



ИНТЕНСИВ «НАУЧНЫЙ ПРОРЫВ»

(Сыктывкар, 28 октября 2022 года)

Каталог проектов



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

РАЗДЕЛ 1. Медицина и здоровьесберегающие технологии





СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Северный цветущий город

Автор проекта: Мельникова К. В., гр. 241-Бло, СГУ им. Питирима Сорокина
Научный руководитель: Шушпанникова Г.С.

Актуальность

- ❑ Большое значение в северных городах имеет озеленение. Цветущие растения помогают создать психофизиологический комфорт, необходимый человеку, оказывают влияние на жизнь и здоровье его жителей. Сложные климатические условия определяют то, что в изучении проблемы интродукции и акклиматизации в данном регионе в большей степени, чем во многих других, вопросы устойчивости и адаптации растений выдвигаются на одно из первых мест. Возросшие требования к качеству современных городских зеленых насаждений стимулируют совершенствование форм цветочного оформления, расширение и обновление ассортимента используемых декоративных растений.
- ❑ Помочь в **решении данной проблемы** может внедрение и распространение раннецветущих растений (весенних эфемероидов) на улицы, парки, дворы нашего города.

Цель проекта

- Выявить разнообразие эфемероидов в Ботаническом саду СГУ, разработать рекомендации для внедрения данных видов в озеленение северных городов и других населенных пунктов.



- Другой немаловажной задачей работы является эколого-просветительская и воспитательная. Обратит внимание жителей, общественности и властей города на возможные варианты озеленения и благоустройства города, расширение ассортимента раннецветущих растений-интродуцентов и формирование экологической культуры у горожан.

Обоснование научной и социальной значимости

- ❑ Оформление цветников г. Сыктывкара начинается лишь в начале июня. Ботанический сад СГУ располагает 55 видами раннецветущих растений (весенних эфемероидов), многие из которых можно высаживать и в более ранние сроки, многие из них являются многолетниками и не требуют ежегодной посадки.



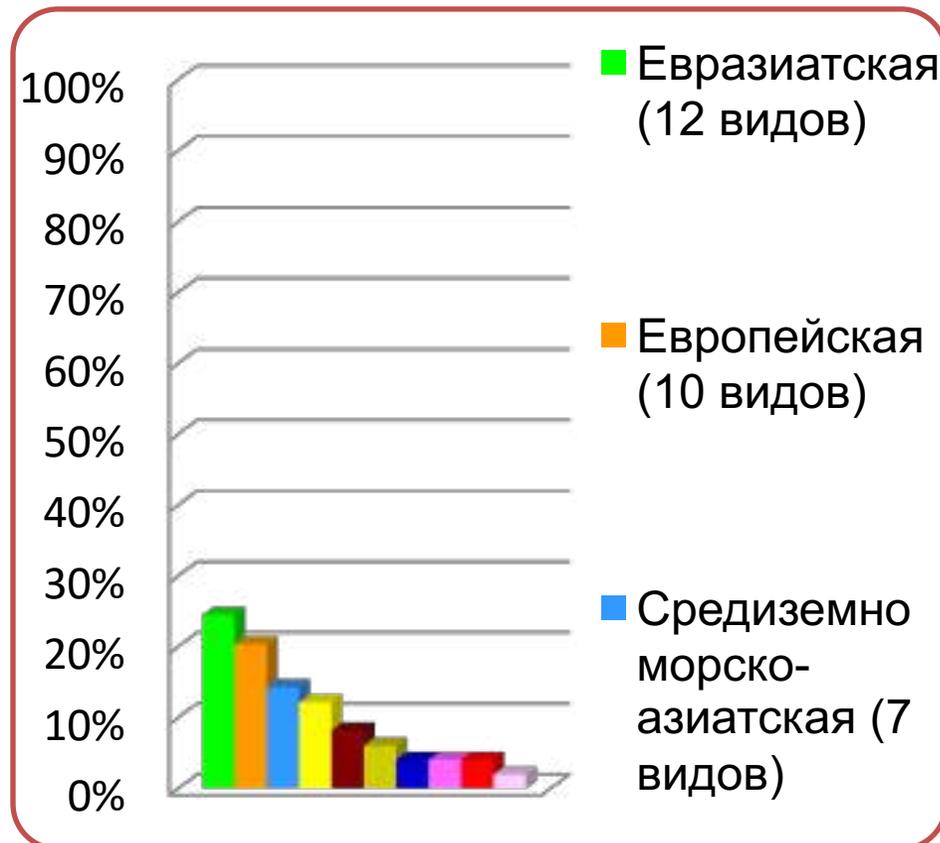
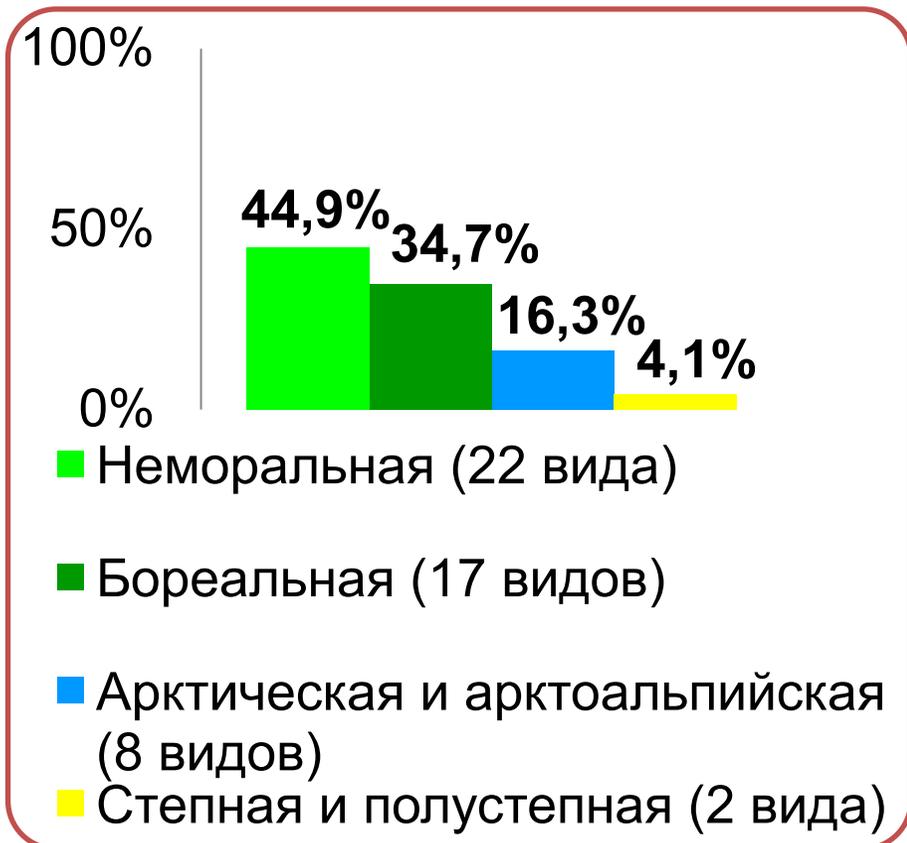
- ❑ Изученные нами виды являются высоко декоративными, некоторые из них – редкие, находящиеся под охраной, включенные в Красную книгу Республики Коми и Российской Федерации. Исследование данных видов имеет большое научное значение.



- ❑ Важной научной задачей является установление адаптационных возможностей и пластичности интродуцентов путем сравнения фаз бутонизации, цветения, плодоношения, полученных в ходе исследования, с продолжительностью этих фаз у растений из природных популяций.

Научные результаты исследования

- Всего выявлено в Ботаническом саду СГУ 55 видов весенних эфемероидов из 15 семейств, среди которых по числу видов преобладают семейства Ирисовые (16,4 %), Лютиковые (16,4 %), Гиацинтовые (12,7 %).



Распределение видов эфемероидов по широтным и долготным географическим группам

Научные результаты исследования



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирина Сорокина

- К числу редких и нуждающихся в охране растений, включенных в Красную книгу России и Республике Коми относятся подснежник широколистный, примула Палласа, прострел раскрытый, рябчик русский и чистяк весенний.



Научные результаты исследования

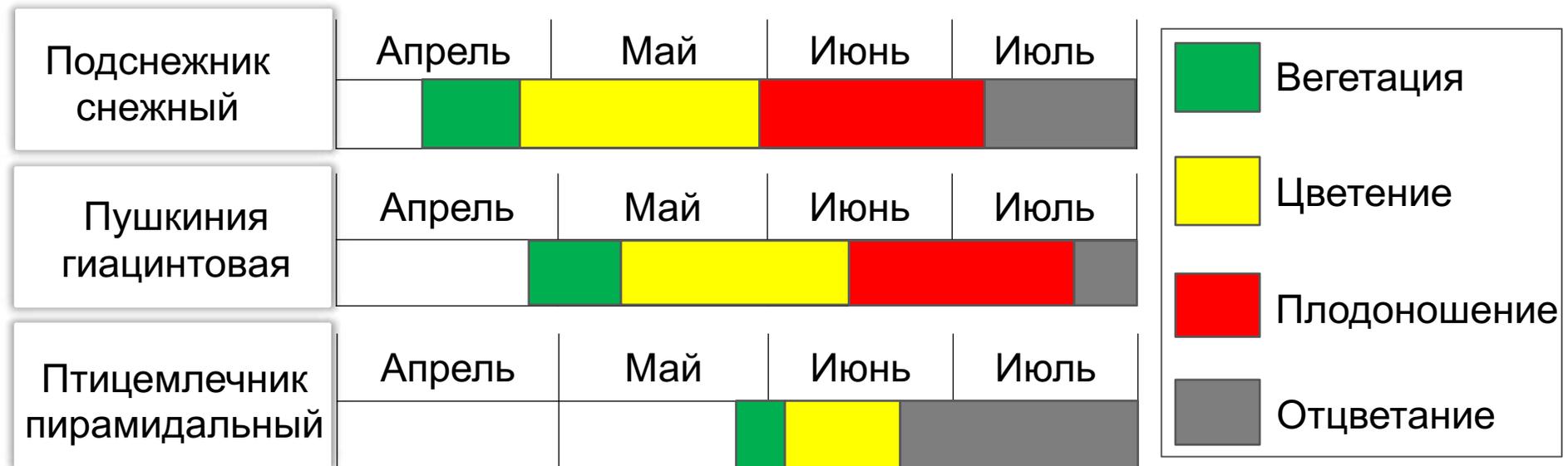
- ❑ Преобладание геофитов (76,4 %) и гемикриптофитов (23,6 %) указывает на приспособительную реакцию эфемероидов к воздействующим неблагоприятным экологическим факторам, в частности к холодному климату.
- ❑ Продолжительность бутонизации и цветения у данных видов не уступает особям из других регионов (35–60 дней).



Научные результаты исследования

- Фенологические наблюдения за растениями эфемероидного типа показали, что самыми первыми (II–III декада апреля) появляются из-под снега хионодокса Люцилии, подснежник снежный, пролеска сибирская, с некоторым отставанием от первых – пушкиния гиацинтовая.

Фенологические данные некоторых эфемероидов в культуре ботанического сада СГУ им. Питирима Сорокина, 2021 г.



Практическая значимость



- ❑ Использование различных видов в озеленении способствует созданию неповторимого облика улиц, дворов и площадей любого города, благотворно влияет на психологический климат, жизнь и здоровье его жителей.
- ❑ Проведенное исследование показало, что данные виды в интродукционном опыте в экстремальных климатических условиях северной тайги обладают устойчивостью, пластичностью и высокой декоративностью, поэтому могут быть применены в цветочных насаждениях города.
- ❑ Высокую жизнеспособность проявляют 11 успешно интродуцированных видов, способных цвести, формировать плоды и образовывать полноценные семена (хионодокса Люцилии, подснежник снежный, пушкиния гиацинтовая и пролеска сибирская). Жизненный цикл значительной доли эфемероидов (37 видов) лишён стадии плодоношения (птицемлечник пирамидальный и др.), такие представители успешно размножаются вегетативно.

Просветительская деятельность

- В ходе эколого-просветительской работы проведены экскурсии в Ботаническом саду для студентов-биологов и любителей природы по ознакомлению с весенними эфемероидами.





СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

РАЗДЕЛ 2. Полигон инновационных идей





СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Junk Syktyvkar. Фандоматы по сбору Пэт бутылок

**Авторы проекта: Шкодник А. Г., Казакова А. Р., гр. 112-ИТо, СГУ им.
Питирима Сорокина Научный руководитель: Швецова И. Н.**

Фандоматы по сбору Пэт бутылок

В современном мире невозможно представить человечество без пластиковой бутылки или предмета из материала полиэтилентерефталат, иногда их называют ПЭТ бутылки. В начале 2019 года в России стартовала реформа системы обращения с твердыми коммунальными отходами. Её необходимость назрела, поскольку 90% бытовых отходов в России гниет на полигонах, и каждый год количество мусора на них увеличивается.



В 2020 году в Республике Коми образовалось 40 млн тонн отходов производства и потребления. Это самый большой показатель с 2010 года.

Из 40 млн тонн отходов только 306,4 тыс. тонн составляют ТКО (Твердые коммунальные отходы).

Согласно национальному проекту, к 2024 году в Коми необходимо будет утилизировать не менее 30% накопившихся отходов.

SWOT - анализ

Сильные стороны

- Гарантия выдачи вознаграждения;
- Большой спектр в области выдачи награды;
 - Доступность продукции;
- Постоянный контроль ситуации на рынке;
- Постоянная мотивация к сдаче пластика.

Слабые стороны

- Рентабельность проекта;
- Конкуренция;
- Малая доля информированных жителей о пользе отдельного сбора мусора.

Возможности

- Возможность снизить количество пластикового мусора на свалках;
- Привлечение населения к отдельному сбору и сдаче мусора;
- Получение вознаграждения за сдачу пластика.

Угрозы

- Кража и порча автоматов для сбора пластиковой тары;
 - Угроза обмана системы и ради получения вознаграждения;
- Создание новых автоматов принимающих иные виды мусора.

Стратегическая цель раздельного сбора мусора

Национальный проект
«Экология»

Региональная программа Республики Коми в области
обращения с отходами, в том числе с твёрдыми
коммунальными отходами, на 2018-2028 годы

Международная детско-
юношеская премия
"Экология – дело
каждого"



Федеральный проект
Российской
Федерации: Чистая
страна

Федеральный проект Российской Федерации:
Комплексная система обращения с твердыми
коммунальными отходами

«Зелёное» финансирование: гранты
на эко-проекты

Актуальность проекта

1. В России ежегодно образуется 60 млн тонн твердых бытовых отходов. Из них 40-60% — это ценное сырье, пригодное для переработки, но на деле перерабатывается лишь 5%. Оставшиеся объемы практически полностью отправляются на мусорные полигоны;
2. За 2021 потребление ПЭТФ в России выросло на 6% до 776 тысяч тонн;
3. Проблема утилизации отработанного пластикового материала в том, что его естественное разложение в природной среде происходит очень медленно и может по времени достигать до 1 тысячи лет;
4. Отсутствие данных фандоматов на территории Республики Коми.

Цель проекта

Формирование экологической осознанности и ответственности среди жителей Республики Коми посредством установки аппарата для сбора пластиковых бутылок с целью их дальнейшей переработки, а также участие в социальных экологических акциях.



Инновационность проекта

Функционал фандомата:

- Данные фандоматы будут оснащены специальным мерным приспособлением, которое будет измерять количество поступивших ПЭТ бутылок;
- Фандомат будет снабжен специальным нарезчиком для увеличения места для ПЭТ бутылок
- Получение информации об имеющейся туристской инфраструктуре;
- В отличии от конкурентов у нас будет присутствовать система вознаграждения за сдачу пластиковой тары;
- Вместимость контейнера 600-800 ПЭТ бутылок;
- Данный продукт является экологически безопасным, также, продукт абсолютно безопасен для людей.

Функция фандомата - данный автомат предназначен для сбора и переработки пластиковых бутылок. Обязательным условием для сдачи тары в фандомат является сохранность формы, а также этикетки, на которую нанесён штриховой код.



Влияние проекта на целевые показатели

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

Национальный проект
«Экология»

Целевой показатель

➔ Уменьшение выбрасываемого на свалки пластика на 20%

Региональная программа Республики Коми в области обращения с отходами, в том числе с твёрдыми коммунальными отходами, на 2018-2028 годы

Целевой показатель

➔ Повышение на 20% поставляемых ПЭТ бутылок для вторичной переработки

Этапы реализации проекта



Результат проекта



Показатели проекта

Первичные показатели собранной пластмассы 100кг в месяц

Установка трёх фандоматов в городе Сыктывкар

Увеличение количества установленных фандоматов в г. Сыктывкар до 5 штук

Увеличение массы собранной пластмассы до 300 кг в месяц

Реестр рисков

Рискообразующий фактор (угроза)	Риск	Вероятность возникновения	Влияние на проект
Руководителю предприятия необходимо будет регулярно искать поставщиков мусора	R1	0,5	0,9
Централизованный сбор мусора государственными структурами	R2	0,5	1,0
Снижение численности населения Республики Коми	R3	0,1	0,3
Увольнение ключевых сотрудников проекта	R4	0,1	0,2
Отсутствие финансирования	R5	0,7	0,3
Прекращение производства пластмассовых упаковок	R6	0,1	1,0

Вероятность возникновения (0,1; 0,5; 0,7;)

Влияние на проект (0,2; 0,3; 0,9; 1,0)



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

РАЗДЕЛ 3. Цифровые технологии



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Защита информации в сети Internet

**Авторы проекта: Демидов К. П., гр. 111 А-ПИо СГУ им. Питирима Сорокина,
Демидов В. П., гр. П-40, Сыктывкарский кооперативный техникум**

Проблематика

Ситуация с киберпреступностью с каждым годом лишь ухудшается. Киберпреступники похищают информацию у государственных структур, некоммерческих организаций, частных лиц. Масштабы киберпреступности достигли таких размеров, что позволяют называть их угрозой национальной безопасности.

Актуальность

Распространение Интернета привело к значительному увеличению инцидентов с кибератаками по всему миру, часто с серьезными последствиями для юридических и физических лиц. Пандемия COVID-19 подтолкнула большинство организаций к цифровой трансформации. Более высокая зависимость фирмы от цифровой инфраструктуры делает ее более уязвимой для киберпреступлений.

Новизна

В данной работе была предпринята попытка провести обзорное исследование кибератак с целью определения возможных решений безопасности и мер контроля. Работа содержит систематический пошаговый процесс исследования.



Цель работы

Изучить виды защиты информации в Интернете, терминологию в данной предметной области

Задачи

Найти и проанализировать материалы в области защиты информации в сети Интернет.

Придумать способ решения данной проблемы.

Изучить опыт зарубежных стран.

Узнать с какими проблемами можно столкнуться при решении поставленных задач.

Проанализировать материальные и экономические ресурсы.

Подтвердить гипотезу «Защита информации в сети Интернет возможна».

Целевая аудитория

Топ-менеджмент, директора по информационной безопасности, CISO крупнейших российских и иностранных компаний, представители федеральных органов РФ, вендоры продуктов и услуг кибербезопасности.



Методы работы

С помощью библиометрического анализа была определена область поиска соответствующей литературы, опубликованной по всему миру.

Этот шаг привел к выбору 25 исследовательских статей для дальнейшего анализа четырех компонентов:

1. Риски использования Интернета в организациях

Анализ литературы показал, что наиболее ощутимым и часто выбираемым оружием злоумышленников являются INTERNET атаки на IoT-устройства, фишинговые атаки, атаки вредоносного ПО, распределенные атаки типа «отказ в обслуживании» (DDoS) и атаки с внедрением структурированного языка запросов (SQL)

2. Риски использования Интернета в образовательном процессе

В ряде стран Министерства образования осуществляют проекты в отношении вопросов безопасности в Интернете.

Целями проектов являются:

1. Разработка определений безопасности в Интернете и выявление ключевой концепции.
2. Разработка и внедрение учебных программ по безопасности в Интернете.
3. Помощь учителям отстаивать, моделировать и обучать безопасному, законному и этичному использованию цифровой информации и технологий.
4. Повышение осведомленности о безопасности в Интернете среди общественности, а также разработка политики защиты для молодежи.

3. Кибербезопасность «умных» технологий (Индустрия 4,0)



Исследование показало, что на большинстве фабрик уже приняты некоторые технические контрмеры. В рамках опроса они были сгруппированы по трем категориям:

- защита периметра;
- внутренние сети;
- оборудование.

4. Цифровая защита нематериальных активов

Одной из важных функций цифровой защиты нематериального культурного наследия является создание цифрового представления нематериального культурного наследия, а его эволюция напрямую влияет на область цифровой защиты нематериального культурного наследия.

Среди рекомендаций Коллегии Евразийской экономической комиссии можно отметить следующие наиболее эффективные инструменты и механизмы в указанной сфере:

- процедуры по ограничению в судебном порядке доступа к информации, нарушающей права на объекты интеллектуальной собственности в сети "Интернет";
- процедуры досудебного урегулирования споров в целях прекращения и предотвращения нарушений прав на объекты интеллектуальной собственности в сети "Интернет";
- процедуры по ограничению доступа к информационному ресурсу, на котором неправомерно размещены объекты интеллектуальной собственности, сходному до степени смешения (идентичному информационному ресурсу) с информационным ресурсом, доступ к которому ограничен;
- осуществление учета и систематизации информационных ресурсов, доступ к которым ограничен;

Заключение

Анализ источников показал, что каждая организация в зависимости от сферы деятельности, материальных возможностей выбирает для себя свои подходы в части защиты корпоративной информации.

Образовательные организации с целью обеспечения безопасности (коммерческой, персональной и т.д.) при работе в Интернет-среде разрабатывают локальные нормативные акты.

Защита персональной информации пользователей в Сети каждая Интернет-компания обеспечивает по-разному. Однако, с целью обеспечения личной безопасности, каждый пользователь Интернета должен проявлять осторожность и умеренность в обнародовании персональной информации.





СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Чат-бот «КРИПТОДЗЕН»

Автор проекта: Власенкова Е. С., гр. 122-МКо, СГУ им. Питирима Сорокина
Научный руководитель: Швецова И. Н.

Актуальность

Востребованность предоставляемой ботом информации определяет его актуальность и значимость для всех участников криптовалютного рынка, а также для новичков, желающих улучшить свои знания и умения в рассматриваемой области.



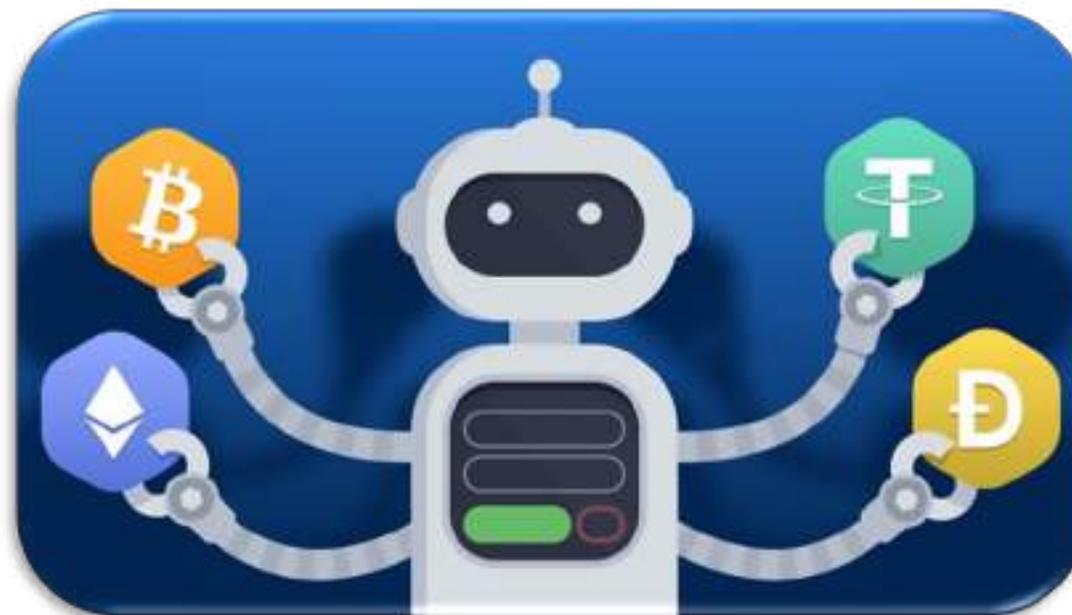
Предлагаемое решение



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Создание чат-бота, который предоставляет информацию о новостях крипторынка, отдельных токенах и монетах, об их курсах, рекомендациях к покупке или продаже.

Чат-бот, по задумке, будет способен выводить статистику и анализ влияющих на курс факторов с раскрытием содержания и значения каждого фактора.



Целевые сегменты, каналы сбыта



Реклама:

- E-mail рассылка;
- Рекламные объявления в соцсетях;
- Собственный сайт.

Стимулирование сбыта:

- Бесплатное предоставление демо-версии;
- Скидки.

Анализ конкурентной среды

и SWOT-анализ

Конкуренты



- Блог
Vilarso FREE
- Чат-бот
Cryptorg
- Новостной сайт
bits.media

	ВОЗМОЖНОСТИ (внешние условия)	УГРОЗЫ (внешние условия)
	В1 Появление новых технологий в создании чат-ботов В2 Государственная поддержка криптовалюты	У1 Хакерские атаки У2 Изменение требований к продукту У3 Усиление конкуренции
СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ (внутренние факторы)		
С1 Предоставление уникальных услуг С2 Услуги, которые подходят для большой целевой аудитории С3 Повышение заинтересованности криптовалютой С4 Возможность быстрого перехода к иноязычной аудитории С5 Отсутствие затрат на аренду, вся работа осуществляется дистанционно; легкость набора новых кадров	С4 → В2 Переход к иноязычной аудитории обуславливает отсутствие привязки проекта к конкретной стране.	С5 → У1 Большие возможности в привлечении квалифицированных кадров для предотвращения киберугроз. С1 → У3 Введение новых услуг поможет успешно конкурировать на рынке.
СЛАБЫЕ СТОРОНЫ (внутренние факторы)		
Сл.1 Техническая сложность проекта Сл.2 законодательные ограничения в области криптовалюты Сл.3 необходимость повышения компьютерной безопасности	Сл.1 → В1 усовершенствование технологий позволит ввести все более сложные функциональные алгоритмы	Сл.3 → У1 преодоление хакерских атак Сл.3 → У3 появляется возможность над усовершенствованием безопасности

Производственный план



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

1. Разработка

1 сентября – 25 октября 2022

2. Отладка

26 октября – 15 ноября 2022

3. Тестирование

16 ноября – 1 декабря 2022

4. Запуск проекта

2 декабря 2022

5. Запуск единовременной рекламы

2 декабря 2022

6. Техническая поддержка проекта

с 2 декабря 2022

7. Маркетинговые акции

28 декабря 2022, 28 января 2023, май 2023

8. Набор сотрудников

(разработчиков) 25 февраля 2023

9. Начало разработки полноценного приложения

1 февраля 2023

10. Отладка приложения

август 2023

11. Тестирование приложения

с 1 ноября 2023 года

12. Запуск приложения ориентировочно в феврале 2024 года.

**Начальные затраты, необходимые на реализацию проекта
- 500 000 рублей.**



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Мобильное приложение «КомТур»

**Авторы проекта: Кириллова А. Д., Толоконникова Р. Н. Тулупова Ю. Н., гр.
112-ИТо, СГУ им. Питирима Сорокина
Научный руководитель: Швецова И. Н.**

Туризм в Республике Коми

Туристский поток в Республике Коми за первое полугодие 2022 года составил 229 626 человек.

Средняя численность работников в туристической индустрии в 2021 году - 1 161 860 человек.

В Республике Коми на конец 2021 года было 13 076 туристических фирм.

Наиболее перспективны для развития виды туризма, ориентированные на использование природных туристических ресурсов: культурно-познавательный; деловой туризм; сельский туризм.

Кроме того, востребованы населением услуги, связанные с организацией отдыха населения в выходные, праздничные, каникулярные дни.



** Данные Росстата и Регионального проекта «Развитие культуры и туризма в Республике Коми»*

Стратегическая цель развития туризма

Государственная программа
«Развитие туризма»

Федеральный проект
«Совершенствование управления
в сфере туризма»



Федеральный проект
«Повышение доступности
туристских услуг»

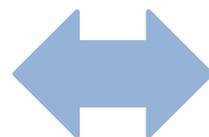
Государственная программа
Республики Коми
«Развитие культуры и туризма»

Противоречия

Местное население недостаточно осведомлено о туристских продуктах по Республике Коми.

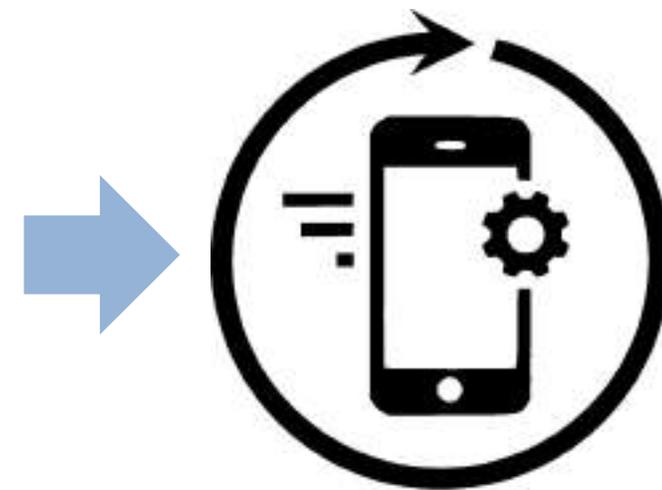
В Республике Коми недостаточная кооперация между участниками рынка.

В Республике Коми в открытом доступе очень сложно найти актуальную информацию о состоянии туристской инфраструктуры.



По данным компании Mediascope на 2020 год большинство Россиян (67%) использует смартфон для выхода в интернет и поиска информации.

Большинство Россиян также бронирует гостиницы или туры онлайн.



Цель и задачи проекта

Цель:

Создание экосистемы для развития туризма в Республике Коми путем автоматизации взаимодействия туристских агентств с потенциальными туристами на базе мобильного приложения, доступного на всех digital, к 30 марта 2023 года

Задачи:

Провести исследование (анкетирование) среди туристских агентств



Провести исследование каналов коммуникации туристских агентств и потребителей



Провести анализ сайтов, социальных сетей туристских агентств и туристского портала Республики Коми



Выполнить проектирование и разработать эскиз и прототип мобильного приложения

Инновационность проекта

Функционал приложения:

- ❑ Поиск туров и экскурсий по Республике Коми
- ❑ Сортировка результатов по стоимости
- ❑ Получение информации об имеющейся туристской инфраструктуре
- ❑ Отображение на карте всех туристических объектов
- ❑ Просмотр сведений о поставщиках туристских услуг
- ❑ Отправка заявок на бронирование
- ❑ Связь с организацией, предоставляющей туристическую услугу
- ❑ Внесение сведений об имеющихся туристических продуктах (для организаций)



Функция приложения - это связь личного характера туристов и поставщиков туристских услуг.

Влияние проекта на целевые показатели

Государственная программа «Развитие туризма»

Целевой показатель

Увеличение числа посещений Национального туристического портала до 3,76 млн единиц.

Увеличение средней численности работников туристической индустрии до 2,9 млн человек.

Усовершенствование государственного управления в сфере туризма с увеличением количества новых и обновленных стандартов до 65 штук.

Федеральный проект «Повышение доступности туристских услуг»

Целевой показатель

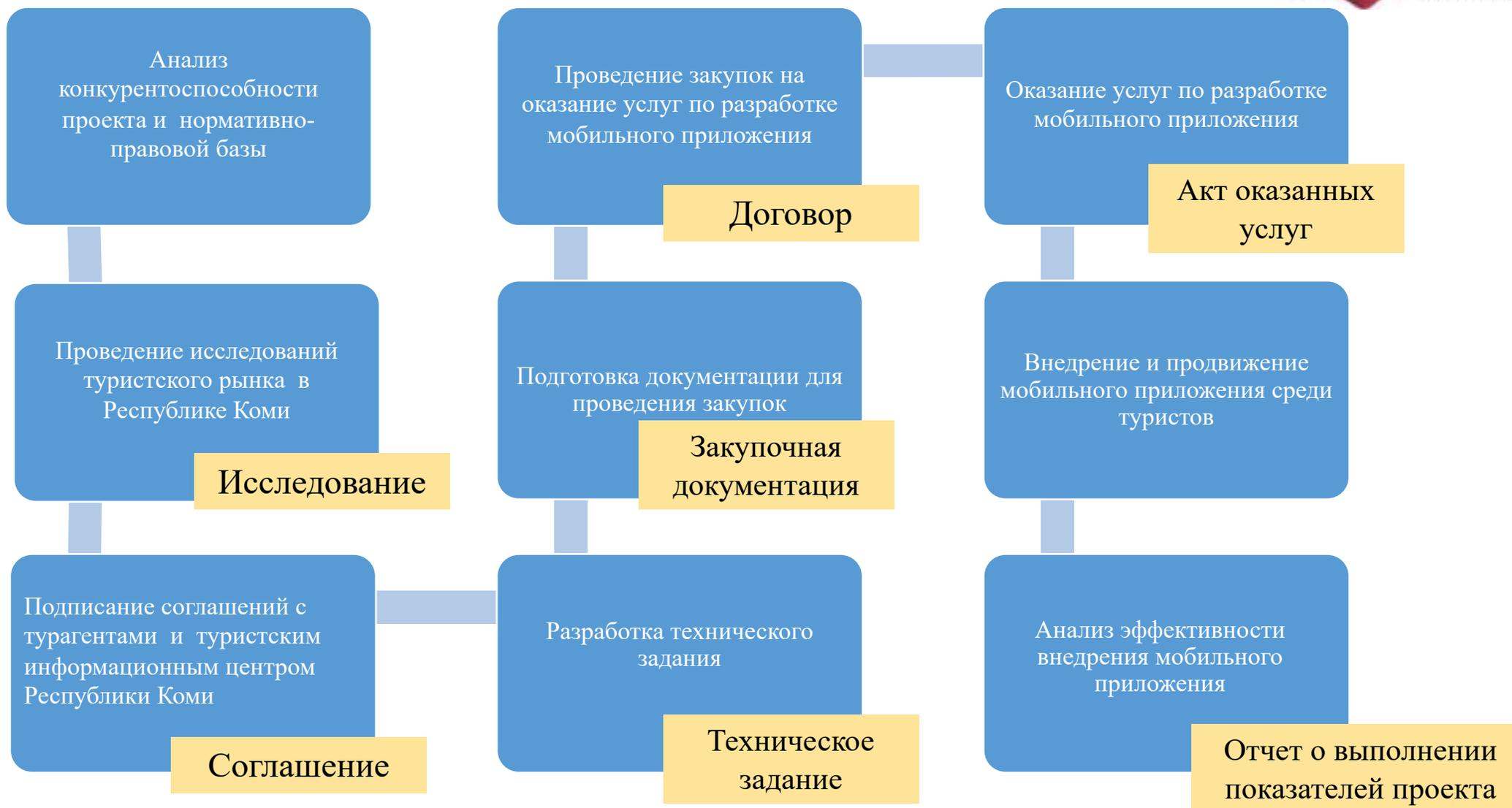
Функционирует единая туристическая платформа, адаптированная под запросы туристов.

Государственная программа Республики Коми «Развитие культуры и туризма»

Целевой показатель

Создание условий для развития на территории Республики Коми конкурентоспособной туристской индустрии .

Этапы реализации проекта



Результат проекта

1. Мобильное приложение

2. Новый канал коммуникации и экосистема туризма РК

3. Простота выбора тура по республике и увеличение тур.потока по отношению к предыдущему году на X%



Аккумуляция базы пользователей, анализ истории взаимодействия и возможность персонализированной рекламы.

Повышение эффективности деятельности каждого участника экосистемы.

Достижение KPI по Национальному проекту «Туризм и индустрия гостеприимства».

Показатели проекта

- Первичные пользователи мобильного приложения 1 000 человек (за первый квартал запуска приложения)
- Авторизированные пользователи в мобильном приложении 500 человек
- Увеличение числа пользователей до 2000 человек (за календарный год проекта)
- Увеличение количества совершаемых по Республике Коми туристских поездок не менее чем в 1,5 раза

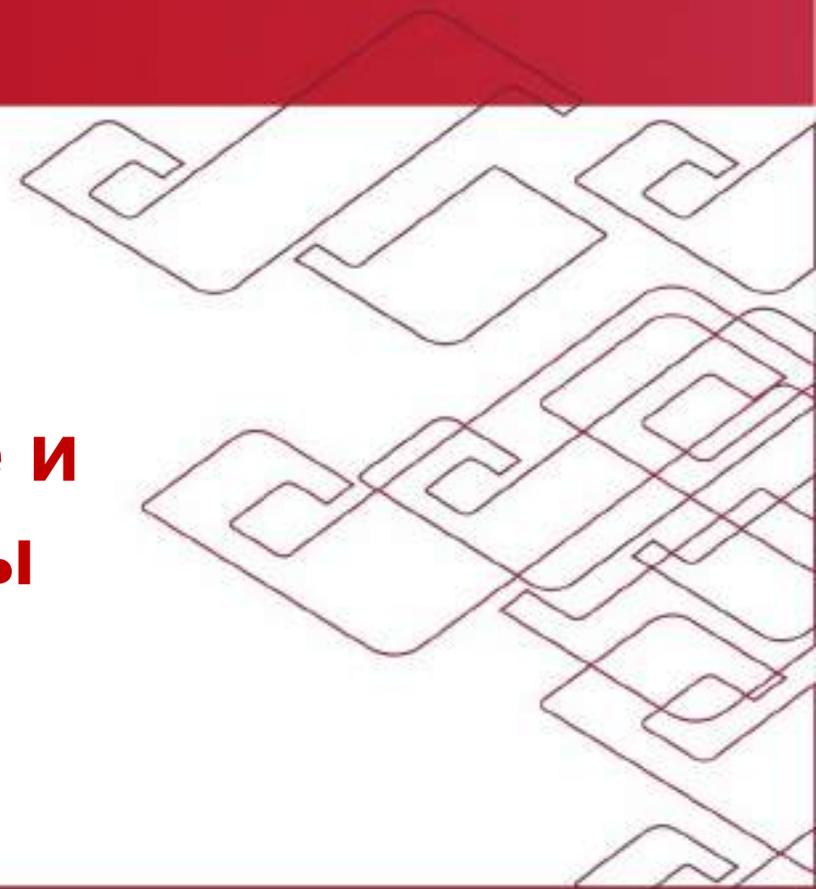
Риски проекта

Тип риска	Описание	Мера реагирования
Финансовые	Отсутствие финансирования и поступления денежных средств	Участие в конкурсах грантов
Операционные	Разработка неправильного пользовательского интерфейса и функционала (постоянная корректировка)	Поиск высококвалифицированных IT специалистов
Кадровые	Отсутствие IT специалистов, способных разработать и администрировать систему	Поиск высококвалифицированных IT специалистов
Юридические	Не возможность заключить договоры (соглашения) с участниками экосистемы	Изучение вопроса регистрации на без договорной основе
Политические	Санкционные ограничение и отсутствие доступа к Apple Store	Загрузка приложения в RuStore, Google play



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

РАЗДЕЛ 4. Социальные и гуманитарные проекты





СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Образовательный сайт мультимедийного конкурса “Озыр туесок”

**Авторы проекта: Симановская Ю. С., Маркелова Е. И., гр. 431п-Ндо, СГУ им.
Питирима Сорокина**

Научный руководитель: Побрезкая В. Ф.

Идея проекта

Сегодня у современного учителя масса работы помимо проведения уроков в классе. Один из видов работ - составление плана внеурочной деятельности. Данный документ определяет состав, структуру направлений, формы организации и объем внеурочной деятельности. Одним из направлений внеурочной деятельности может стать этнокультурная направленность мероприятий.

Идея проекта заключается в организации конкурса мультимедийных разработок “Озыр туесок”, а также разработка методических материалов, на основе интерактивных технологий для помощи учителям по формированию этнокультурной грамотности учащихся во внеурочное время, а также своевременное формирование этнокультурных знаний у студентов института педагогики и психологии кафедры начального образования, будущих учителей начальных классов.

- В потоке разнообразных видов воспитательных мероприятий часто учителя упускают этнокультурную направленность. Из этого следует этнокультурная безграмотность учащихся. Некоторые дети, проживающие в Республике Коми, не знают о традициях, ремеслах, быте, памятниках архитектуры коми края.
- Данная проблема решается внесением этнокультурной направленности в план воспитательной работы класса. Соответственно, перед учителем встает вопрос о содержании, формах и средствах данного направления работы с использованием интерактивных технологий.

- Значимость проекта заключается в направленности проекта на воспитание грамотно развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов РФ, исторических национально-культурных традиций.
- Проект актуален и тем, что интерпретирует этнокультурные знания с помощью мультимедийных технологий.
- Актуальность проекта подкрепляется Указом №745 от 30 декабря 2021 года о том, что 2022 год был объявлен Годом культурного наследия народов России.

Проект способствует эффективной организации этнокультурного воспитания, позволяет педагогу, осуществляющему профессиональную деятельность в Республике Коми, создать условия для гармоничного развития культуры личности учащихся.

Способствует формированию ИКТ компетенций у обучающихся Института педагогики и психологии.

- Популяризация культуры Коми края среди студентов Института педагогики и психологии и учащихся школ.
- Формирование ИКТ-компетенций обучающихся Института педагогики и психологии.
- Создание ресурса для методической помощи учителям, осуществляющим этнокультурное образование и воспитание в Республике Коми.

- Сайт Конкурса мультимедийных проектов «Озыр туесок» (Богатая корзина), в котором размещены конкурсные работы (интерактивные проекты) на этнокультурные темы.



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Внедрение технологии переработки пластика для строительства дорог в России

**Авторы проекта: Рачин Н. И., Терентьева Я. О., Фурман А. Н., гр. 112-ИТо,
СГУ им. Питирима Сорокина,
Научный руководитель: Швецова И. Н.**

Переработка пластика в России

В России сегодня перерабатывается малый объём пластиковых отходов. Его переработчики заявляют о нехватке сырья, но ежегодно на полигоны отправляются сотни тысяч тонн пластика. Общество беспокоится из-за огромных свалок, но по-прежнему воспринимает изделия из переработанного сырья как мусор. Из пластиковых отходов 35% сжигается, 31% — захоронятся на свалках, 19% выбрасывается в окружающую среду и лишь 15% **перерабатывается**.



Актуальность проекта

Вторичная переработка является основным путем решения проблемы пластикового загрязнения. В результате процессов переработки образуются дополнительные продукты других отраслей промышленности, а природа загрязняется в гораздо меньшей степени.

Таким образом, актуальность данного проекта заключается в том, чтобы не только сокращать потребление пластика, но и развернуться в сторону переработки, например, создание дорожного покрытия. Это поможет:

- сохранить невозобновляемое топливо
- снизить потребление энергии
- уменьшить объем отходов на свалках
- уменьшить выбросы углекислого газа в атмосферу
- Направить переработанный материал на полезные цели, например, на строительство дорог

Данный проект имеет стратегическую значимость для России, кроме того, тесно связан с реализацией национального проекта “Безопасные и качественные автомобильные дороги” и будет способствовать достижению его целевых показателей.

Цель и задачи проекта

Цель: направить использование пластиковых отходов для создания дорожных покрытий в России, при помощи плавления, с добавлением раскаленного битума

Это приведет к: снижению расходов на содержание дорог и утилизацию мусора, а также более низкую стоимость дорожного покрытия без потери его прочности.

Задачи:



Инновационность проекта



Одна из главных российских проблем – плохие дороги. Ежегодно на решение этого вопроса в мире тратится 1,6 трлн. тонн асфальта, но он всё равно остаётся открытым.

Основной компонент асфальтового полотна – битум. Его содержание колеблется в районе 40-70%. Это верный путь к ухудшению состояния окружающей среды.

Таким образом, для дорожных покрытий целесообразно использовать переработанный пластик, смешанный с битумной смесью. Состав улучшит покрытие и станет экологичной заменой привычного состава.

Подобную технологию разрабатывают во многих странах — Индии, Великобритании, Нидерландах, Канаде.

"В Индии компания, которая запатентовала данную технологию, построила 2 тысячи километров дорог, переработав 8 тысяч тонн пластиковых отходов, при доле пластика в дорожном покрытии 8%. В Канаде заявили о создании технологии, которая позволяет задействовать при создании дорожного полотна до 20% переработанного пластика", — отмечается в материалах.

Влияние проекта на целевые показатели

Финансово-экономическая эффективность проекта

Данные по проекту

Показатели	Проект
Объем инвестируемых средств, млн.руб	8
Период эксплуатации проекта, лет	4
Сумма денежного потока, млн.руб	2,8
В том числе год:	
1	0,9
2	0,8
3	0,8
4	0,3
Дисконтная ставка, %	12

Прибыльность проекта

Год	Будущая стоимость денежных потоков	Дисконтный множитель	Истинная стоимость
2022	0,9	0,893	0,8037
2023	0,8	0,797	0,6376
2024	0,8	0,712	0,5696
2025	0,3	0,636	0,1908
Итого	2,8	-	2,2017

Индекс доходности - 1,4678

Период окупаемости – 2,7 лет

Внутренняя норма прибыли – 11,69

Чистая текущая стоимость проекта – 0,7017 млн. руб

Эффект от реализации проекта для региона

Наименование показателя	Единица измерения	Базовые значения показателя	Целевое значение показателя
Финансовые расходы на выполнение внеплановых ремонтов автомобильных дорог	Млн.руб	50 000 000	35 000 000
Межремонтный срок дорожных покрытий	год	10	15



Уменьшение региональных бюджетных расходов на капитальный ремонт покрытий и вредного воздействия на окружающую среду.

Календарь реализации проекта

Октябрь-ноябрь 2022 г.	<ul style="list-style-type: none">• Регистрация юридического лица• Оформление заявки для участия в финансировании в “Фонд содействия инновациям”• Оформление заявки на субсидию по Постановлению правительства РФ №218
Декабрь 2022г. Март 2023г.	<ul style="list-style-type: none">• НИОКР отходов предприятий России. Сертификат. Патент.
Октябрь 2023г. Февраль 2024г.	<ul style="list-style-type: none">• Предложение для включение в альбомы дорожного покрытия и строительных материалов в Министерство строительства и дорожного хозяйства России. Определение участков для опытных испытаний.• Предложение о включении материала ТЗ по строительству, ремонту автомобильных дорог.• Презентация проекта на территории РФ

PEST- анализ проекта

Политические факторы	Влияние экономики
Изменение законодательства Изменение политического курса развития страны	Изменение ставки страховых взносов и налоговых ставок Последствия мирового финансового кризиса Новые льготы для бизнеса Увеличение строительства дорог
Социокультурные тенденции	Технологические инновации
Повышение платежеспособности клиентов и заказчиков Повышение требований к качеству дорожного полотна	Смена технологий в сфере производства, устаревание существующих технологий Новое оборудование Новые тенденции в сфере дорожного производства

Реестр рисков

Риск	Описание риска	Вероятность
Валютный	Продолжение курса на укрепление рубля по отношению к ведущим мировым валютам сделают переориентацию менее выгодной, поскольку после конвертации экспортные выручки будет оставаться меньше по объему денежная масса в национальной валюте	31%
Рыночный	Если спрос на внешних рынках вопреки ожиданиям будет сокращаться, то проект будет существенно менее успешным, чем ожидается	25%
Конкуренция	Сегмент рынка модифицированного битума в настоящий момент привлекательный и динамика роста его может нивелировать рост спроса	24%
Инфляция	Прогнозная оценка экономической эффективности	22%



СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Модель жилого модуля для Марса

Автор проекта: Демидов К. П., гр. 111 а-ПИо, СГУ им. Питирима Сорокина

В связи с развитием человеческой цивилизации на Земле становится все меньше ресурсов и места, из-за этого все больше можно услышать про полеты человека на ближайшие планеты, в особенности на Марс, т.к он является самой безопасной планетой для человека вне Земли.



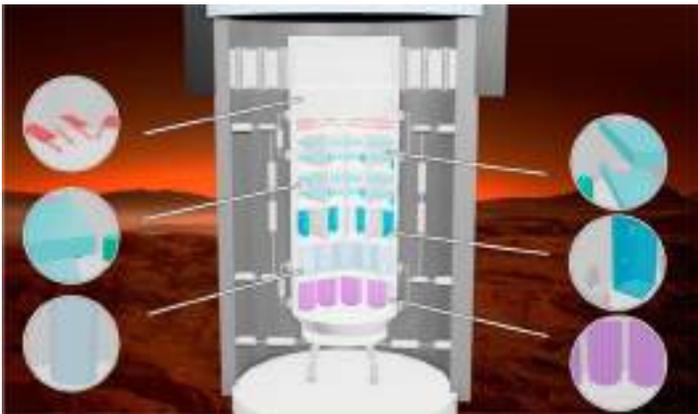
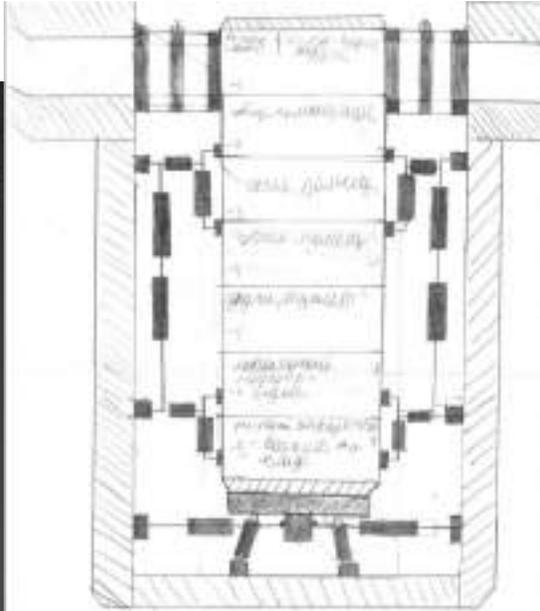
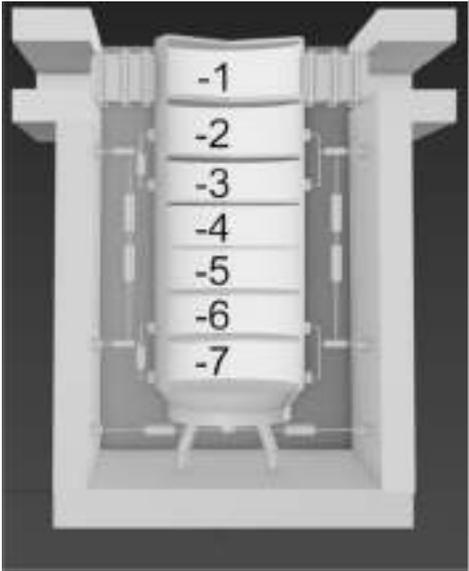
Задачи

1. узнать про условия на безжизненной планете
2. создать модель жилого модуля для Марса

Что мы знаем про Марс?

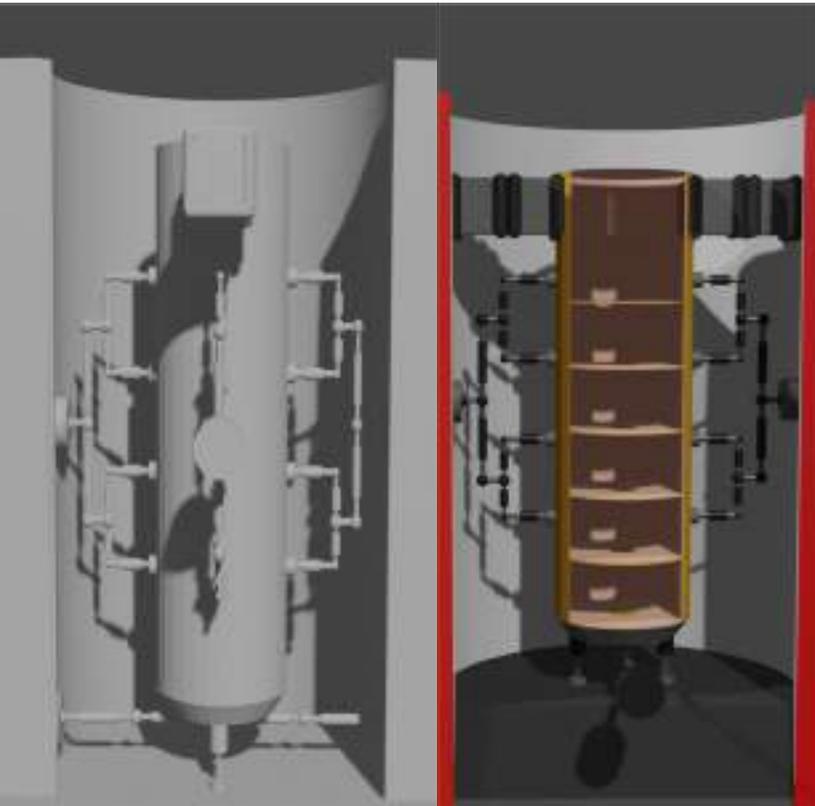
1. на планете непригодная атмосфера для жизни человека
2. на планете меньше гравитация, что может помочь
3. на планете холодно
4. из-за слабого магнитного поля, на человека сильно будет влиять солнечное излучение
5. отсутствует жидкая вода

Ход создания модели



- 1. скомпилировать все данные о среде Марса
- 2. определиться с внешним видом модуля
- 3. нарисовать эскиз модуля
- 4. смоделировать 1 модель в программе 3ds Max
- 5. составить план примерного наполнения
- 6. сделать 2 модель с использованием плана наполнения

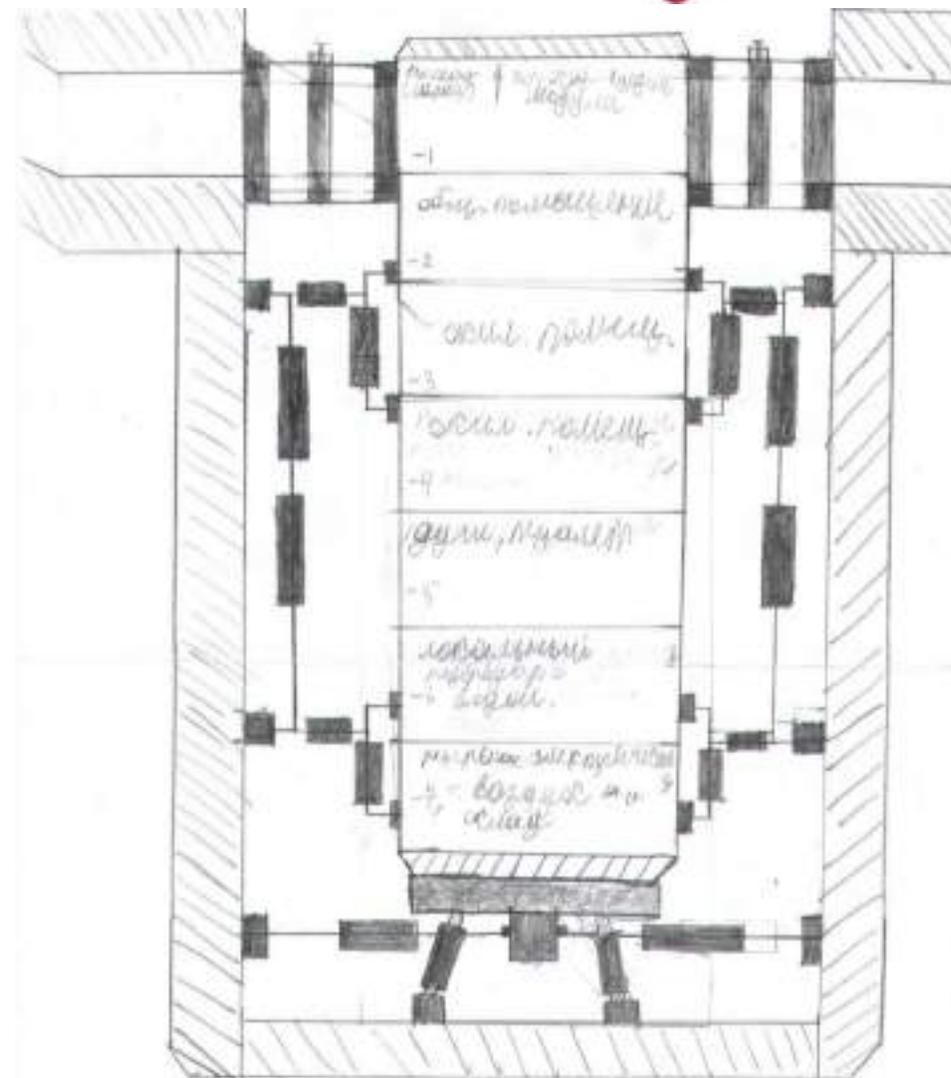
Ход создания модели



7. скопировать наработки в программу “Blender”

8. наложить текстуры на модель

- **Размеры шахты:**
- Глубина шахты = 20м
- Диаметр = 14м
- **Размеры модуля:**
- Диаметр = 10м
- Высота 1 этажа = 2,5м
- Количество этажей = 7шт
- Высота модуля = 15м





СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

РАЗДЕЛ 5. Дизайн-проекты





СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Искусство граффити по мотивам коми пословиц и поговорок

Автор проекта: Ахманова Ю. В., гр. 812-Дзо, СГУ им. Питирима Сорокина
Научный руководитель: Жданова О. В.

ЛОГОТИП



ВЕЖОЎ

МУДРОСТЬ



ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ



ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ





ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

ИЛЛЮСТРАЦИЯ 2

улица Пушкина, д.39



АСПАД
КЕРКАЫД
КОТЬ КУТШОМ,
ВЕК ЛОСЬЫД

Каков бы ни был дом, а свой хорош





ВИЗУАЛІЗАЦІЯ



БУР СЁРНИЁН ДА МЕЛІ КЫВІЁН
СТАВЫС ПАДМАС





ИЛЛЮСТРАЦИЯ 4

улица Ленина, д.41/1



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



СЫМЫН ОДНА
УДЖ МУНО

Чем больше рук, тем
быстрее идет работа





СЫКТЫВКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Питирима Сорокина

Визуализация туристического маршрута (на примере дизайн-проекта путеводителя по городу Сыктывкар)

Автор проекта: Туркина П. С., гр. 812-Д3о, СГУ им. Питирима Сорокина
Научный руководитель: Лянцевич А. В.

СЫКТЫВКАР: ОТ И ДО

Проект организован Национальным музеем РК,
который стал победителем Первого конкурса
Президентского фонда культурных инициатив





СЫКТЫВКАР
от и до



Вариации логотипа в черно-белом варианте и цветном



ПЕРВЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ
КОНЕЦ XIX – НАЧАЛО XX ВВ.

Преобразование объектов для путеводителя





1. 1-й район (1-й микрорайон)
КОординаты: 21

2. 2-й район (2-й микрорайон)
КОординаты: 21

3. 3-й район (3-й микрорайон)
КОординаты: 21

4. 4-й район (4-й микрорайон)
КОординаты: 21

5. 5-й район (5-й микрорайон)
КОординаты: 21

6. 6-й район (6-й микрорайон)
КОординаты: 21

7. 7-й район (7-й микрорайон)
КОординаты: 21

8. 8-й район (8-й микрорайон)
КОординаты: 21

9. 9-й район (9-й микрорайон)
КОординаты: 21

10. 10-й район (10-й микрорайон)
КОординаты: 21

11. 11-й район (11-й микрорайон)
КОординаты: 21

12. 12-й район (12-й микрорайон)
КОординаты: 21

13. 13-й район (13-й микрорайон)
КОординаты: 21

14. 14-й район (14-й микрорайон)
КОординаты: 21

15. 15-й район (15-й микрорайон)
КОординаты: 21

16. 16-й район (16-й микрорайон)
КОординаты: 21

17. 17-й район (17-й микрорайон)
КОординаты: 21

18. 18-й район (18-й микрорайон)
КОординаты: 21

19. 19-й район (19-й микрорайон)
КОординаты: 21

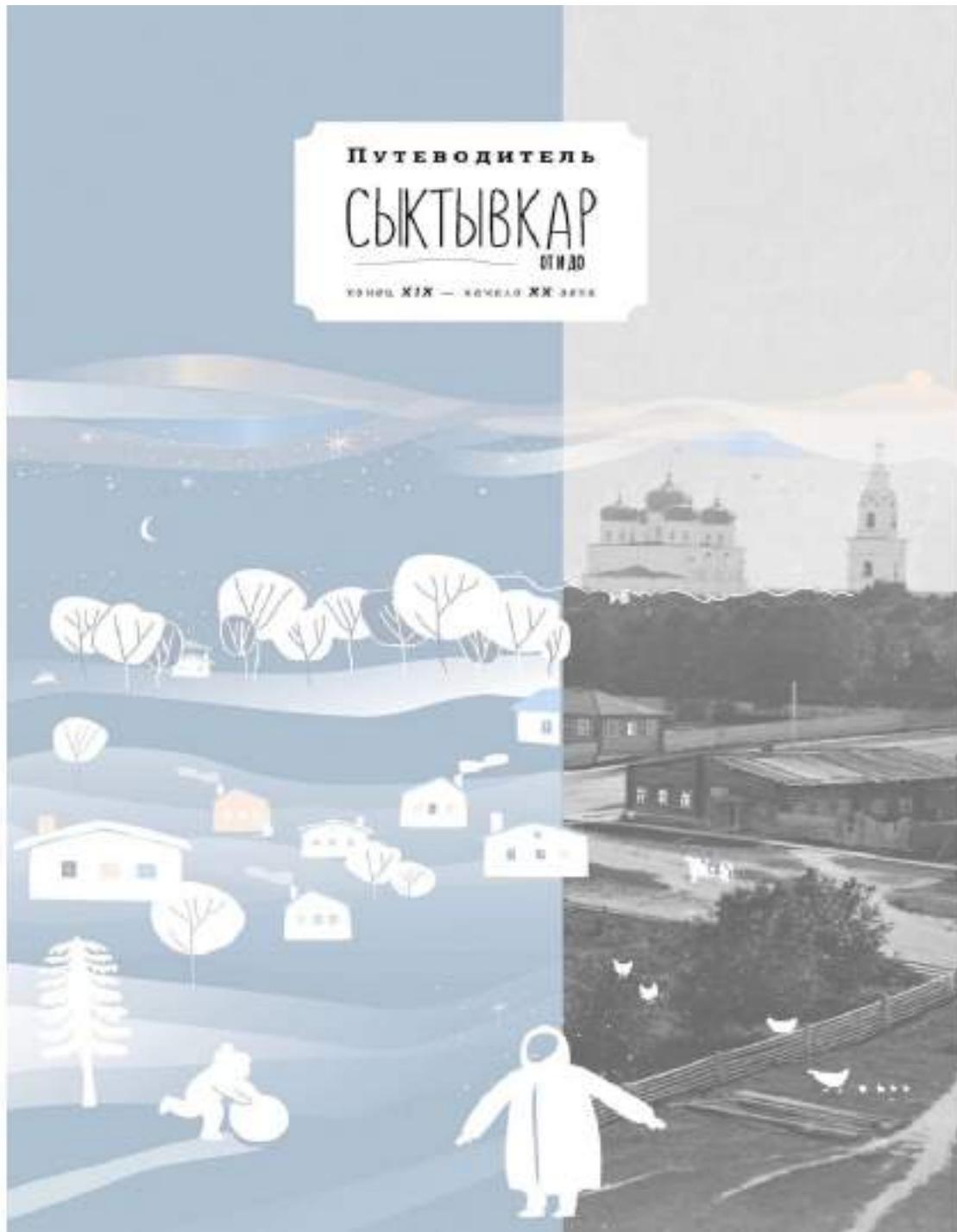
20. 20-й район (20-й микрорайон)
КОординаты: 21

21. 21-й район (21-й микрорайон)
КОординаты: 21



ИЛЛЮСТРАЦИИ
К ПЕРВОМУ ПУТЕВОДИТЕЛЮ





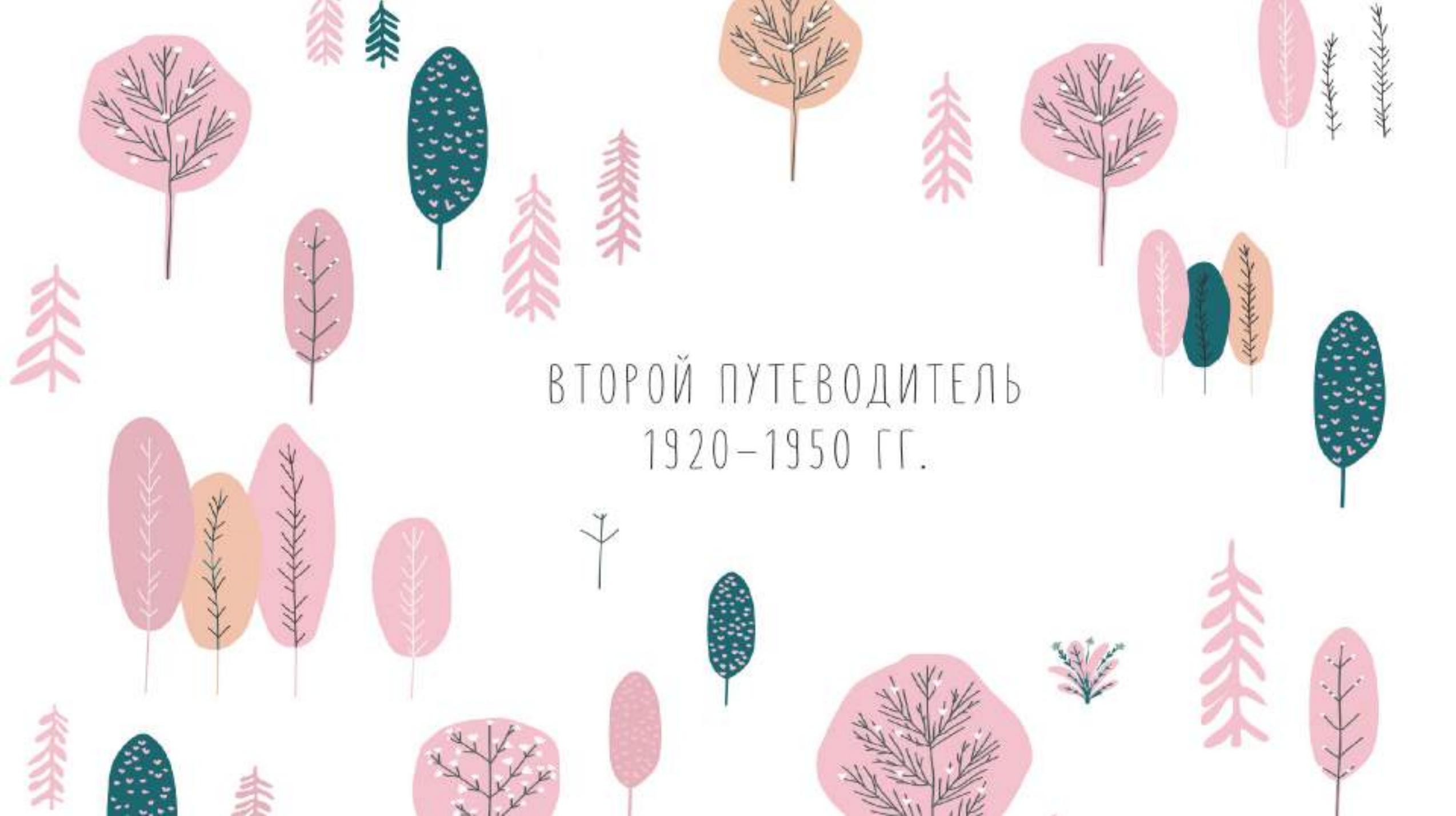
ПУТЕВОДИТЕЛЬ

СЫКТЫВКАР

ОТ И ДО

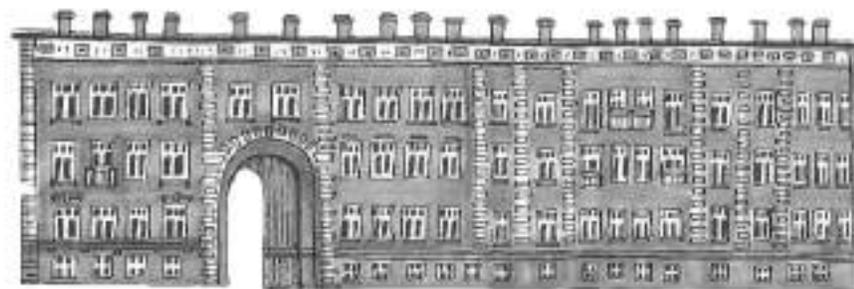
КОНЕЦ XIX — КОНЕЦ XX ВЕКА

Обложка к первому
путеводителю
с иллюстрацией на тему
зимнего Сыктывкара
с северным сиянием,
заснеженным городом
и метелью

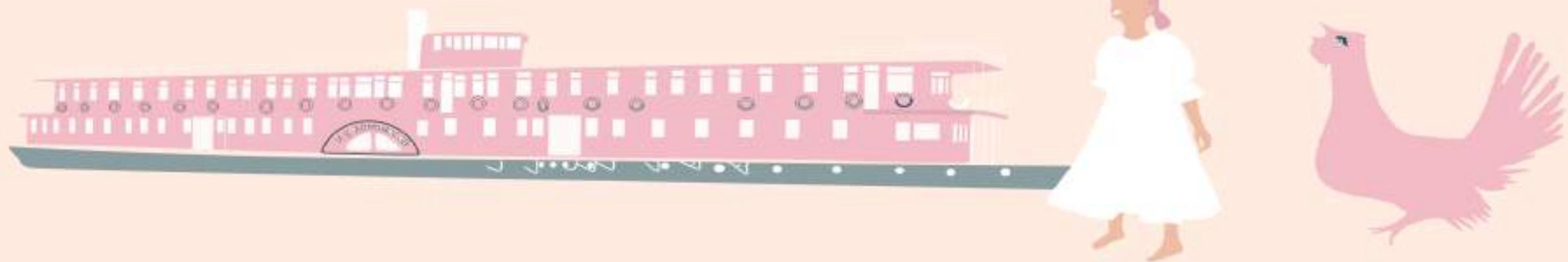


ВТОРОЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ
1920–1950 ГГ.

Преобразование объектов для путеводителя



ИЛЛЮСТРАЦИИ
КО ВТОРОМУ ПУТЕВОДИТЕЛЮ

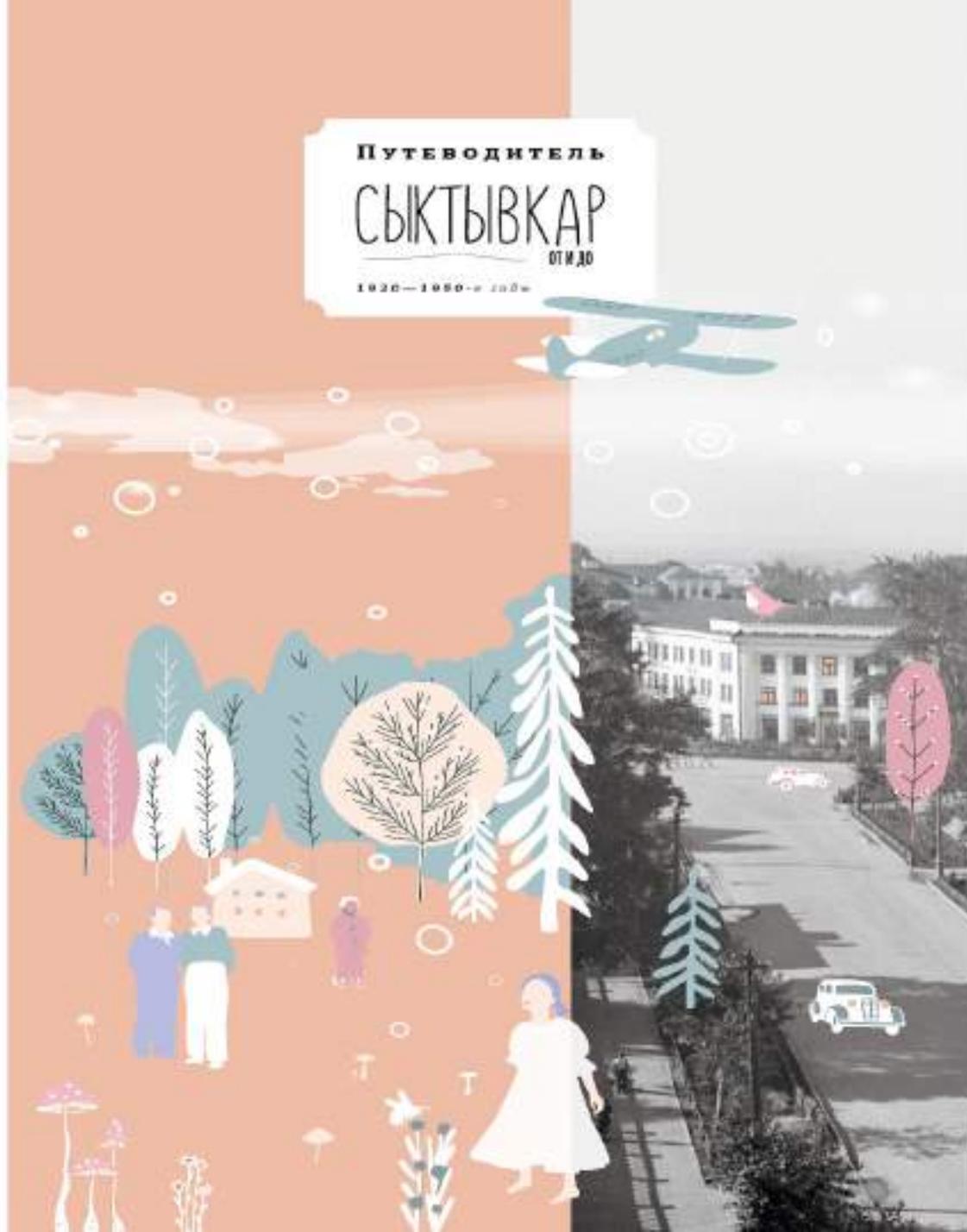


ПУТЕВОДИТЕЛЬ

СЫКТЫВКАР

ОТ И ДО

1920—1950-е годы



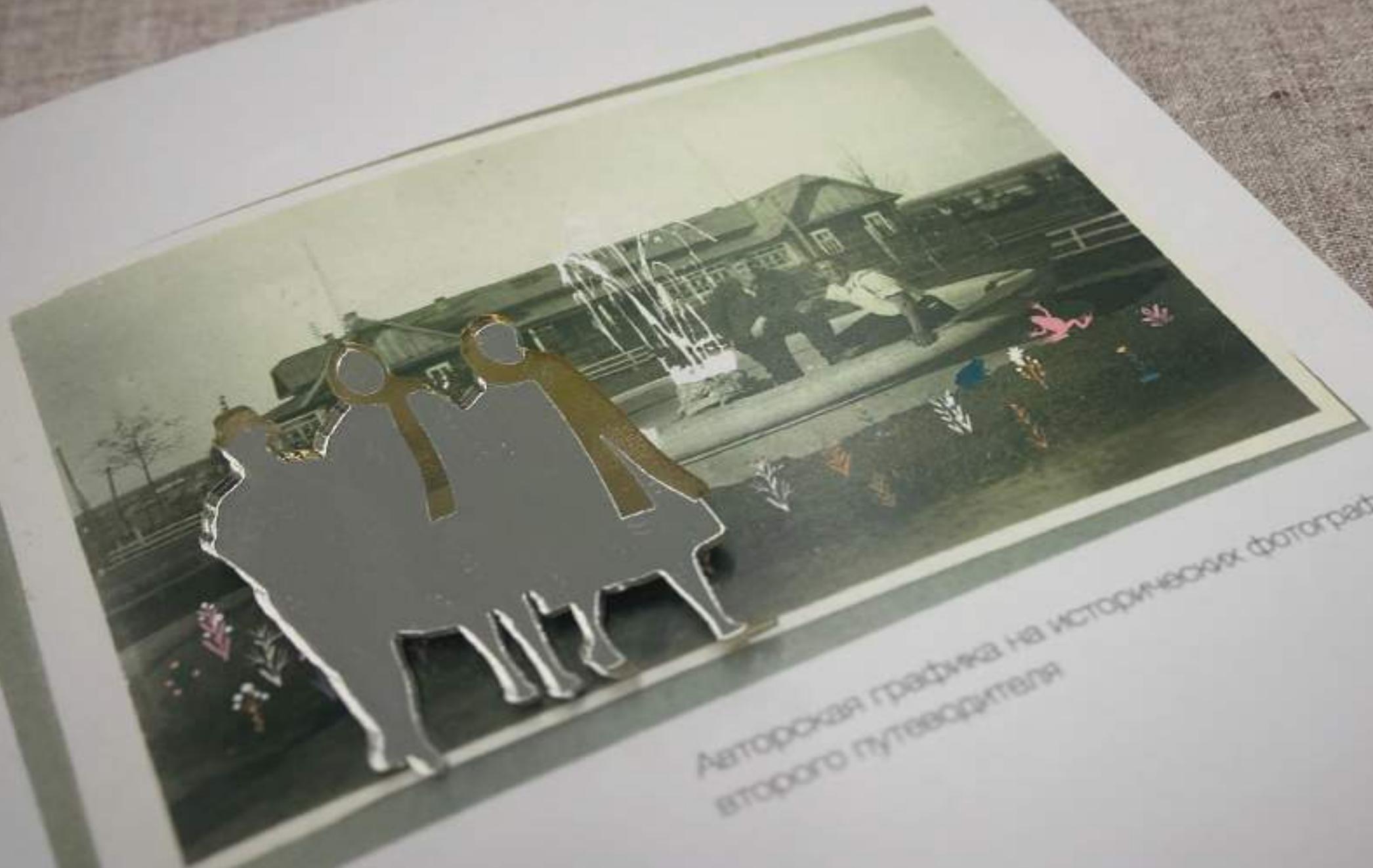
Обложка второго
путеводителя
с иллюстрацией
в ярких оттенках
летнего Сыктывкара,
с легкой дымкой,
зелеными деревьями
и мыльными пузырями

Сувенирная продукция.
Набор керамической посуды
«Сыктывкарские дворы»
с рисованными домами
и деревьями





Сувенирная продукция.
Зеркальные значки
с авторской графикой



Авторская графика на исторических фотографиях
второго путешественника

















ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В ГОРОД СЫКТЫВКАР!

ВИДДЗА КОРАМ СЫКТЫВКАРО!

