ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОТЧЕТ

Наименование грантового проекта: «Доступные тропы Алтая. Новые маршруты».

Грантополучатель: Алтайское краевое отделение всероссийской общественной организации «Русское географическое общество».

Дата создания: 21.10.2013
ОГРН 1132225902071
ИНН 2224990679
КПП 222401001
Юридичкеский адрес 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Молодежная ул., д. 1, офис 301
Фактический адрес 656038, Алтайский край, г. Барнаул, Молодежная ул., д. 1, офис 301 Председатель Архипова Ирина Владимировна.

Отчет о реализации проекта за период с «06» мая 2024 г. по «30» ноября 2024 г., осуществленного за счет средств, полученных от Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в рамках гранта по Договору 04/2024-Р о предоставлении гранта от «24» июля 2024 г.

Научная новизна проекта *(согласно ТЗ проекта)***:**

Современные технологии мультимедиа и технологий виртуальной и дополненной реальностей активно внедряются в различных областях знаний. Использование технологий виртуальной реальности при подготовке описаний территорий позволяет более детально фиксировать состояние окружающей природной среды, а также памятников и объектов показа. В проекте предлагается использование современных средств фото и видео фиксации в форматах виртуальной и дополненной реальностей с использованием технологий панорамной и сферической фотографии. Использование данных технологий в комплексе с традиционными методами сбора ботанической, геологической, палеонтологической и другой информации, позволит наполнить материалы проекта эффектными и привлекательными фото и видеоматериалами, которые несомненно повысят уровень восприятия материалов проекта.

Социальная и/или экономическая значимость проекта *(согласно ТЗ проекта)***:**

Одно из приоритетных направлений развития туризма в нашей стране это тенденция переориентации туризма с выездного на на внутренний. И развитие системы национальных туристических троп становиться приоритетным направлением. По данным проведенных социологических опросов в Алтайском крае интерес жителей и гостей региона к посещению различных в том числе пешеходных маршрутов существенно возрос. И задача качественного информационного и научного наполнения этих маршрутов является приоритетной.

Цель (цели) проекта *(согласно ТЗ проекта)***:**

Целью проекта является проведение экспедиционных работ по инвентаризации существующей сети региональных познавательных экологических (туристических) троп, выявление новых перспективных маршрутов познавательного и экологического туризма, сбор фото и видеоматериалов в формате панорамной фотографии и сферического видео о достопримечательностях и природных объектах.

Задачи проекта (согласно ТЗ проекта)**:**

1. Организация работ по сбору геологической, ботанической, краеведческой, этнографической и другой информации по маршрутам существующей сети региональных познавательных экологических (туристических) троп, а также выявление новых перспективных маршрутов на территории Алтайского края.
2. Организация сбора фото и видео материалов в сферическом и панорамном форматах.
3. Создание «Атласа туристических троп Алтайского края.

I. Мероприятия и работы, выполненные в рамках проекта:

<table>
<tr><td colspan="3">Подготовительный этап</td></tr>
<tr><td>Плановый срок реализации:</td><td colspan="2">01.06.2024–30.06.2024</td></tr>
<tr><td>Фактический срок реализации:</td><td colspan="2">01.06.2024–29.06.2024</td></tr>
<tr><td>Место:</td><td colspan="2">Барнаул, Белокуриха, Бийск, Алтайский, Змеиногорвский, Краснощековский, Курьинский, Локтевский, Советский, Солонешенский районы Алтайского края</td></tr>
<tr><td>Работы в рамках этапа:</td><td colspan="2">Подготовительный этап</td></tr>
<tr><td></td><td>Ответственные лица:</td><td>Архипова И.В., Смирнов В.В.</td></tr>
<tr><td></td><td>Участники:</td><td>Гусев А.И., Заикина Т.Н., Ющенко Н.С.</td></tr>
<tr><td></td><td>Партнеры:</td><td>Министерство природных ресурсов и экологии Алтайского края, Управление Алтайского края по развитию туризма и курортной деятельности, Институт географии Алтайского государственного университета, Институт водных и экологических проблем СО РАН</td></tr>
<tr><td></td><td>Результаты работ:</td><td>Сформирована экспедиционная команда из специалистов регионального отделения и привлеченных научных консультантов. Организован сбор геологических материалов и описаний территорий, палеонтологические исследования, сезонные ботанические и зоологические обследования маршрутов, работа по сбору этнографических материалов, в том числе из устных источников, сбор краеведческой информации по маршрутам существующей сети региональных познавательных экологических (туристических) троп, а также выявление новых перспективных маршрутов на территории Алтайского края.</td></tr>
<tr><td></td><td>Даты работ или мероприятий:</td><td></td></tr>
<tr><td>Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:</td><td colspan="2">Сформирована экспедиционная команда из специалистов регионального отделения и привлеченных научных консультантов. Организован сбор геологических материалов и описаний территорий, палеонтологические исследования, сезонные ботанические и зоологические обследования маршрутов, работа по сбору этнографических материалов, в том числе из устных источников, сбор краеведческой информации по маршрутам существующей сети региональных познавательных экологических (туристических) троп, а также выявление новых перспективных маршрутов на территории Алтайского края.</td></tr>
<tr><td>Примечания:</td><td colspan="2">Часть мероприятий прошли в выездном формате с привлечением профильных специалистов</td></tr>
<tr><td colspan="3">Экспедиционный этап</td></tr>
<tr><td>Плановый срок реализации:</td><td colspan="2">26.06.2024–30.11.2024</td></tr>
<tr><td>Фактический срок реализации:</td><td colspan="2">25.06.2024–29.11.2024</td></tr>
<tr><td>Место:</td><td colspan="2">Локтевский, Третьяковский, Змеиногорский, Краснощековский, Курьинский, Чарышский, Солонешенский, Алтайский, Петропавловский, районы Алтайского края.</td></tr>
<tr><td>Работы в рамках этапа:</td><td colspan="2">Экспедиционный этап</td></tr>
<tr><td></td><td>Ответственные ли-</td><td>Смирнов В.В., Архипова И.В.</td></tr>
</table>

	ца:	
	Участники:	*Гусев А.И., Заикина Т.Н., Ющенко Н.С., Казанцева Л.Г., Барсуков А.В.*
	Партнеры:	*Администрации Локтевский, Третьяковский, Змеиногорский, Краснощековский, Курьинский, Чарышский, Солонешенский, Алтайский, Петропавловский, районов Алтайского края. Министерство экологии и природных ресурсов Алтайского края*
	Результаты работ:	Организовано и проведено пять экспедиционных выезда для проведения работ по инвентаризации существующей сети познавательных и по 20 существующим и перспективным маршрутам Алтайского края. Выявлены и уточнены перспективные маршруты познавательной и экологической направленности. Проведена комплексная оценка состояния маршрутов с привлечением профильных специалистов. Осуществлен сбор информации для формирования паспортов описаний маршрутов, уточнена картографическая информация по расположению маршрутов и объектов показа в их пределах. Организована съемка фото и видео материалов в форматах панорамной фотографии и сферического видео.
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:	Организованы экспедиционные работы по сбору геологической, ботанической, краеведческой, этнографической и другой информации по маршрутам существующей сети региональных познавательных экологических (туристических) троп, а также выявлены новые перспективные маршруты на территории Алтайского края. Организован сбор фото и видео материалов в сферическом и панорамном форматах.	
Примечания:	В связи с неблагоприятными погодными условиями (дождливой и пасмурной погодой в августе) сроки экспедиционного этапа продлены до октября.	
Обработка и публикация материалов		
Плановый срок реализации:	31.10.2024–30.11.2024	
Фактический срок реализации:	30.10.2024–30.11.2024	
Место:	Барнаул	
Работы в рамках этапа:	Систематизация, обработка и анализ собранных материалов. Работы по формированию реестра и базы данных по объектам сети туристических троп Алтайского края для их последующей паспортизации. Подготовка отчета по выполненным работам включающий описание территории расположения маршрутов.	
	Ответственные лица:	*Смирнов В.В., Архипова И.В*
	Участники:	*Андреева И.В., Ведерникова О.В., Ющенко Н.С., Мардасова Е.В., Заикина Т.Н.*
	Партнеры:	*Министерство природных ресурсов и экологии Алтайского края, Управление Алтайского края по развитию туризма и курортной деятельности, Институт географии Алтайского государственного университета, Институт водных и экологических проблем СО РАН*

	Результаты работ:	Систематизация, обработка и анализ собранных материалов. Сформирован реестр и база данных по объектам сети туристических троп Алтайского края для их последующей паспортизации. Подготовлен отчет по выполненным работам включающий описание территории расположения маршрутов, состояние транспортной сети и состояния туристической инфраструктуры.
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:	Для 20 маршрутов подготовлены материалы обследований, описание маршрута, предложения по благоустройству и эксплуатации маршрута, а также картографические данные о маршруте и фотоматериалы (5-10 фотографии на маршрут). Подготовлен «Атлас туристических троп Алтайского края» в формате электронного издания. Материалы Атласа продублированы в виде интерактивных разделов на сайте «Доступные тропы Алтая». На информационном ресурсе проекта размещены треки маршрутов в форматах, используемых в навигаторах (GPX) и обменном формате KMZ для использования в популярных навигационных программах для мобильных устройств.	
Примечания:		

II. Анализ результатов осуществления проекта:

II.1. Анализ соответствия проекта уставным Целям и Задачам Русского географического общества:

Проект «Доступные тропы Алтая. Новые маршруты» направлен на развитие внутреннего и въездного туризма. Его реализация будет способствовать развитию сети туристических познавательных и экологических маршрутов в Алтайском крае.

II.2. Анализ хода реализации и достижения целей проекта:

«Доступные тропы Алтая. Новые маршруты» - экспедиционный проект, реализованный при поддержке гранта Русского географического общества, с целью инвентаризации существующей сети региональных познавательных экологических (туристических) троп, выявления новых перспективных маршрутов познавательного и экологического туризма, сбор фото и видеоматериалов в формате панорамной фотографии и сферического видео о достопримечательностях и природных объектах.

За последние годы Алтайским краевым отделением Русского географического общества реализована серия проектов, направленных на развитие познавательного туризма на природных объектах Алтайского края. В рамках проекта «Доступные тропы Алтая. Новые маршруты» работа по оценке, описанию, информационному наполнению информационного каталога пеших маршрутов была продолжена на новом качественном уровне. Помимо формирования актуального перечня действующих познавательных и экологических маршрутов Алтайского края, проект включал сбор информации о перспективных, проектируемых маршрутах.

На подготовительном этапе проекта сформирована научная и вспомогательная команда из числа волонтеров отделения и членов Молодежного центра АКО РГО. Проведены работы по комплектации экспедиционного оборудования, заключены договора аренды транспортных средств и необходимого снаряжения. Подготовлен и согласован маршрут экспедиционных выездов.

На втором этапе проекта в рамках экспедиционных работ по инвентаризации существующей сети региональных познавательных экологических (туристических) троп приняли участие ведущие специалисты Алтайского края в области геологии, ботаники, спелеологии, географии и туризма.

С 03.06.2024 по 11.06.2024 проведена экспедиция в Алтайский район с целью обследования и сбора материалов о существующих познавательных экологических (туристических) тропах, а также поиска перспективных объектов, расположенных в особой экономической зоне «Бирюзовая Катунь». К выездным мероприятиям привлечены геолог - проф. А.И. Гусев и геоботаник Г.С. Петрищева, спелеолог В.К. Вистингаузен, фотограф Д.П. Филиппов, а также участники проектов Алтайского краевого отделения Русского географического общества. В рамках экспедиции обследовано семь объектов: прогулочно-познавательная тропа «Тропа предков», прогулочно-познавательная тропа «Место силы», прогулочная тропа к усадьбе «Сокол», тропа «Зеленый дракон», публичный сервитут к озеру Ая. Для наиболее популярных объектов - «Тропы предков», «Место силы» и тропе к усадьбе «Сокол», тропе к Талдинским пещерам проведена оценка рекреационной нагрузки с учетом уплотнения почвогрунтов, состояния растительного покрова. Проведено обследование нового маршрута с первичным названием тропа «Молодежная». Маршрут перспективен в связи с тем, что расположен в 50 метрах от детского оздоровительно-образовательного лагеря «Уба» на левом берегу Катуни в окрестностях села Нижнекаянча, где проходят смены для туристических объединений Алтайского краевого центра детского отдыха, туризма и краеведения «Алтай».

С 16.06. по 20.06.2024 состоялась экспедиция с целью сбора информации о перспективных, проектируемых маршрутах в Змеиногорском и Курьинского районов, в окрестностях озера Колыванского с участием геолога - проф. А.И. Гусева и археолога Ю.П. Алехина, почвоведа Л.Г. Казанцевой, а также участников проектов Алтайского краевого отделения Русского географического общества. Рассмотрены перспективные маршруты к Ортитовой и Белой сопке. На данный момент принято решение о том, что объекты требуют проработки правового статуса и природоохранного режима в связи с тем, что большая часть уникальных геологических образцов кварца, расположенных на тропе разграблены дикими туристами. В рамках экспедиции определены точки съемки фото и видео материалов в форматах панорамной фотографии и сферического видео, принято решение проведения второго экспедиционного выезда.

С 24.06.2024 по 30.06.2024 экспедиционный отряд разделился на две группы. Первая группа в составе И.В. Архиповой, С.П. Гончарова, А.И. Гусева, Г.С. Петрищевой и С.А. Макарова с привлечением студентов Института географии Алтайского государственного университета осуществили обследование и описание экологических троп, расположенных в окрестностях города-курорта Белокурихи и Бийского района.

В Бийском районе обследована тропа «Восточный берег».

В окрестностях Белокурихи осуществлен сбор материала по терренкуру к Старой Мельнице. Полотно тропы – отсыпано, что не позволяет оценить рекреационное воздействие на грунт инструментально. Новый объект, оценку и описание которого осуществили исполнители проекта, стала прогулочная тропа на горе Круглая. В рамках экспедиции проведена первичная маркировка тропы, определены поворотные точки и составлено описание маршрута с целью разработки аудиогида. Перспективность определяется удобным географическим положением (в окрестностях города-курорта Белокуриха). Горная вершина, увенчанная огромными притёртыми друг к другу скалами-останцами, расположена на высоте около 800 м и является высшей точкой в этой местности, открывая 50-километровый обзор на окрестности. Маршрут проложен по гребню хребта и демонстрирует живописные панорамы курорта. Студенты Института географии апробировали прогулочную тропу, оценили сложность передвижения и другие технические характеристики. Еще одним объектом, обследованным в рамках экспедиции, стала тропа «С видами на гору Синюху», расположенная в природном парке «Предгорье Алтая». Студенты под руководством координаторов проекта оценили сложность маршрута и описали объекты показа, обустройство смотровых площадок.

Вторая группа в составе В.В. Смирнова, Н.С. Ющенко с участием членов Русского географического общества и военнослужащих 12-го главного управления Министерства обороны РФ провели мониторинговые исследования на перспективном маршруте познавательная тропа «Иван-чай», которая начинается на территории пасеки «Иван-Чай», в трех километрах от села Тог-Алтай Солонешенского района. Нитка маршрута проходит по Ануйскому хребту, над

долиной реки Ануй. Объектами наблюдения на маршруте являются окрестные пейзажи, служившие декорациями событий, связанных с разными народами в разные исторические периоды: от легендарных скифов и орд Чингисхана до русских переселенцев XIX века и старообрядцев. С 30.06.2024 по 03.07.2024 группы экспедиционного отряда объединились и продолжили обследование туристических объектов Солонешенского района. Начаты работы по сбору материала для информационного сопровождения тропы «Иван-чай». Первую версию аудиогида разработали студенты Института географии АлтГУ. К дальнейшей работе по разработке информационного наполнения аудиогида привлечены геологи, ботаники, краеведы, географы и журналисты. Специалисты организации провели разметку и маркировку тропы, определили места установки навигационных и информационных аншлагов. Серия мониторинговых и реабилитационных работ в рамках проекта проведена на тропе «Грот Махам», расположенной в долине верхнего течения реки Ануй, в 1,2 км от археологического памятника Денисова пещера и 2,2 км от границы Алтайского края и Республики Алтай. Протяженность тропы составляет 800 метров, перепад высот от начала тропы до грота – 200 метров. В 2021 году тропа обустроена Алтайским краевым отделением Русского географического общества. На сложных участках тропы оборудованы лестничные трапы, есть места для отдыха со скамейками. На видовых точках имеются фотозоны, а вдоль маршрута – информационные аншлаги. В рамках проекта «Доступные тропы Алтая». Новые маршруты» на ключевых участках маршрута проведена оценка состояния древесно-кустарниковой растительности (наличие подроста, повреждение деревьев) и степень уплотнения почв, определена ширина полотна тропы, проведен опрос туристов и экологическая акция по расчистке от упавших при ветровале деревьев, обновлены инженерные сооружения. Для оценки рекреационной нагрузки и определения количества посетителей в течение туристического сезона установлена автоматизированная система инструментального контроля. Третьим объектом Солонешенского района стала тропа «Шинок» в заказнике Каскад водопадов на реке «Шинок». Маршрут пролегал от села Тог-Алтай, откуда до начала тропы – 17 км, которые можно преодолеть пешком или на автомобиле повышенной проходимости. Протяженность самой тропы составляет около 4,5 км, среднее время прохождения которой – 5-7 часов. Пешая лесная тропа идет вдоль реки Шинок и включает систему лесных троп со спусками, подъемами и бродами в окружении скальных выходов известняков Ануйского хребта. В нижней части тропы есть крутые и скальные участки. Главной целью экспедиции была инвентаризация примечательных природных объектов государственного природного заказника «Каскад водопадов на р. Шинок». К ним были отнесены водопады, пещеры и другие карстовые формы. Участниками экспедиции на территории заказника обнаружены палеонтологические местонахождения (табуляты, криноидеи, гастроподы, брахиоподы и другие окаменелости).

С целью продолжения работ по сбору фото и видеоматериалов в формате панорамной фотографии и сферического видео о достопримечательностях и природных объектах Солонешенского района с 06.07.2024 по 13.07.2024 организована повторная экспедиция с участием исполнителей проекта И.В. Архиповой, В.В. Смирнова, Н.С. Ющенко, Т.Н. Заикиной. В рамках экспедиционного выезда организованы полевые выходы с целью апробации существующих и перспективных маршрутов для участников проектов Русского географического общества. Проведено три полевых выхода на тропу «Иван-чай», два – на тропу «к гроту Махам», один – по экологической тропе «Шинок». В качестве экспертов с целью ботанического и геоэкологического описания территории, прилегающей к проектируемой тропе «Иван-чай» приглашены с.н.с. Института водных и экологических проблем СО РАН Д.В. Золотов, с.н.с. Института геологии и минералогии им. Соболева А.Е. Богуславский. В рамках экспедиции проведены съемки фото и видеоматериалов на экологической тропе «Шинок». Произведена фото- и видеофиксация мест, где расположены достопримечательности, а также критических участков троп, где передвижение небезопасно и требуется установка инженерных сооружений, а также территорий, где уровень рекреационной нагрузки выше допустимого и необходимо проведение реабилитационных мероприятий. На тропе «Иван-чай» установлены направляющие информационные аншлаги.

С 25.07.2024 по 28.07.2024 состоялась экспедиция в Рудный Алтай с целью оценки перспектив обустройства познавательной тропы к Чагырскому руднику. Помимо исполнителей проекта (И.В. Архипова, В.В. Смирнов, Н.С. Ющенко) в мероприятии приняли участие местный депутат А.Г. Медведев, краевед Ю.В. Суворов, члены РГО А.В. Барсуков, В.П. Ларионов и активные участники проектов РГО – школьники, педагоги и родители из Барнаула. В ходе экспедиции проведена апробация образовательного контента по проектируемой тропе, собран первичный фото- и видеоматериал по проекту «Доступные тропы Алтая. Новые маршруты», информация для последующей оценки и прогнозирования рекреационных нагрузок на проектируемом маршруте.

С 30.07.2024 по 03.08.2024 организована экспедиция в туристически популярные районы Республики Алтай. Помимо основных исполнителей проекта (И.В. Архиповой, В.В. Смирнова, Н.С. Ющенко, Т.Н. Заикиной) приглашены специалисты в области геоэкологии и организации рационального природопользования – Л.Г. Казанцева, О.В. Отто. Осуществлена оценка рекреационной нагрузки популярных туристических объектов (степень уплотнения почв). В ходе экспедиционных работ организованы съемки мультимедийных материалов в формате сферического видео и панорамной фотографии по туристическому маршруту «озеро Телецкое». Опыт обустройства туристических маршрутов в Республике Алтай будет учтен при проектировании туристических пешеходных маршрутов Алтайского края (Козья тропа между островом Патмос и местом слияния Чемала и Катуни в Чемальском районе, экотропа Третья речка на Телецком озере, К водопаду Корбу и др.). В рамках экскурсии по Телецкому озеру на теплоходе «Пионер Алтая» осуществлен сбор фото и видеоматериалов в формате панорамной фотографии и сферического видео.

С 14.08.2024 по 19.08.2024 проведена экспедиция Алтайского краевого отделения Русского географического общества в Солонешенский район в рамках празднования дня географа. Помимо исполнителей проекта в ней приняли участие проф. А.И. Гусев, Л.Г. Казанцева и другие профильные специалисты. Продолжены работы по сбору геологических материалов и описания территории, палеонтологические исследования, сезонные ботанические обследования по тропам «Иван-чай», «грот Махам» и «Шинок».

Серия экспедиционных выездов в рамках полевого сезона осуществлена с целью обследования, сбора информации о существующих и перспективных маршрутах. Проведена экологическая акция на тропе к гроту Махам. На тропе Шинок определены участки, опасные для неподготовленных туристов, что послужило основой для составления схемы популярной тропы Солонешенского района.

С 20.08.2024 по 29.08.2024 состоялась экспедиция в Рудный Алтай. Собраны фото- и видеоматериалы озера Колыванского (Змеиногорский район), учебной тропы Локтевкого заказника, уникальных природных объектов Краснощековского района – пещеры «Водяная», Чагырского рудника. Учебная экологическая тропа находится в Локтевском районе Алтайского края на территории государственного заказника краевого значения «Локтевский» в окрестностях села Устьянка на правом берегу реки Алей. На протяжении 2,7 км тропы подготовлены 9 остановочных информационных пунктов (станций), демонстрирующих разнообразие природы, историю и особенности хозяйства на заповедной территории.

Проведено обследование состояния туристических маршрутов Чинетинского заказника – «Волчья» и «Медвежья». Егерьский кордон заказника - отправная точка двух экологических троп «Медвежья» и «Волчья». В экспедиции принимал участие инспектор КГБУ «Алтайприрода» А.Е. Зейбель. Установлено, что туристический поток на этих объектах резко сократился, рекреационная нагрузка низкая, что связано с частыми встречами с дикими животными на экотропах.

С 01.09.2024 по 05.09.2024 состоялась экспедиция в Советский район. В Советском районе обследована прогулочная тропа «Бобырган», разработаны предложения по обустройству тропы. Отснята нитка тропы, определены точки потенциальных смотровых площадок, с целью сравнительного анализа в пределах тропиночной сети произведены замеры уплотнения почв, а также на прилегающих модельных участках, нетронутых человеком.

С 30.09.2024 по 04.10.2024 организована экспедиция в Солонешенский район. Помимо подготовки фото- и видеоматериалов по тропам «Иван-чай» и «Махам» в осенний сезон, было проведено обследование перспективной тропы «Сосновая», расположенной в районе археологического памятника «Денисова пещера». В рамках экспедиции собраны первичные материалы и проведено географическое описание территории, намечены точки смотровых площадок и фотозон, выделены категорийные участки, требующие дополнительной проработки. В связи близостью известного туристического объекта тропа весьма перспективна, организация планирует продолжить работу с тропой и обеспечить информационное наполнение аудиогида, установить аншлаги и обустроить смотровые площадки, места отдыха.

Третий этап работ включает систематизацию и анализ собранных материалов. На основе проведенных экспедиционных работ подготовлена база данных по объектам сети туристических троп Алтайского края для последующей паспортизации. База объектов является составной частью геоинформационной системы Алтайского краевого отделения Русского географического общества, которая является основой для таких информационных картографических ресурсов как «Карта ООПТ Алтайского края», вебГИС «Древесная и кустарниковая растительность», вебГИС «Атлас Алтайского края». Картографические материалы по каждому элементу сети туристических троп включает слои основного и резервных (при их наличии) маршрутов, информационных точек и объектов. Структура метаданных включает информацию о параметрах маршрута, его описании, растительности, животном мире, а также информацию о его транспортной доступности и специфике посещения. Собранные панорамные фото и видеоматериалы, а также видео сферического формата размещены на портале отделения «Алтайский край 360» (https://altay-360.ru/), а также на технологических платформах для последующей демонстрации с использованием технологий виртуальной реальности (очки, шлемы и.т.п.). Для предоставления доступа к материалам базы данных, реализован механизм визуализации содержимого базы данных, а также интегрированных мультимедийных ресурсов на интернет ресурсе отделения «Доступные тропы Алтая». На ресурсе можно познакомится с актуальными материалами проекта, получить информацию о географическом расположении маршрутов и совершить виртуальную прогулку по его объектам. Для маршрутов, имеющих подготовленные аудиотреки интегрирована возможность их прослушивания. Имеется возможность получения данных о маршруте и объектах в обменном формате KML для последующего использования в навигационных устройствах.

Исполнители подготовили электронное издание «Атлас туристических троп Алтайского края», научный отчет и паспорта 20 туристических маршрутов.

Основные идеи и результаты проекта «Доступные тропы Алтая. Новые маршруты» были оформлены в виде доклада и донесены до участников образовательных проектов организации на мероприятии, посвященном Дню туризма в штабе общественной поддержки Алтайского края, 24.09.2024 и до органов власти, туристического бизнеса и представителей общественности на туристском креатоне Altai Travel Create, состоявшемся в рамках Международного туристского форума VISIT ALTAI-2024, 23-24 ноября 2024 г.

Методы и подходы:

В рамках реализации проекта для реализации поставленной цели и задач использовали традиционные методы физико-географических исследований. При проведении экспедиционных работ, при составлении легенд карт, при написании текста - сравнительно-описательный и экспедиционный метод.

Помимо общепринятых подходов и методов, для реализации проекта активно использовались информационно-коммуникативные технологии. Созданный в рамках проекта интернет-ресурс позволяет познакомить с собранными материалами заинтересованных жителей края, в т.ч. педагогов, школьников и студентов. Картографическое сопровождение и пространственная привязка повышают наглядность и имеют научно-исследовательское назначение с точки зрения выявления перспективных объектов. Для ввода, хранения, манипулирования, анализа и отображения информации о существующих и проектируемых

тропах – метод ГИС-технологий. В рамках проекта применялись базовые принципы разработки веб-ориентированных информационных систем управления инфраструктурой туристических объектов.

Рекламно-издательская деятельность была направлена на распространение информации о проекте и его результатах (буклеты, электронное издание Атласа, информационные ресурсы, сувениры с символикой РГО). Необычный формат контента панорамных фото и видеоматериалов, а также видео сферического формата привлекает жителей и гостей края, особенно молодежь и школьников и способствует продвижению внутреннего въездного туризма в Алтайском крае.

Научные мероприятия:

1. 03.06.2024-11.06.2024 – экспедиция в Алтайский район, обследование существующих маршрутов, поиск перспективных маршрутов на территории особой экономической зоны «Бирюзовая Катунь»
2. 16.06.2024-20.06.2024 – экспедиция по Змеиногорскому и Курьинскому району (окрестности озера Колыванское) обследование перспективных маршрутов к Ортитовой и Белой сопке.
3. 24.06.2024-30.06.2024 – экспедиция Бийском районе и окрестностях города-курорта Белокуриха, обследование тропы «Восточный берег», терренкур «Старая мельница», прогулочная тропа на горе «Круглая», тропа «С видами на гору Синюху»
4. 24.06.2024-30.06.2024 – экспедиция в Солонешенский район, мониторинговые обследования тропы «Иван-чай»
5. 30.06.2024-03.07.2024 – экспедиция в Солонешенский район, сбор информации для аудиогида тропы «Иван-чай», мониторинговые и реабилитационные работы на тропе «Грот Махам», обследование тропы «Шинок»
6. 06.07.2024-13.07.2024 – экспедиция в Солонешенский район, апробация маршрутов, ботаническое и геоэкологическое описание территории, прилегающей к тропе «Иван-чай», фото- и видеофиксация тропы «Шинок», установка информационных аншлагов на тропе «Иван-чай»
7. 25.07.2024-28.07.2024 – экспедиция в Рудный Алтай, оценка перспектив обустройства познавательной тропы к Чагырскому руднику, собран первичный фото-, видеоматериал
8. 30.07.2024-03.08.2024 – экспедиция в Республику Алтай, проведена оценка рекреационной нагрузки популярных туристических объектов, проведены съемки в формате сферическое видео панорамная фотосъемка туристического маршрута «озеро Телецкое»
9. 13.08.2024–19.08.2024 – экспедиция в Солонешенский район, сбор геологических материалов, описание территории, палеонтологические исследования, сезонные ботанические обследования по тропам «Иван-чай», «Грот Махам», «Шинок»
10. 20.08.2024-29.08.2024 – экспедиция в Рудный Алтай, сбор фото- и видеоматериалов озера Колыванского (Змеиногорский район), учебной тропы Локтевского заказника, пещеры «Водяная», Чагырского рудника, обследование туристических маршрутов Чинетинского заказника «Волчья» и «Медвежья»
11. 01.09.2024-05.10.2024 – экспедиция в Советский район, обследована тропа «Бобырган»
12. 30.09.2024-04.10.2024 - экспедиция в Солонешенский район, подготовка фото- и видеоматериалов по тропам «Иван-чай», «Махам», обследование перспективной тропы «Сосновая»
13. 23.11.2024-24.11.2024 – доклад о результатах на креатоне ALTAI TREVEL CREATE, в рамках Международного туристического формата VISIT ALTAI-2024
14. 01.06.2024-30.11.2024 – Подготовка Алтаса, буклетов, реестра познавательных маршрутов, итогового информационного и научного отчетов
15. 01.06.2024-30.11.2024 – подготовка научной публикации.

Степень реализации рабочего плана:

Рабочий план проекта реализован в полном объеме.

Трудности:

Единственная сложность связана с частичным финансированием проекта.

Достаточность ресурсов:

Организация ощутила недостаточность VR-очков для проведения публичных мероприятий с целью освещения результатов проекта.

II.3. Анализ эффективности проекта:

Реализация проекта была направлена на развитие внутреннего и въездного туризма в Алтайском крае путем выявления и уточнения перспективных маршрутов познавательной и экологической направленности. Проект позволил систематизировать географические и картографические материалы с привлечением профильных специалистов. Сформирована база данных пеших туристических маршрутов и составлены паспорта с описанием маршрутов, уточнена картографическая информация по расположению маршрутов и объектов показа в их пределах.

Проведением съемок и подготовкой познавательного контента региональное отделение занимается постоянно. Данный проект провести системную работу в рамках полевого сезона по съемке фото и видео материалов в форматах панорамной фотографии и сферического видео, заполнить пробелы и обновить контент образовательных информационных ресурсов.

В рамках проекта сформирована компетентная команда для реализации не только образовательных, но также исследовательских и экспедиционных проектов, реализация проекта позволила нашей организации повысить уровень квалификации в общественной работе.

II.4. Выводы:

Научные результаты:

Собрана геологическая, ботаническая, краеведческая и другая информация по маршрутам существующей сети региональных познавательных экологических (туристических) троп, а также выявлены новые перспективные маршруты на территории Алтайского края.

Сформирована база данных экологических и познавательных туристических маршрутов.

Выявлены новые территории перспективные для развития познавательного и экологического туризма в Алтайском крае.

Создан «Атлас туристических троп Алтайского края»..

Материальные результаты:

Панорамные сферические материалы:

1. Каскад водопадов на реке Шинок https://clck.ru/3FTa6d
2. Грот Махам https://clck.ru/3FTaB2
3. Тропа здоровья усадьбы Сокол https://clck.ru/3FTaFA
4. Тропа Зеленый Дракон https://clck.ru/3FTaJ3
5. Тропа Иван-Чай https://clck.ru/3FTaLt
6. Тропа Место Силы https://clck.ru/3FTaPE
7. Тропа лагеря УБА https://clck.ru/3FTaSK
8. Тропа на вершину горы Бабырган https://clck.ru/3FTaVH
9. Тропа на Сосновую https://clck.ru/3FTabb
10. Тропа Предков https://clck.ru/3FTaf4
11. Чинетинский заказник https://clck.ru/3FTai3
12. Заказник озеро Большой Тассор https://clck.ru/3FTan4
13. Сейсмообусловленный лессовый карст у села Елунино https://clck.ru/3FTaqm
14. Следы катастрофического паводка у села Платово https://clck.ru/3FTavF
15. Памятник природы гора Бобырган https://clck.ru/3FTazd
16. Заказник Урочище Рублево https://clck.ru/3FTb3s
17. Водопад Седой или Жираф https://clck.ru/3FTb7e
18. Водопад Рассыпной или Иог https://clck.ru/3FTbBB

19. Водопад Скаты или Мираж https://clck.ru/3FTbHy
20. Пещеры Алтайского края https://clck.ru/3FTbMv
21. Реки Алтайского края https://clck.ru/3FTbRS
22. Озера Алтайского края https://clck.ru/3FTbTk

Видеоматериалы в формате VR360:

23. Лебединый заказник https://clck.ru/3FVKPX
24. Путешествие в пещеру Сурка https://clck.ru/3FVKVs
25. Чагырский рудник https://clck.ru/3FVKZB
26. Пещера летучих мышей https://clck.ru/3FVKdL
27. Пещера Водяная https://clck.ru/3FVKnP
28. Грот Махам https://clck.ru/3FVKrf
29. Тропа к водопадам на реке Шинок https://clck.ru/3FVKvN
30. Заброска к каскаду водопадов https://clck.ru/3FVKzj
31. Озеро Колыванское https://clck.ru/3FVL3N
32. Локтевский заказник https://clck.ru/3FVL6S

33. *Реестр познавательных маршрутов:*
34. Гора Круглая https://clck.ru/3FPNRU
35. Иван чай https://clck.ru/3FPNPF
36. Восточный берег https://clck.ru/3FPNTq
37. Место Силы https://clck.ru/3FPNUp
38. Тропа предков https://clck.ru/3FPNoh
39. Зеленый дракон https://clck.ru/3FPNmj
40. Старая мельница https://clck.ru/3FPNph
41. Малая Барнаульская https://clck.ru/3FPNqg
42. Учебная локтевского заказника https://clck.ru/3FPNrY
43. Тропа к гроту Махам https://clck.ru/3FPNtt
44. Тропа к водопадам на реке Шинок https://clck.ru/3FPNvG
45. Тропа Здоровья усадьбы Сокол https://clck.ru/3FPNwA
46. Бобырган https://clck.ru/3FPNxu
47. Большой Тигирек https://clck.ru/3FPP26
48. Ая https://clck.ru/3FPP2n
49. Чертов палец https://clck.ru/3FPP3e
50. Лог Арбанак https://clck.ru/3FPP4k
51. Лебединый заказник https://clck.ru/3FPP6s
52. Медвежья https://clck.ru/3FPP8o
53. Волчья https://clck.ru/3FPP9i
54. С видами на гору Синюха https://clck.ru/3FPPAV
55. Кислухинская https://clck.ru/3FPPC3
56. Буклеты Гора Круглая и Тропа Иван-Чай https://disk.yandex.ru/d/4lHbD0eXYneGgQ
57. Атлас Доступные тропы Алтая https://disk.yandex.ru/d/DE1CyskDOHJuZw
58. Реестр и паспорта маршрутов https://disk.yandex.ru/d/f-IDAwOxC8XSog

Новые знания и технологии:

Расширены теоретические аспекты развития экологического и познавательного туризма.

Разработана и апробирована в рамках проекта методика инструментальных измерений рекреационной нагрузки.

Реализованы современные технологии панорамных фото и видеоматериалов с целью продвижения познавательного и экологического туризма.

Практическое использование:

Реализация проекта позволила создать условия для раскрытия природных способностей и талантов молодых людей; позволила им принять участие в решении общественно и экологически значимых задач, способствует их профессиональной ориентации.

III. Освещение деятельности по проекту в СМИ:

№	СМИ / сайт / портал	Заголовок	Дата
1	https://rgo-altay.ru/www/leto-nachinaetsja-v-altajskom-rajone/	«Доступные тропы Алтая. Новые маршруты» в Алтайском районе	12.06.2024
2	https://rgo-altay.ru/www/jekspedicija-v-zmeinogorskij-i-kurinskij-rajon/	Экспедиция «Доступные тропы Алтая» посетила Змеиногорский район	21.06.2024
3	https://rgo-altay.ru/www/obsledovanie-tropy-shinok/	Обследование тропы «Шинок»	05.07.2024
4	https://rgo-altay.ru/www/proshla-jekspedicija-v-soloneshenskij-rajon/	Состоялась экспедиция в Солонешенский район	20.08.2024
5	https://rgo-altay.ru/www/jekspedicija-v-rudnyj-altaj-2/	Экспедиция в Рудный Алтай	30.08.2024
6	https://rgo-altay.ru/www/sostojalas-jekspedicija-v-sovetskij-rajon-i-belokurihu/	Состоялась экспедиция в Советский район и Белокуриху	06.09.2024
7	https://visitaltai.info/news/sedoy-zhiraf-gulyaev-zhelaet-vsem-altayskogo-tropinga-na-turistskom-kreatone-u-tropy-shinok-poyavili/?sphrase_id=142746	Седой жираф Гуляев желает всем алтайского тропинга: на туристском креатоне у тропы Шинок появились персонаж и стиль	29.11.2024
8	https://tourism.alregn.ru/upravlenie/press-sluzhba/novosti/o-rezultatakh-obsledovaniya-turmarshruta-vdol-kaskada-vodopadov-na-reke-shinok-rasskazhut-na-lektori/	О результатах обследования турмаршрута вдоль каскада водопадов на реке Шинок расскажут на лектории в «Шишковке»	10.12.2024
9	https://visitaltai.info/news/brend-altayskie-tropy-komandy-turistskogo-kreatona-prorabotayut-na-forume-visit-altai/	Бренд «Алтайские тропы» команды туристского креатона проработают на форуме VISIT ALTAI	22.11.2024
10	https://rgo-altay.ru/www/otkryvaem-kraj-zanovo-vmeste/	Открываем край заново. Вместе!	24.09.2024

IV. Научные публикации по проекту:

СЕТЬ ЭКОТРОП - КАРКАСНЫЙ ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ.

V. Приложения:

1. Электронная презентация проекта.
2. Печатная презентация проекта.
3. Научный отчет.
4. Реестр и паспорта объектов.
5. Ссылка на веб-сайт «Доступные тропы Алтая».
6. Ссылка на веб-сайт «Алтайский край 360».

VI. Считаете ли Вы возможным и необходимым в дальнейшем самостоятельно продолжать работу в поддержанном Русским географическим обществом направлении?

В настоящее время Алтайским краевым отделением реализуется два проекта , которые являются дальнейшим продолжением работы, начатой в рамках грантового проекта. В рамках проекта «Заповедные тропы Алтая», поддержанного грантом губернатора Алтайского края, для широкой общественности проводятся научно-популярные мероприятия с целью знакомства с теоретическими основами экологического туризма, методиками проектирования троп и результатами мониторинга туристических маршрутов. На мероприятиях демонстрируются панорамные и сферические материалы, полученные в рамках проекта. Второй проект «Шинок.Доступные тропы» направлен на совершенствование туристической инфраструктуры и создание информационного контента для популярного туристического объекта региона. С

учетом значимости туристической отрасли для Алтайского края считаем, что наработки проекта будут иметь дальнейшее развитие.

VII. Пожелания:

Поддержка Русского географического общества в более масштабном информационном освещении и поддержка СМИ.

Подтверждаем, что все указанные в данном отчете сведения нами проверены и являются верными.