения приложения на всероссийский уровень.

Разработана стратегия позиционирования, которая основывается на конкурентном преимуществе и звучит: MUP – верный помощник, сопровождающий Вас на протяжении всего путешествия. Также были составлены офферы, которые могут послужить рекламными слоганами: твой регион интереснее, чем ты думаешь; все уникальные места твоего региона в телефоне, скачивай и путешествуй; найдем место, где вам хорошо; взгляни на Хакасию по-новому.

Проанализировав рынок мобильных приложений для самостоятельного туризма и нишу мобильных приложений-навигаторов по уникальным местам в регионе для проведения отдыха, досуга и отпуска, можно заявить, что это направление является перспективным для развития регионального туризма и туризма по России в целом.

Результаты данной работы могут быть использованы для создания и развития стартапа мобильного приложения для регионального туризма.

## Список использованных источников

1. О национальном проекте по туризму / – Текст: электронный. // Новости в России и мире – ТАСС: [сайт]. – 2020. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/10010991> (дата обращения 18.03.2021).
2. Открываем Россию по-новому / – Текст: электронный. // Мастера гостеприимства: [сайт]. – 2020. – URL: <https://welcomesup.ru/#nav> (дата обращения 18.03.2021).
3. Актуальные и принятые меры поддержки для предприятий туристской отрасли малого и среднего бизнеса, ИП / – Текст: электронный. // Федеральное агентство по туризму: [сайт]. – 2020. – URL: <https://tourism.gov.ru/contents/covid-19/mery-podderzhky/aktualnye-i-prinyatyemy-mery-podderzhki-dlya-predpriyatij-turistskoy-otrasli-malogo-i-srednego-biznesa/> (дата обращения 18.03.2021).
4. Исследование: почему туристы не хотят путешествовать по России / – Текст: электронный. // Travel Russian News: [сайт]. – 2020. – URL: <https://www.trn-news.ru/news/100376> (дата обращения 18.03.2021).
5. eTravel в России – 2019 статистика и тенденции / – Текст: электронный. // Маркетинговое агентство Data insight: [сайт]. – 2019. – URL: <https://www.datainsight.ru/sites/default/files/DI-eTravel2019-AAVT.pdf> (дата обращения 23.03.2021).
6. Влияние пандемии COVID-19 на сферу туризма в РФ: текущая ситуация и перспективы восстановления / – Текст: электронный. // Маркетинговое агентство KMPG: [сайт]. – 2020. – URL: <https://ru.investinrussia.com/data/files/sectors/ru-ru-tourism-in-russia-current.pdf> (дата обращения 24.03.2021).

7. Porter's 5 Forces / – Текст: электронный. // Investopedia: [сайт]. – 2020. – URL: <https://www.investopedia.com/terms/p/porter.asp> (дата обращения 28.03.2021).
8. Расшифровка кодов ОКВЭД и их классификация 2021 год / – Текст: электронный. // Коды ОКВЭД: [сайт]. – 2021. – URL: <https://xn----dtbec0aczc11.xn-p1ai/> (дата обращения 15.04.2021).
9. Расшифровка кодов ОКВЭД и их классификация 2021 год / – Текст: электронный. // Коды ОКВЭД: [сайт]. – 2021. – URL: <https://xn----dtbec0aczc11.xn-p1ai/> (дата обращения 15.04.2021).
10. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 №230-ФЗ: статья 1259 Авторские права – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/be05678dc42ddc67aae5be9ba9beebd367fb9a3f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/be05678dc42ddc67aae5be9ba9beebd367fb9a3f/) (дата обращения 21.04.21).
11. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 №230-ФЗ: статья 1261 Программы для ЭВМ. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/ce1359ed5b9bd99896d7a496c7887e7c223a2cbc/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/ce1359ed5b9bd99896d7a496c7887e7c223a2cbc/) (дата обращения 21.04.21).
12. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 №230-ФЗ: статья 1350 Условия патентоспособности изобретения. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/4b30fa7ca4e5733597a1bc9b2b12351cc5c430e6/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/4b30fa7ca4e5733597a1bc9b2b12351cc5c430e6/) (дата обращения 21.04.21).
13. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 №230-ФЗ: статья 1352 Условия патентоспособности промышленного образца. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/c9215606f5a79df1a88066c357347f4a8d61f7c0/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/c9215606f5a79df1a88066c357347f4a8d61f7c0/) (дата обращения 21.04.21).

14. Государственная регистрация промышленного образца / – Текст: электронный. // Роспатент: [сайт]. – URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/stateservices/gosudarstvennaya-registraciya-promyshlennogo-obrazca-i-vydacha-patenta-na-promyshlennyy-obrazec-ego-dublikata> (дата обращения 21.04.21).

15. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 №230-ФЗ: статья 1477 Товарный знак и знак обслуживания – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/9489e6b560df698055655d14f93f770f826b9b8b/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/9489e6b560df698055655d14f93f770f826b9b8b/) (дата обращения 21.04.21).

16. Государственная регистрация товарного знака, знака обслуживания, коллективного знака / – Текст: электронный. // Роспатент: [сайт]. – URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/stateservices/gosudarstvennaya-registraciya-tovarnogo-znaka-znaka-obsluzhivaniya-kollektivnogo-znaka-i-vydacha-svidetelstva-na-tovarnyy-znak-znak-obsluzhivaniya-kollektivnyy-znak-ih-dublikatov> (дата обращения 21.04.21).

17. LC Consult: юридически-консалтинговая фирма: официальный сайт. – URL: <https://lc-consult.ru> (дата обращения 21.04.21).

18. Томская область. Законы. Об установлении на территории Томской области налоговых ставок по налогу, взимаемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения: закон №51-ОЗ: [принят Государственной думой Томской области 7 апреля 2009 года]. – Томск, 2009. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/951827690> (дата обращения 25.04.21).

19. ЦБ повысил прогноз по инфляции за 2021 год / – Текст: электронный. // Ведомости. Новостной портал: [сайт]. – 2020. – URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2021/04/23/867385-tsb-povisil-prognoz-po-inflyatsii-za-2021-god> (дата обращения 26.03.2021).

20. Аудитория социальных сетей в 2021 году / – Текст: электронный.  
// Marketing University: [сайт]. – 2020. – URL:  
[https://marketinguniversity.ru/socialnye\\_seti-2021](https://marketinguniversity.ru/socialnye_seti-2021) (дата обращения 27.03.2021).

21. Методические указания по разработке раздела «Социальная ответственность» выпускной квалификационной работы бакалавра всех направлений (специальностей) и форм обучения ТПУ, Томск 2020.

22. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 30.04.2021). – М.: Госсантард России, 2021. – 176 с.

23. ГОСТ 21889-76 Система «Человек-машина». Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования (с Изменением N 1): дата введения 1977-07-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200012832> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

24. ГОСТ 12.2.032-78 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования: дата введения 1979-01-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200003913> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

25. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания": дата введения 2021-28-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573500115> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

26. ГОСТ 12.0.003-2015. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (с Поправкой): дата введения 2017-03-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200136071> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

27. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*: дата введения 2017-05-08. – URL:

<https://docs.cntd.ru/document/456054197> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

28. ГОСТ Р 12.1.019-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты: дата введения 2019-01-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200161238> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

29. Постановление от 25 сентября 2007 года N 74 О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»: – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902065388?section=text> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

30. ГОСТ Р 22.0.01-2016 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения: дата введения 2017-06-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200136692> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

31. ГОСТ Р 22.0.07-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров: дата введения 1997-01-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200001514> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

32. ГОСТ Р 22.3.03-94 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения: дата введения 1996-01-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200001521> (дата обращения: 05.05.21). – Текст: электронный.

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Анкета опроса «Исследование популярности регионального туризма»**

## Исследование популярности регионального туризма

Привет! Мы - команда, заинтересованная в развитии регионального туризма в России

Предлагаем пройти опрос, это займет не больше 5 минут, но даст нам полезную информацию для анализа

Большое спасибо!

---

Укажите ваш возраст \*

До 18 лет

18-23 лет

24-35 лет

35-45 лет

45-55 лет

Старше 55 лет

Укажите ваш пол \*

Мужской

Женский

Расскажите, что для Вас путешествие по родному региону? \*

Развернутый ответ  
.....

Нравится ли Вам активный туризм (походы, кемпинги, прогулки на лошадях, сплавы и т.д.) \*

Да

Нет



Что для вас важно при выборе мест для активного отдыха? \*

- Стоимость поездки
- Близость к городу (месту, где проживаете)
- Наличие информации и онлайн-навигации
- Наличие фото для наглядной оценки места
- Возможность сделать красивые фотографии
- Другое...

Оцените степень знания о наличии красивых/исторических/интересных мест вблизи  
вашего населенного пункта \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Понятия не имею

Знаю почти все места для  
путешествий и знаю, как туда  
добраться

Что вас останавливает от путешествий по родному региону? \*

- Отсутствие желания
- Отсутствие денег
- Пандемия
- Не знаю куда можно съездить
- Знаю про места, но не знаю, как добраться
- Отсутствие единомышленников
- Страх потеряться
- Ничего не останавливает, я путешествую по родному региону
- Другое: \_\_\_\_\_

Представим ситуацию, что существует интересное и уникальное место вблизи вашего населенного пункта, о котором знаете только вы. Кому бы вы рассказали об этом месте? \*

- Никому
- Только близким друзьям или родственникам
- Всем желающим бесплатно
- Всем желающим, но за отдельную плату
- Другое: \_\_\_\_\_

Сколько вы готовы заплатить за подробную информацию об уникальном природном месте? (проложенный маршрут на карте в телефоне, фотографии места, фотографии отдельных мест маршрута, трудности в достижении) Учитывая, что информация останется у вас в постоянном доступе \*

- Нисколько
- 100 рублей
- 100-300 рублей
- 300-500 рублей
- 500-1000 рублей
- Выше 1000 рублей

Какими приложениями или сайтами для туризма и путешествий вы пользуетесь? \*

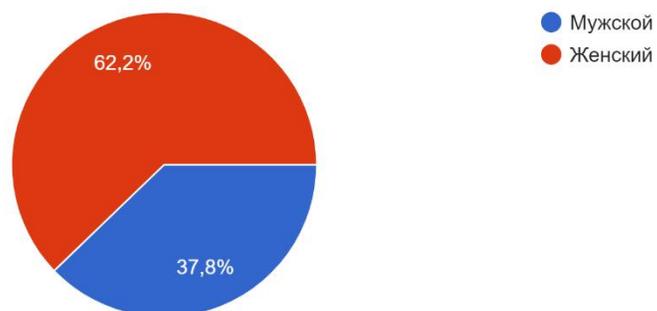
Мой ответ \_\_\_\_\_

## Приложение Б (справочное)

### Результаты опроса «Исследование популярности регионального туризма»

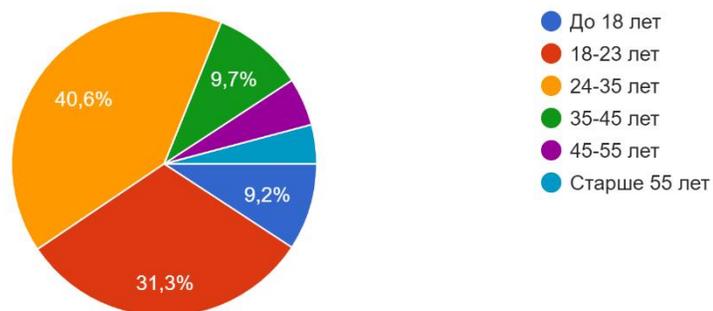
Укажите ваш пол

217 &nbsp;ответов

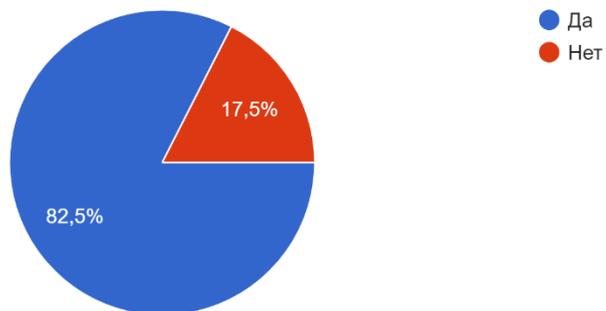


Укажите ваш возраст

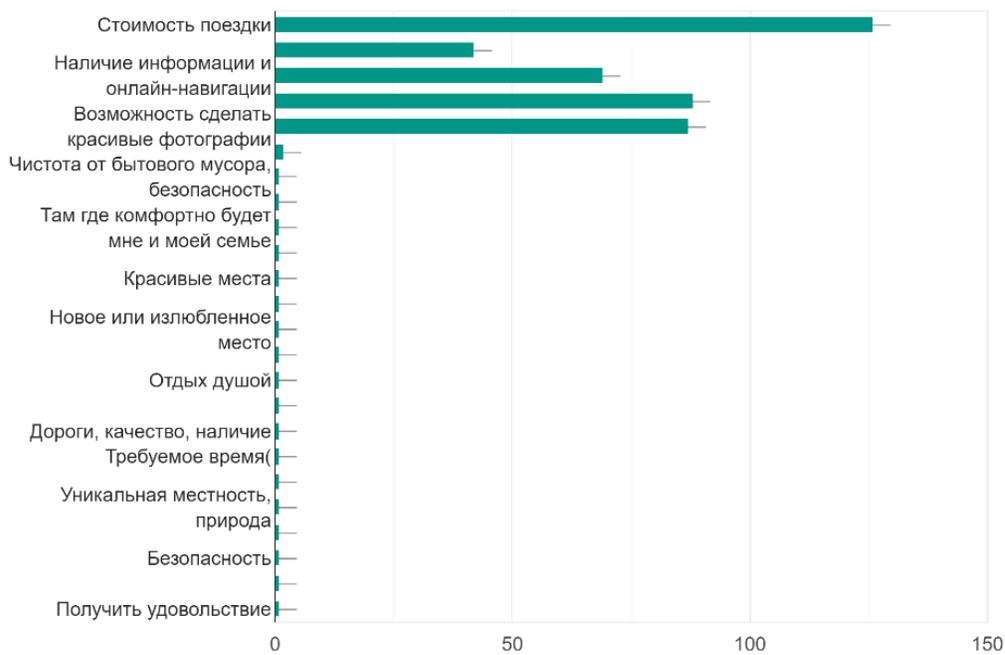
217 &nbsp;ответов



Нравится ли Вам активный туризм (походы, кемпинги, прогулки на лошадях, сплавы и т.д.)  
217 ответов

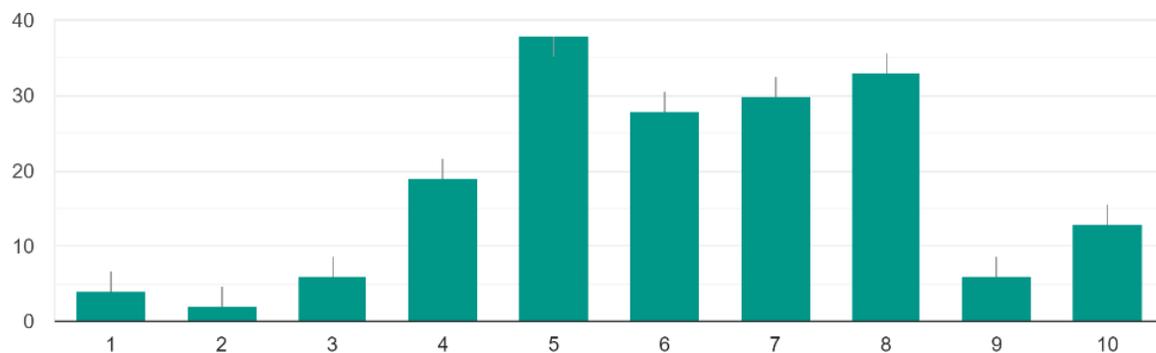


Что для вас важно при выборе мест для активного отдыха?  
179 ответов



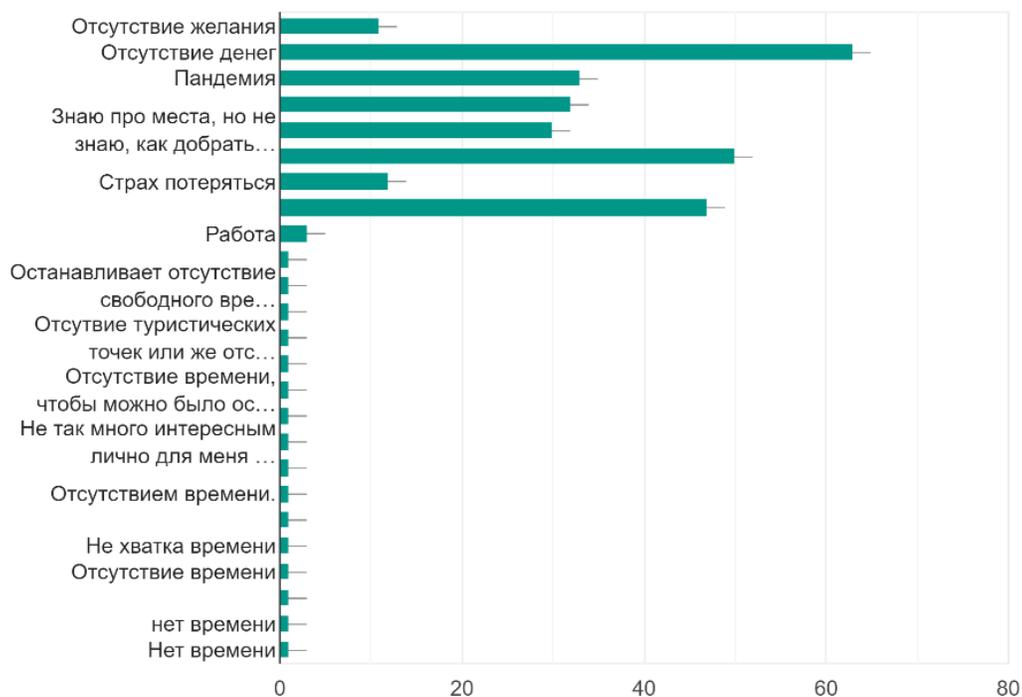
Оцените степень знания о наличии красивых/исторических/интересных мест вблизи вашего населенного пункта

179 &nbsp;ответов

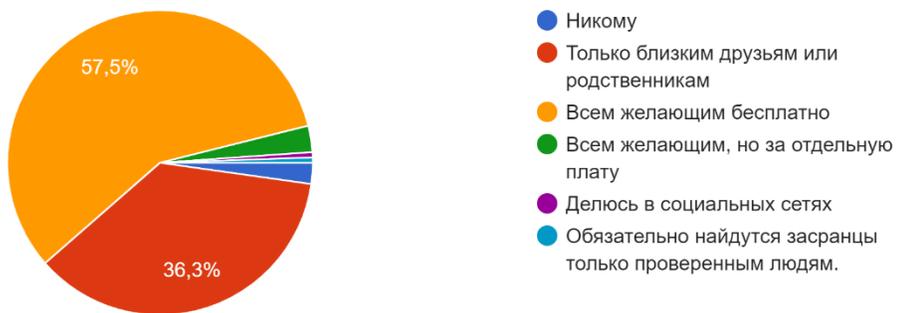


Что вас останавливает от путешествий по родному региону?

179 &nbsp;ответов

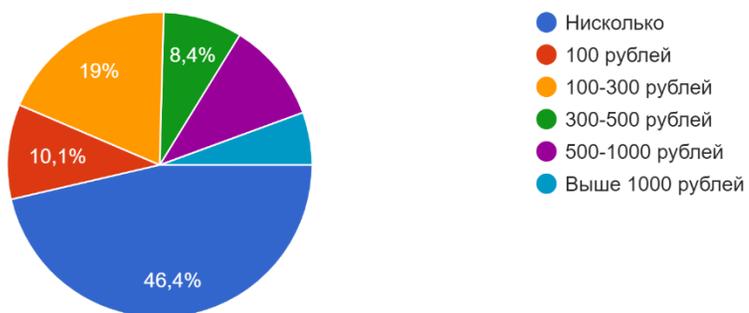


Представим ситуацию, что существует интересное и уникальное место вблизи вашего населенного пункта, о котором знаете только вы. Кому бы вы рассказали об этом месте?  
179 ответов



Ы

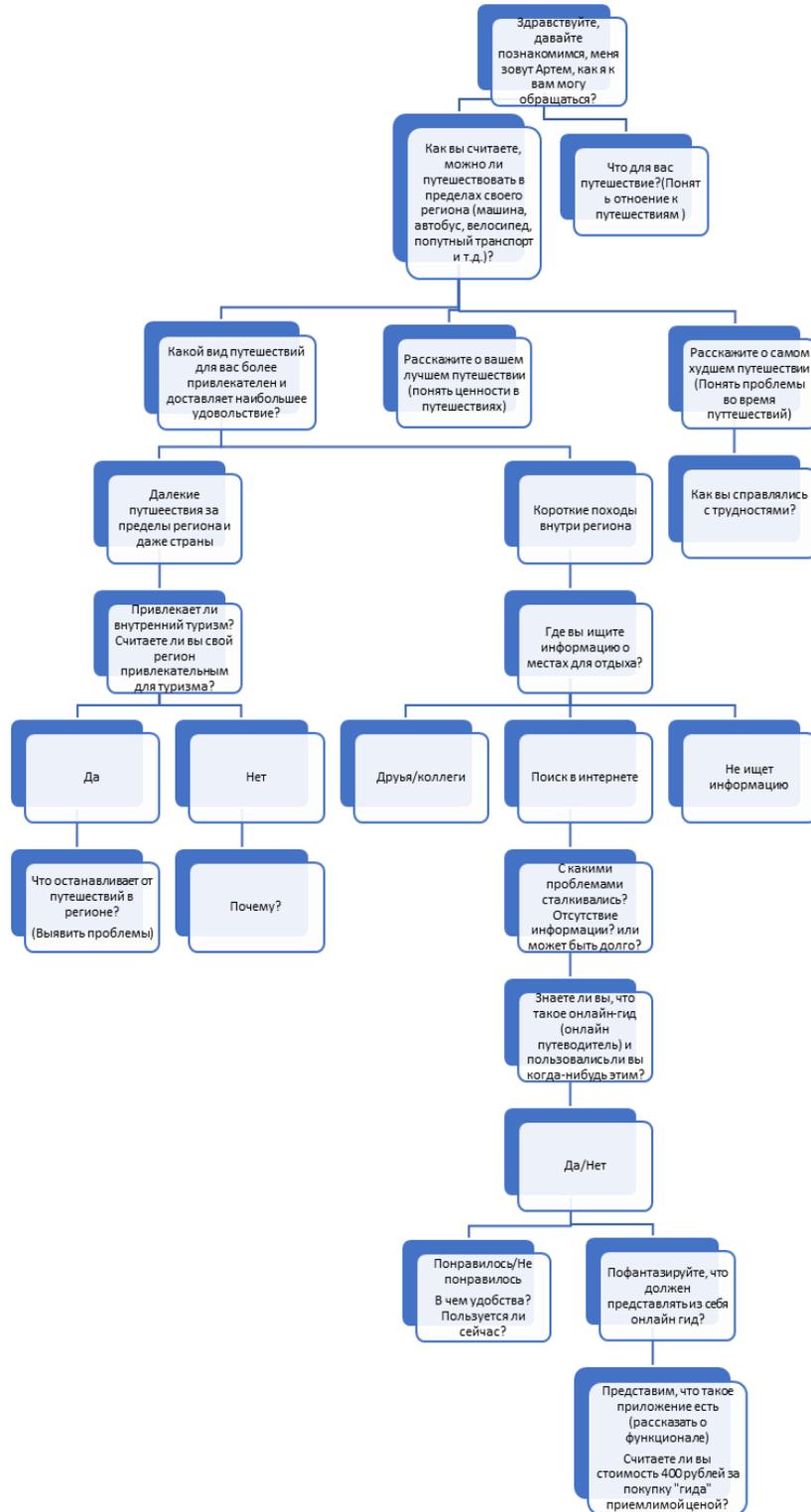
Сколько вы готовы заплатить за подробную информацию об уникальном природном месте? (проложенный маршрут на карте в телефоне, фото...рмация останется у вас в постоянном доступе)  
179 ответов



# Приложение В

(справочное)

## Структура интервью Customer Development



## Приложение Г

(справочное)

### Результаты интервью Customer Development

Факт	Упоминаний		Вес	Вес, %
	Положительных	Отрицательных		
Любит путешествия	20	-	20	100
Ищет заранее как провести выходные с друзьями	20	-	20	100
Хочет путешествовать в пределах своего региона	20	-	20	100
Ищет информацию о местах в интернете	3	17	20	100
Сталкивается с проблемой долгого поиска	-	16	16	80
Сталкивается с проблемой прокладки маршрута	-	14	14	70
Боится ехать в неизвестное место	-	14	14	70
Пользовался онлайн картами или онлайн-гидами	5	2	7	35
Готов заплатить за предоставление комплексной информации до 400 рублей	13	4	17	85

**Приложение Д**  
**(справочное)**

**Бизнес-модель проекта «MVP»**

<b>Ключевые партнеры</b>	<b>Ключевые виды деятельности</b>	<b>Ценностные предложения</b>	<b>Взаимоотношения с клиентами</b>	<b>Потребительские сегменты</b>
Компания разработчик мобильного приложения	Предоставление информации о нетрадиционных местах для туризма внутри региона	Отслеживание своего местоположения относительно маршрута на карте  Качественно составленные уникальные маршруты	Скидка при подписке  Сообщества в социальных сетях	Первичная целевая аудитория: «В поисках досуга» - человек, собирающий компанию друзей для проведения совместных выходных дней.
	<b>Ключевые ресурсы</b>  Качественный UI/UX дизайн  Команда гидов  Отдел поддержки	Клиенту не нужно заморачиваться по поводу сборов  Турист может сравнить несколько мест и выбрать для себя подходящее	<b>Каналы сбыта</b>  Продажа через приложение или сайт  Реклама контекстная и таргетированная	Вторичная целевая аудитория: «Заядлый турист», «Путешественник-любитель»
<b>Структура издержек</b>			<b>Потоки поступления доходов</b>	
Инвестиции в MVP – 70 600 рублей  Операционные издержки – 36 636 рублей			стоимость одного места 440 – рублей;  пакет «3 места на выбор» - 800 рублей;  «кот в мешке», стоимость одного случайного места 390 – рублей  «Подписка» - месячная подписка, позволяющая получить доступ ко всем местам – 1340 рублей	