

Отдел образования администрации городского округа Карпинск
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Станция туризма и экскурсий «Конжак»
Свердловская область, г. Карпинск, ул. Малышева 2

Руководитель Н.В. Якимова

Подписано цифровой подписью: Якимова Наталья
Викторовна
DN: cn=Якимова Наталья Викторовна, o=МАУ ДО
"Станция туризма и экскурсий Конжак",
email=st.turizm@ekarpinsk.ru, c=RU

ОТЧЕТ

**о прохождении водного экспедиционного туристского маршрута
третьей степени сложности
по Северному Уралу**

(район Североуральского и Ивдельского городских округов)

**(г. Карпинск – автодорога «Северный широтный коридор» - г.Североуральск-
р. Вагран- устье Вагран - р. Сосьва - пос. Денежкино – г. Карпинск),
совершенного группой туристов МАУ ДО СТиЭ «Конжак» г. Карпинска
в период с 26.06.2024 по 30.06.2024**

Маршрутная лист № 11/24- Н

Руководитель группы:

**Якимова Наталья Викторовна,
г. Карпинск, Свердловской области
ул. 8 Марта, 42-3**

Маршрутно-квалификационная комиссия РЦДЮТи К СО ГАНОУ СО «Дворец
молодёжи» рассмотрела отчет и считает, что поход может быть зачтен всем участникам и
руководителю _____ степени сложности

Примечание: Отчет использовать в библиотеке РЦДЮТиК СО ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»

Судья по виду

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Председатель МКК

(подпись)

Бахтина И.Л.

Штамп МКК

Екатеринбург
2024 г.

Оглавление

1. Справочные сведения о походе	3
1.1. Проводящая организация	3
1.2. Район похода	3
1.3. Общие справочные сведения о маршруте	3
1.4. Подробная нитка маршрута	3
1.5. Обзорная схема маршрута	3
1.6. Определяющие препятствия маршрута	6
1.7. Адрес хранения отчёта	7
1.8. Сведения о выпускающей организации	7
1.9. Данные об участниках группы	8
2. Описание ТСМ	11
2.1. Общая смысловая идея похода	11
2.2. Варианты подъезда и отъезда.	12
2.3. Аварийный выход с маршрута	13
2.4. Сотрудничество с социальными партнёрами	13
2.5. Изменение маршрута	13
2.6. График движения группы	13
2.7. Техническое описание маршрута	16
День 1	16
День 2	18
День 3	20
День 4	23
День 5	27
2.8. Потенциально опасные участки	28
2.9. Перечень наиболее интересных природных, исторических и др. объектов на маршруте	29
2.10. Дополнительные сведения	30
2.10.1. Географическое положение	30
2.10.2. Климат	32
2.10.3. Рельеф	33
2.10.4. Почвы	33
2.11. Материальное обеспечение группы	34
2.11.1. Продукты питания	34
2.11.2. Снаряжение	36
2.11.3. Аптечка	38
2.12. Финансовые затраты на поход	39
2.14. Общественно-полезная деятельность на маршруте	39
2.15. Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута	
Используемая литература	44
Приложение1. Метеонаблюдения на водном маршруте «Вагран - Сосьва»	

1. Справочные сведения о походе

Проводящая организация – муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Станция туризма и экскурсий «Конжак» г. Карпинска. Почтовый адрес: 624936, г. Карпинск, Свердловской области, ул. Малышева, д. 2, тел. 8(34383) 346-94, E-mail: st.turizm@ekarpinsk.ru, сайт: <http://станцияконжак.рф>

1.1. Цели и задачи похода

Общая смысловая идея похода

Данный поход проходил согласно плану воспитательных и спортивных мероприятий и образовательных программ объединений МАУ ДО СТиЭ «Конжак» в рамках областного туристско-краеведческого фестиваля «Исследователь Земли».

Смысловая идея похода – освоение нового для детей маршрута, исследование возможности совершения степенного водного путешествия по маршруту Вагран - Сосьва данным детским коллективом, а также изучение природных объектов района путешествия, знакомство с историей освоения Северного Урала на примере поселков и спецпоселений системы ГУЛАГа, расположенных по течению реки Сосьва.

Цель похода:

- Приобретение опыта водных путешествий обучающимися МАУ ДО СТиЭ «Конжак»;
- организация исследовательской, туристско-краеведческой, общественно-полезной деятельности в походе.

Организация, проведение похода, написание отчета способствовали решению различных задач.

Познавательные:

- изучение географических, гидрологических особенностей данного водного маршрута;
- знакомство с фауной и флорой рек Шегультан и Сосьва;
- формирование системы умений и навыков поведения в природе;
- знакомство с историей Северного Урала.

Развивающие:

- развитие коммуникативных компетенций и умения работать в команде у обучающихся через совместную деятельность в процессе подготовки и прохождения маршрута, составлению отчетных документов;
- Развитие умения описывать объекты по предложенному плану, наблюдать и вычленять наиболее важные свойства природных объектов;

Спортивные:

- закрепление умений и навыков, которые способствуют сохранению здоровья и высокой физической активности в условиях автономного существования в природе;
- приобретение опыта прохождения спортивного категорийного водного маршрута;

Воспитательные:

- воспитание выносливости, терпеливости к неблагоприятным погодным условиям, умения быстрого принятия решений в экстремальной ситуации, ответственности к окружающей среде, уважительного отношения к местному населению, его традициям и укладу жизни;
- воспитание уважительного отношения к истории нашей страны;
- формирование экологической культуры, воспитание понимания ответственности за мир живой и неживой природы.

Сотрудничество с социальными партнерами. Карпинский поисково-спасательный отряд службы спасения министерства общественной безопасности Свердловской области, отдел образования администрации ГО Карпинск.

Изменение маршрута

В соответствии с погодными условиями были внесены изменения в нитку маршрута.

Адрес хранения отчёта. ГБУ СО «Дворец молодежи», ОТиК, г. Екатеринбург, ул. Опалихинская, д. 25

1.2. *Подробная нитка маршрута, протяженность активной части*

Район похода – Северный Урал, Свердловская область, Североуральский и Ивдельский городские округа, реки Вагран и Сосьва.

Общие справочные сведения о маршруте:

Набор локальных препятствий (ЛП): 1 к.с.: разрушенный мост в районе б.п. Глухарный, б/к: прижимы, «расчески» на реке Вагран.

Подробная нитка маршрута: – г. Карпинск – г. Североуральск - мост через реку Вагран – р. Вагран: Скалы Грюнвальда, скалы Три Брата, 11 Скала, Устье реки Вагран, гора Перейм Камень», скала «Кораблик» – ск. Стрелебский Камень - ск. Ручевой Камень – ск. Привальный Камень - ск. Кабачёк - ск. Глухарные - разрушенный мост через реку Сосьва в посёлок Глухарное – ск. Косяковские ворота – ск. Голова – ск. Гвоздичный Камень – бывший пионерлагерь «Уралец» - ск. Денежкин Камень - посёлок Денежкино – пос. Старая Сама - г. Карпинск.

Характеристика подъездов и переездов

До начальной точки маршрута можно доехать на междугородном автобусе «Екатеринбург - Североуральск» (цена билета 2200 рублей, цена багажа – 450 рублей), на личном или заказном автотранспорте.

Маршрут начинается у моста через реку Вагран, расположенного в городе Североуральск.

Наша группа (10 детей и 2 сопровождающих) до точки старта добралась на школьном автобусе бесплатно. На грузовой Газели СПТЦ (сервисно-производственный технический центр) отдела образования довели к месту старта индивидуальное и общее походное снаряжение.

Закончили маршрут перед посёлком Денежкино, где есть просторные поляны для просушки снаряжения и грунтовая дорога для подъезда транспорта.

В самом начале поселка на правом берегу Сосьвы имеется деревянная веранда, на которой можно расположиться для разбора катамаранов даже в ненастную погоду. Из-за удаленности точки выхода с маршрута школьный автобус нам не предоставили, и мы, соблюдая все правила организованной перевозки детей, встав на учет в ГИБДД, обратно выезжали на заказном автотранспорте, заплатив 15000 тысяч рублей. Проездные документы организованной группы детей были согласованы с Краснотурьинским подразделением ГИБДД, автотранспорт имел лицензию на перевозку детей, тахограф, подключение к системе «Глонасс».

От поселка Денежкино до своротки на Андриановичи мы ехали по грунтовой дороге, отсыпанной гравием и весьма пыльной в жаркую и сухую погоду, далее через Краснотурьинск до города Карпинск – по асфальтированной дороге. Таким образом, трансфер данного маршрута доступен для транспорта любой проходимости.

1.3. Список участников группы

Группа была сформирована из обучающихся объединений «Я познаю мир» и «Горизон» МАУ ДО СТиЭ «Конжак» ГО Карпинска.

№	Фото	Ф.И.О.	Год рождения	Место работы/учебы	Туристский опыт	Должность в группе	Адрес
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Якимова Наталья Викторовна	1975	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» Педагог доп. образования	У: Водный, степенной река Чусовая 2021 Р: Водный многодневный река Каква 2023, 2022, 2021	Руководитель	Карпинск, 8 Марта 42-3 9049811217 natalyakimo@mail.ru
2		Белевич Алена Сергеевна	2002	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» педагог доп. образования	У: Водный многодневный река Чусовая 2022	Заместитель руководителя	Карпинск, Мира, 63
3		Лунина Мария Валерьевна	2011	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» Учащийся объединения «Я познаю мир»	У: Водный многодневный река Каква 2023, 2022, 2021	Завхоз по питанию	Карпинск, 8 Марта 42-3

		Носов Дмитрий Александрович	2011	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» Учащийся объединени я «Я познаю мир»	Без опыта	Завхоз по снаряже- нию	Карпинск, 8 Марта 56
4		Муршель Андрей Артурови ч	2011	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» Учащийся объединени я Учащийся объединени я «Я познаю мир»	Без опыта	Костров ой	г. Карпинск, ул. Некрасова д.36,
5		Землянов Денис Максимо вич	2011	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» Учащийся объединени я Учащийся объединени я «Я познаю мир»	У: Водный многодневный река Каква 2022	Фотогра ф	г. Карпинск, ул. Луначарск ого 56
6		Савтыро Полина	2008	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» Учащийся объединени я Учащийся объединени я «Я познаю мир»	Без опыта	Санитар	г. Карпинск, ул. Суворова 36
		Савтыро Ксения	2011	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» Учащийся объединени я Учащийся объединени я «Я познаю мир»	У: Водный многодневный река Каква 2022	Метеоро -лог	г. Карпинск, ул. Суворова 36
		Беккер Екатерин а Юрьевна	2011	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» Учащийся объединени я Учащийся объединени я «Я познаю мир»	У: Водный многодневный река Каква 2022	Организ атор вечернег о досуга	г. Карпинск, ул. Мира д.6, кв. 64

8		Веролайкина Виктория Дмитриевна	2009	МАУ ДО СТиЭ «Конжак» Учащийся объединения «Основы туристской подготовки »	У: Водный многодневный река Каква 2022	Краевед	г. Карпинск, ул. Ленина, д.110, кв. 6
9		Ковригина Виктория Евгеньевна	2011	МАУ ДО СТиЭ «Конжак», учащийся объединения «Горизонт»	У: Водный многодневный река Каква 2022	Летописец	г. Карпинск, ул. Мира д.14, кв. 15
10		Аджимурат Анастасия Михайловна	2011	МАУ ДО СТиЭ «Конжак», учащийся объединения «Горизонт»	У: Водный многодневный река Каква 2022	Эколог	г. Карпинск, ул. Ленина, 122

Также в состав нашей группы входили родители Муршель Надежда, Белевич Александр, волонтер Пластинин Валерий. Параллельно с нами плыла команда МАУ ДО СТиЭ «Конжак» «Юные судьи соревнований».

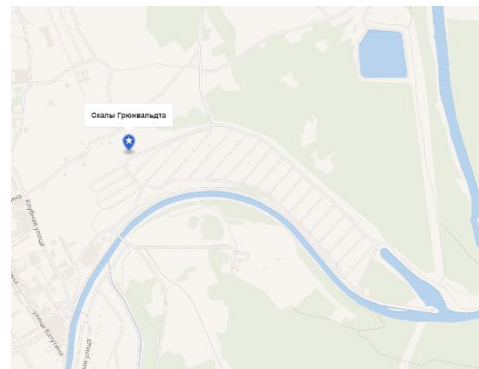
Маршрут рассмотрен МКК Регионального центра детского и юношеского туризма и краеведения Свердловской области ГАНОУ Свердловской области «Дворец молодежи». [Маршрутная книжка № 11/24 Н.](#)

Штамп (полномочия МКК, рассмотревшей маршрут: [166-15-22020000](#)

1.4. Характеристика достопримечательностей (исторических, географических, культурных и т.д.)

Скалы на реках Вагран и Сосьва для привлекательны разнообразием форм: можно много раз сплавляться по данному маршруту, и каждый раз видеть новые сюжеты и воображаемых персонажей, облик которых принимают скалы в зависимости от погоды, времени суток, освещения; для геологов они представляют интерес с геоморфологической точки зрения как древнейшие выходы горных пород на поверхность; для ботаников и натуралистов - уникальной петрофильной растительностью, значительной частью видов входящей в Красную книгу Свердловской области;

Скалы Грюнвальдта
(Грюнвальда) 60°09'32" с. ш. 59°58'59" в. д
— известняковая скала на левом берегу
реки Вагран в черте
города Североуральска Свердловской
области. Высшая точка 18 м.



Длина скал 250 м, высота 15—18 м. В нижней части находится пещера-грот глубиной 11 м, шириной 8 м и высотой 3 м. Известняковые породы содержат окаменелости редких видов беспозвоночных животных: брахиоподов, кораллов, трилобитов. Скалы названы в честь немецкого палеонтолога Морица Грюневальдта, который в 1853 году в составе экспедиции Эрнста Гофмана посетил Северный Урал, где открыл и описал новые виды окаменелостей.

В 2001 году Постановлением Правительства Свердловской области от 17 января 2001 года № 41-ПП скалы Грюнвальдта были объявлены комплексным памятником природы: геоботаническим, геологическим, палеонтологическим и историческим. Этим же правовым актом охрана территории объекта возложена на администрацию Североуральского городского округа. Площадь особо охраняемой природной территории составляет 0,75 га.

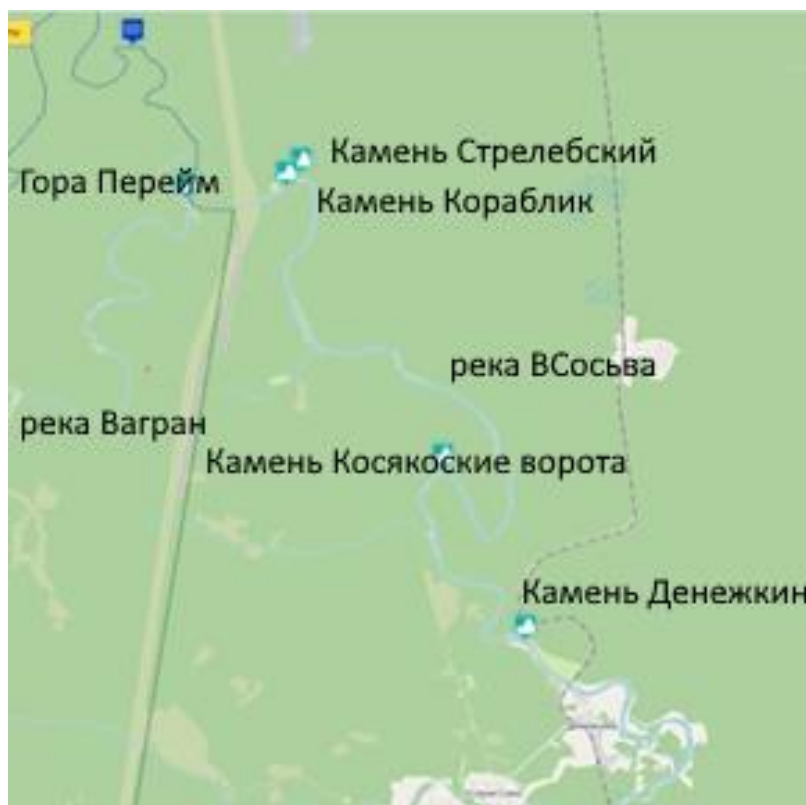
На территории памятника природы произрастают редкие виды скальной и степной флоры, такие как гвоздика иглолистная, прострел желтеющий, адонис сибирский, лилия кудреватая и другие.

Три Брата (Североуральский городской округ) **60°09'10" с. ш. 60°00'57" в. д.**

Скалы на правом берегу реки Вагран в Североуральском городском округе, в восточных окрестностях города Североуральска. Скалы, покрытые лесом, имеют причудливую форму, сложены из известняка и разделены на три крупных останца. Склоны крутые и обрывистые, особенно с северной и восточной сторон. Протяжённость скал вдоль реки 1200 м. Верхние по течению останцы невысоки, до 10 м, близко подходят к урезу воды. После широкого лога располагается столбообразный трёхзубый на вершине утёс до 30 м высотой. В западной части скального массива на высоте 20 м над уровнем реки находится обширный грот размерами 6 x 4 x 12 м.

Скалы окружают сосновые кустарничково-зеленомошные леса. Лишь в глубоких сырых логах сформировались елово-пихтовые леса. На более или менее отвесных участках скал развиваются петрофильные растительные группировки. На территории памятника природы выявлено 25 видов мхов, 4 вида папоротников, 4 вида голосеменных, 59 видов цветковых растений. Из них 8 занесено в Красную книгу Среднего Урала.

В 2001 году Постановлением Правительства Свердловской области от 17 января 2001 года № 41-ПП скалы Три Брата были объявлены ботанико-геоморфологическим памятником природы. Этим же правовым актом охрана территории объекта возложена на ГУ СО «Карпинское лесничество»^[1]. Площадь особо охраняемой природной территории составляет 47,4 га.



7 самых красивых скал реки Сосьва

Автор: Павел Распопов UraloVed.ru Опубликовано: 29.11.2019

Сосьва, на мой взгляд, входит в десятку самых красивых рек Урала. Она течёт на севере Свердловской области. Сливаясь с Лозьвой, образует реку Тавду. По своей длине (635 км) она шестая в Свердловской области.

Сосьва хороша красивыми скалами и великолепной северной природой. А во время летнего солнцестояния здесь можно насладиться белыми ночами. До недавнего времени Сосьва была не только красивой, но и чистой рекой, богатой рыбой. Увы, сейчас её отравила компания УГМК олигарха Козицына. Дошло до того, что теперь употреблять воду из реки стало опасно для жизни...

Ниже вы увидите семёрку самых красивых скал [реки Сосьвы](#). Позиции приводятся не по значимости, а в той последовательности, как они встречаются при сплаве по реке.

Перейм

Это не береговая скала, а гора близ места слияния рек Сосьва и Вагран. Необычное место! Поднявшись наверх, вы увидите сразу две реки. Слева течёт Вагран, а справа – Сосьва. Причём они текут в разных направлениях. Разделяет их лишь этот узкий перешеек, прозванный местными жителями Переймом.



4. Камень Кораблик

Это высокая и длинная скальная стена на правом берегу реки. В ней есть несколько пещерок и гротов. Самый оригинальный из них расположен в средней части скалы, прямо над водой. Если подниметесь на скалу, то увидите глубокую провальную воронку, соединяющуюся с гротом.



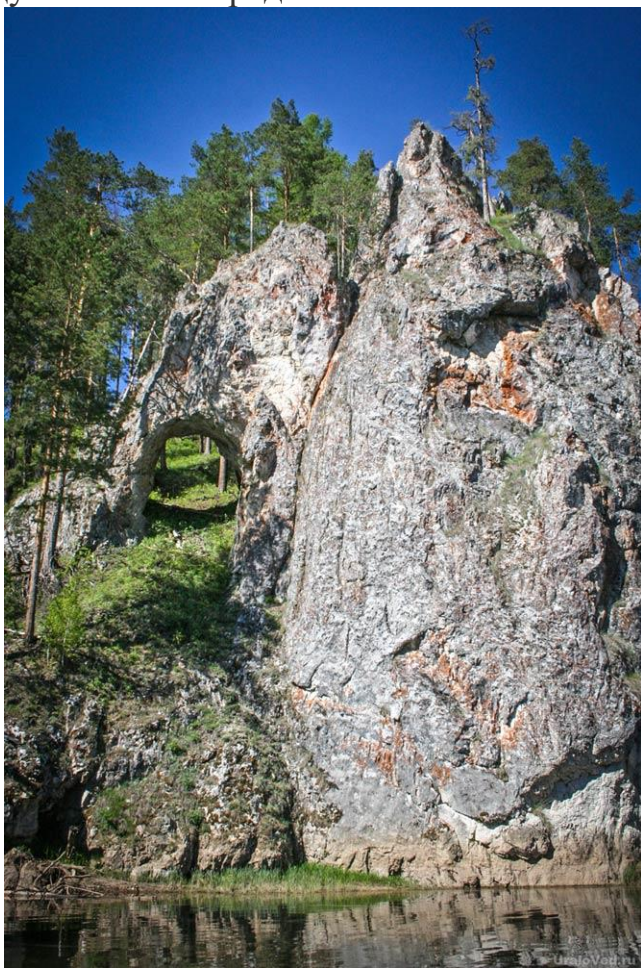
5. Камень Стрелебский (Солдат)

Это самые высокие скалы на реке Сосьве. По легендам манси соревновались здесь в стрельбе из лука, отчего и возникло название.



6. Камень Косяковские Ворота

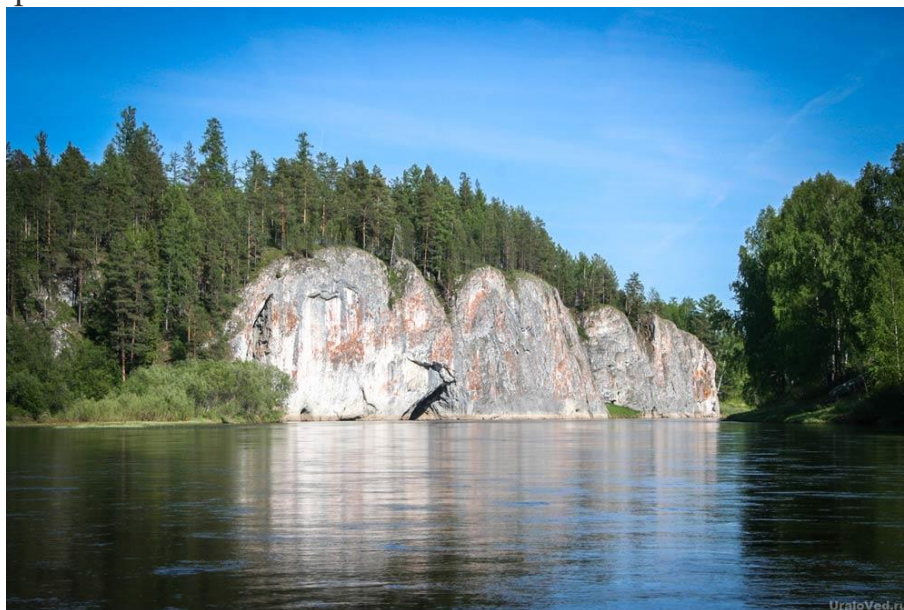
[Косяковские Ворота \(Воротный камень\)](#) - самая красивая и оригинальная скала на реке Сосьва. В ней образовались две сквозные арки. Самое большое отверстие прекрасно видно с реки. Благодаря ему скала и получила своё название (кстати, у неё есть и второе название – Воротный камень). Ещё одно сквозное отверстие видно только если подняться наверх, оно напоминает бойницу в какой-то средневековой башне.



7. Камень Денежкин

Своеобразие скале придают большая вертикальная щель и грот. Напротив скалы расположен бывший детский лагерь «Уралец». Это последняя скала на самом популярном участке сплавов по реке Сосьве. Далее начинается

деревня Денежкино, откуда можно уехать. Ниже река принимает равнинный характер.



Отмечу, что это далеко не все красивые скалы на Сосьве. В этот топ-7 я включил те скалы, которые больше всего запомнились мне. Если у вас другое мнение, пишите в комментариях. Путешествуя по Уралу, пожалуйста, берегите природу! Спасибо за внимание!

1.5. Аварийный выход с маршрута

Мы видим на карте просеки, но насколько можно на них проехать на машине мы не смогли проверить. Информации в интернете мы не нашли.

Точный аварийный выход с маршрута по нитке реки моторной лодкой.



1.6. Итоги похода. Выводы и рекомендации группам, желающим повторить данный маршрут

Поход был поведён согласно следующих документов:

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации от 19.12.2019 г. № 702/811.
2. «Методические рекомендации по организации и проведению туристских походов с обучающимися», утверждённые министерством образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 N 09-3173.
3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.12.2015 г. № 09-3461.
4. Приказ МЧС России от 29.03.2023 г. № 270.

Водный маршрут был пройден в установленные сроки.

Все участники похода были застрахованы в компании Росгосстрах, имели экипировку в соответствии с сезоном года. Учитывалось, что погода на Урале неустойчивая, в июне - холодными ночами.

Группа на маршруте использовала организационные, тактические и технические меры безопасности.

Цель похода достигнута. Описание маршрута было составлено, присутствовала краеведческая составляющая в походе (наблюдения за сезонными изменениями на берегах реки, знакомство с растительным и животным миром, исследования качества питьевой воды в реках Вагран и Сосьва).

Психологическая атмосфера в группе – очень благоприятная, трудности, встреченные на маршруте, ещё больше сплотили ребят из разных объединений. Все получили массу положительных эмоций.

Различные по сложности и характеру препятствия, определяющие сложность маршрута, дают возможность участникам закрепить приёмы их преодоления, держать высокий темп прохождения пути. Ребята показали хорошие личностные качества, проявилась слаженность работы в одной команде, желание помогать и поддерживать друг друга, ответственно относиться к своим обязанностям в группе. Замечаний к участникам нет.

Погодные условия в районе путешествия можно охарактеризовать как неустойчивые. Акклиматизация не потребовалась, так как все участники похода проживают в данной местности. Процесс закаливания и оздоровления детей прошел удовлетворительно. Район ребятам знаком, интереса добавил неизведанный ранее маршрут.

Навыки, умения, приобретённые в путешествии, обязательно пригодятся обучающимся в предстоящих походах, учёбе, повседневной жизни.

Данный маршрут может быть использован в качестве полигона для повышения уровня тактической, технической и физической подготовки –

туристского мастерства, но вряд ли может быть использован для прохождения категорийного спортивного похода, т.к. препятствия на маршруте в основном некатегорированные.

При выборе нитки маршрута, нужно иметь в виду некоторые особенности местности. По рекам Вагран и Сосьва на данном участке полностью отсутствуют прибрежные населенные пункты, поэтому резервных точек пополнения запасов на маршруте нет, как и нет возможности аварийного выхода с маршрута, поскольку дорожная сеть в этом районе не развита, кроме заброшенных и на сегодняшний день непроходимых дорог, в прошлом ведущих к покосам. Но, судя по нашим наблюдениям, и покосы в этом районе также заброшены. Отсутствует в тех местах и мобильная связь, кроме вызова экстренных служб.

Планируя следующий маршрут, стоит учесть:

- изменения (существенные) в климате Северного Урала (запоздалое лето, позднее таяние снега в горах, увеличение силы ветра);
- прохождение похожих маршрутов в начале летних каникул не рекомендуем для неопытных участников из-за большой скорости течения и необходимости очень быстро принимать решения в сложных ситуациях;
- наличие (точнее их отсутствие) дорог на севере района;
- подогнанное по весу, удобству снаряжение и продукты;
- правильно укомплектованный ремнабор;
- физическая и моральная нагрузка очень высока, поэтому подготовка участников похода должна ей соответствовать.
- из множества плавсредств оптимальным считаем использование катамарана, по возможности с отдельной на два отсека камерой; насос желательно помпового типа, чтобы в экстремальной ситуации можно было накачивать гондолы при движении до момента нахождения места для причаливания, т.к. берега местами недоступны для стоянок и причаливания.

Не у всех участников сплава были в наличии гермомешки, поэтому запас армированных мешков для мусора объемом на 120 л для вставки внутрь рюкзака и на 150 литров для упаковки в него рюкзака и запас веревок различной длины для фиксации рюкзаков и мелких (но необходимых под рукой) сумочек, например для навигатора и фотоаппаратов уж точно «не тянул карман».

Проблем с выбором стоянок на маршруте нет, множество участков с галечником, на котором можно безопасно (без риска устроить лесной пожар) развести костер для приготовления обеда, луга и поляны на высоких берегах – хорошие места для ночевки. Обеспеченность сухим дровостоем для приготовления пищи и сушки намокшей одежды достаточная.

Самое лучшее время сплава по маршруту - вторая половина июня – начало июля, когда ещё достаточно большая вода, но основной паводок уже прошёл, при этом уже установилась теплая погода.

Проблемой на этом маршруте может стать обеспечение питьевой водой. Поскольку средства массовой информации, а особенно интернет, много лет пишут о проблемах загрязнения этих рек Шемурским медным месторождением, мы решили не рисковать, и запаслись бутилированной питьевой водой, расфасованной по 5 литров. Для технических нужд использовали воду из реки, а заодно, отобрали пробы воды для её исследования на пригодность для питья.

Маршрут рассчитан на людей с некоторым опытом сплава. Если сплав не будет нести исследовательских задач, его в паводок без особых усилий можно пройти за 3 дня.

Организационные меры безопасности осуществлялись в период подготовки к походу:

- соблюдение норм по составу группы, опыту руководителя и участников.
- проведение тренировочного водного похода по реке Каква.
- выбор посильного маршрута и соответствующего снаряжения.
- подготовка и оформление заявочных документов (Поисково-спасательный отряд г. Карпинск, МКК г. Екатеринбург)
- поход проходил под контролем Карпинского поисково-спасательного отряда, где встали на учёт 18.06.2022 г. Телефон ПСО 8(34383)35010.
- предварительно было разведано состояние дорог и уровня воды в районе путешествия.
- проведён целевой инструктаж по охране труда с руководителями и участниками перед походом и во время путешествия, а также по правилам пожарной безопасности и при передвижении автомобильным транспортом.

Тактические меры безопасности:

- правильная оценка опасности препятствия в данное время года, суток, погодных условий, определение скорости течения реки и уровня подъема воды или, наоборот, обмеления.
- точная оценка физических, моральных возможностей участников в условиях автономного существования.
- наличие подробного картографического материала.
- наличие навигатора и карт.

Технические меры безопасности:

Арсенал средств и способов страховки, применяемой туристами - водниками, можно делить на пассивные и активные.

К активным относятся:

- страховка с воды с помощью другого судна, заранее поставленного ниже препятствия. В данном походе все препятствия проходил первым экипаж руководителя и обеспечивал страховку с воды другому катамарану.

- страховка с воды применялась во время движения судов в кильватерной колонне на сравнительно несложных, но протяженных препятствиях. Первым шёл более опытный экипаж. Интервал между судами - 20-30 м, поскольку меньшее расстояние ограничивает маневр судов, и предыдущий катамаран ограничивает видимость при приближении к препятствиям, а большее не позволяет быстро прийти на помощь.

Пассивные виды страховки можно применять гораздо шире, поскольку они в меньшей степени зависят от береговой обстановки, быстро приводятся в состояние готовности, имеют широкий радиус действия. К пассивным относятся:

- обеспечение каждого катамарана спасательными «Концами Александра», именуемого по-простому «морковка», длиной по 30 м. (Техника метания «Конца Александра» отрабатывалась во время учебного процесса в течение года и в учебном походе).

- каждый катамаран был снабжен двумя чальными веревками, запасным веслом.

- расстановка членов команды на катамаранах «старшие – опытные» + «средние, младшие – новички» + на втором катамаране был заместитель руководителя.

- при прохождении сложных участков маршрута следовали регламенту, применяя разведку препятствий.

- грамотно укомплектованный ремонтный набор и наличие на каждом катамаране насоса, запасного весла, запасного спасжилета на группу помогает обеспечить помощь участникам и быстрое преодоление препятствия.

- экипировка участников в походе играет не менее важную роль: каски, спасжилеты, дождевики.

Решение об организации страховки принималось во время разведки препятствия. После разведки и анализа возможных последствий выбирались способы преодоления препятствий и места стоянок для отдыха. Важную роль играет тактический, технический и физический уровень подготовки участников похода. Технический уровень повышался на тренировочных занятиях на р. Турья, учебно-тренировочных походах по реке Каква, физический уровень достигался на тренировках по спортивному туризму (группа дисциплин «Дистанция»), ориентированию и ОФП, в походах водных, пеших, лыжных как однодневных, так и многодневных.

2. Описание технико-тактических действий группы на маршруте

2.1. Таблицы с указанием даты перехода, километража, чистого ходового времени, метеоусловий, краткой характеристики пути

г. Карпинск – г. Североуральск - мост через реку Вагран – р. Вагран: Скалы Грюнвальда, скалы Три Брата, 11 Скала, Устье реки Вагран, гора Перейм Камень», скала «Кораблик» – ск. Стрелебский Камень - ск. Ручьевой Камень – ск. Привальный Камень - ск. Кабачёк - ск. Глухарные - разрушенный мост через реку Сосьва в посёлок Глухарное – ск. Косяковские ворота – ск. Голова – ск. Гвоздичный Камень – бывший пионерлагерь «Уралец» - ск. Денежкин Камень («Целующиеся мамонты») - посёлок Денежкино – пос. Старая Сама - г. Карпинск.

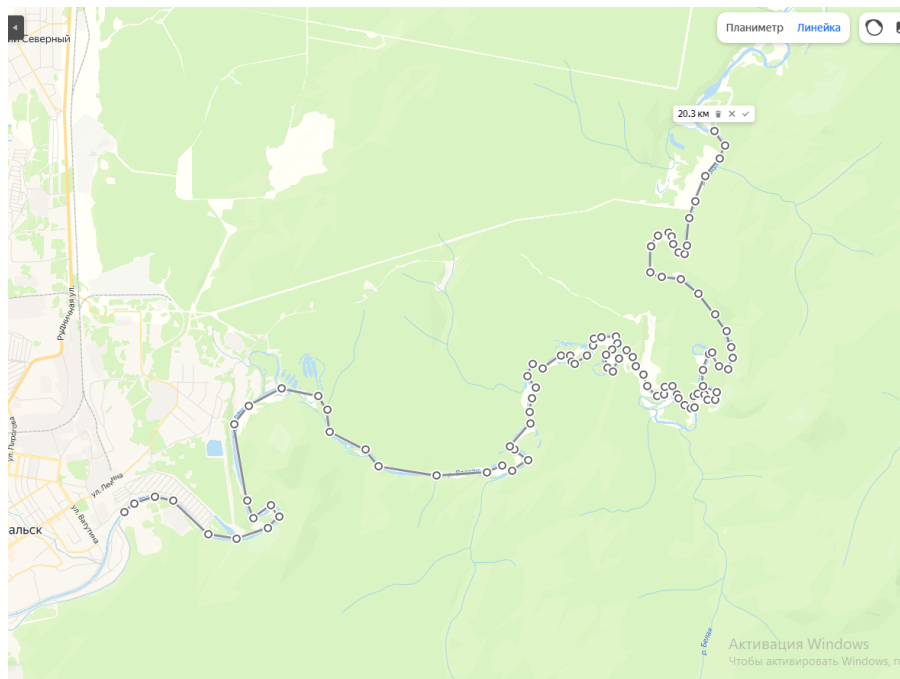
Даты	Дни пути	Участки маршрута	Км	Способы передвижения	Чистое ходовое время	Краткая характеристика пути	Метеоусловия днем
26.06.2024	1	г. Карпинск – федеральная трасса «Северный широтный коридор». г Североуральск - мост через реку Вагран	50	автобус	1 час 30 мин.	-	Облачность весь день от 80% с утра и немного уменьшилась к вечеру. Днем – сильный дождь Т: +13С° +15С°. Ветер до 0, 5 м в секунду
		Скалы Грюнвальда 60°09'32" с. ш. 59°58'59" в. д. Скала Три Брата 60°09'10" с. ш. 60°00'57" в. д. Стоянка 1 дня 60.16275996115344, 60.074954384534706	20, 3	катамаран	4 часа	Дождь	Утром - переменная облачность, днем кратковременный ливень +19+20, ветер до 0,5 м. в секунду
27.06.2024	1	От стоянки 1 дня до района Устье Ваграны стоянка 2 дня 60°16'55.0"N 60°14'01.4"E	25, 1	катамаран	8 часов	Расчески, резкие повороты	Утром - переменная облачность, днем кратковременный ливень +19+20, ветер до 0,4- 0,5

							м. в секунду
28.06.2024	2	Устье реки Вагран 60.32876758989119, 60.259492829119 08. Гора «Перейм Камень» (Ксть вагранские) 60.33165665412969, Камень Владычный 60.31967360345566, «Скала Кораблик» 60.31968422844277, 60.28560635823675, ск. Стрелебский Камень 60.32172416191444, 60.30448910913331- ск. Ручьевой Камень – ск. Привальный Камень - ск. Кабачёк 60.28056086688625, 60.362853978309964	15,3	катамаран	5 часов	Расчески, резкие повороты.	Утром - переменная облачность, днем, небольшой дождь +14+16, ветер до 0,4-0,5 м. в секунду
29.06.2024	3	Разрушенный мост через реку Сосьва в посёлок Глухарное 60.268644458617665, 60.37521359707861– ск. Косяковские ворота 60.26370638919459, 60.346374486618416– ск. Голова 60.248035857616635, 60.35289761874632– ск.	9,7	катамаран	5 часов	Шивера в районе скалы Косяковские ворота .	Утром – небольшая облачность, +14+16, ветер до 0,6-0,7 м. в секунду

		Гвоздичный Камень 60.239536182994 17, 60.374591973099 36 – Денежкин камень 60.231099893439 634, 60.387701328465 66- бывший пионерлагерь «Уралец» 60.231340960427 62, 60.382846011663 325					
30.06.2024	5	Бывший пионерский лагерь «Уралец» - пос. Денежкино	2	катамаран	1 час	Металлические и бетонные конструкции в русле и завалы бревен и коряг возле быков, узкое расстояние между быками.	Облачно, +20+22, ветер до 0,2-0,3 м. в секунду
30.06.2024	5	посёлок Денежкино 60.225524724582 09, 60.413859349089 854 - г. Карпинск.	72	Автобус	2 часа	Пыльная, местами ухабистая дорога	Облачно, +20+22, ветер до 0,2-0,3 м. в секунду
Итого: 72 км – активным способом передвижения, 176 км – автобус.							

2.2. Характеристика ежедневного перехода

День 1



Исходный масштаб карты 1: 100 000 (в 1 см-1 км)

День пути\ дата	День первый\ 26.06.2024
Участок	Карпинск-Североуральск – мост через реку Вагран – Скала Три Брата– стоянка 1 дня Скалы Грюнвальда 60°09'32" с. ш. 59°58'59" в. д. Скала Три Брата 60°09'10" с. ш. 60°00'57" в. д. Стоянка 1 дня 60.16275996115344, 60.074954384534706
Метеоусловия	Облачно, пасмурно, дождь +13 С°- +15 С°. ветер до 5 баллов
Ходовое время	1,5 часа автобус; 4 часа - катамаран
Расстояние	50\20,3

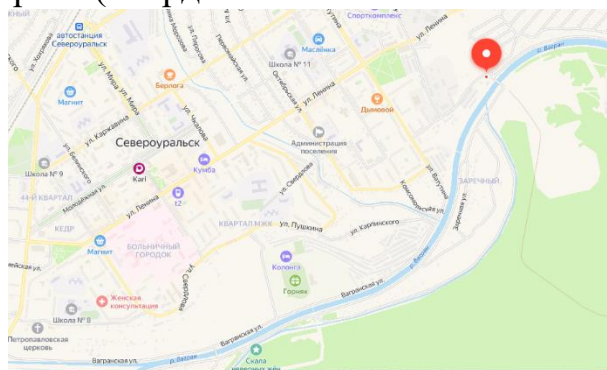


26.06.2024. в 9.00 команда «Конжак» собралась на станции, чтобы отправиться в водный поход по рекам Вагран- Сосьва. Транфер до начала маршрута описан ранее.

В 10.00 мы двинулись в путь, в г. Североуральск. Въехав в Североуральск, наш путь лежал мимо памятник федерального значения, [православного храма](#) во имя Петра и Павла. Храм заложен в 1767 году на левом берегу реки [Колонги](#) на средства уральского горнозаводчика [Максима Походяшина](#) с благословения Тобольского митрополита [Павла](#) был заложен фундамент каменного храма во имя святых апостолов Петра и Павла. Из-за смерти Походяшина строительство растянулось на 30 лет. Нижний этаж был готов в [1787 году](#) и освящён в честь [Казанской иконы](#) Божьей Матери, а верхний — в [1798 году](#) (в честь святых апостолов Петра и Павла). Общая высота храма составляет 57,5 м, длина — 37,81 м, ширина — 12,25 м. Храм является образцом сочетания [уральского барокко](#) и провинциального классицизма середины XIX века.



Прибыв к мосту через реку Вагран (координаты 60.15541075356782, 59.98178931410473), в 11.10, перенесли все вещи под мост, так как был сильный дождь. Под мостом на берегу реки одновременно собирали катамараны и готовили еду. Мы



решили, что пообедаем картошкой с тушёнкой и салатом. С собой у нас были газовые плиты и газ, что помогло нам приготовить обед под мостом, без дров.





За три часа собрали катамараны, закрепили на них все имеющееся личное и общественное снаряжение, коробки и мешки с продуктами. пообедали. Перед стартом поднялись на мост, сориентировались с речной обстановкой начала маршрута.





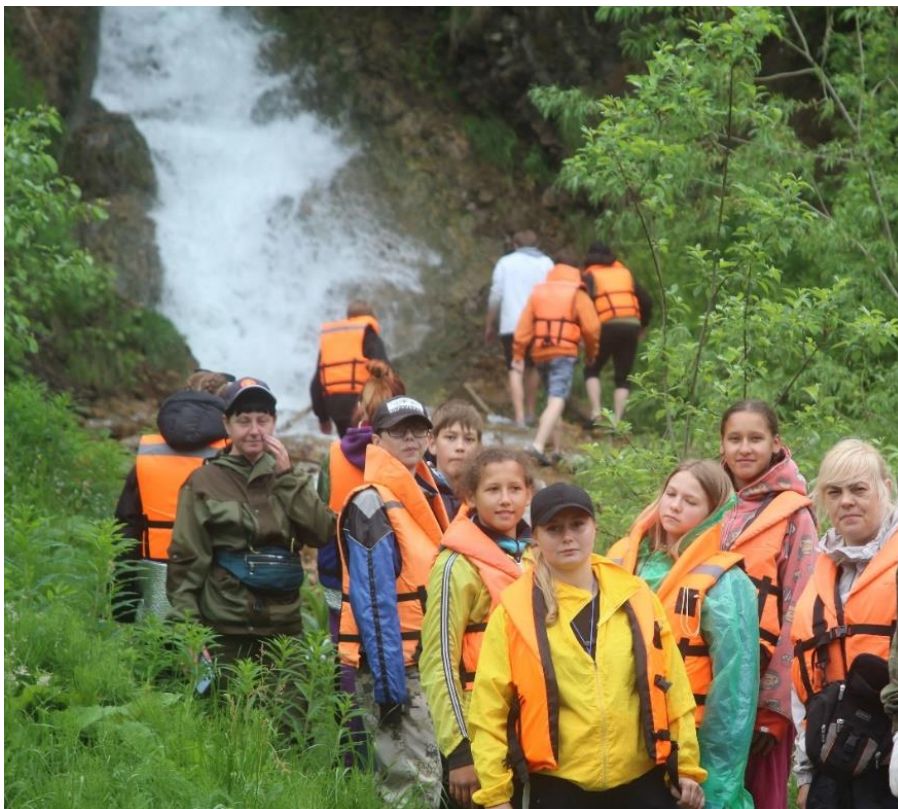
В 15.00 мы отправились в путь. На этом участке реки Вагран есть поваленные деревья, в них можно врезаться, а также сильное течение, затягивающее катамаран к берегу под эти деревья (прижимы). Чтобы этого не случилось, нужно держать расстояние между катамаранами, и в то же время быть в зоне видимости друг друга, быть внимательными и слаженно работать всем членам экипажей.







В дороге устраиваем небольшой перерыв на галечнике, отдыхаем, разминаем ноги и снова двигаемся к цели.



Впереди
показался водопад.
Трубу из которой
вырывалась мощная
струя, было
практически не видно,
а сам белопенный
поток, летящий с
высоты нескольких
метров шумно
разбивался о
каменистое ложе
ручья соединяющего
его с Ваграном. Стоял
отвратительный
запах, поэтому мы
решили быстро

покинуть это место.

В 19.00 решено было встать на ночлег. Обустроенную стоянку найти не удалось, встали на поляне которая очень сильно заросла травой. Огромные полчища мошек, комаров были «очень нам рады». Вечером вкусный ужин и посиделки у костра. Наталья Викторовна рассказала о реке Вагран. Все вместе обсуждали происхождение названия реки Вагран.

«Река Вагран берет начало в Уральских горах на границе с Пермским краем, стекает с восточного склона Казанского Камня, протекает по Североуральскому району и впадает в реку Сосьву. В пределах города Североуральска река Вагран протекает по искусственному железобетонному каналу с пологими берегами, позволяющими подходить непосредственно к воде. Также параллельно основному руслу построен дублирующий железобетонный канал с системой шлюзов. Длина реки — 137 километров из которых мы пройдем участок 52 километра, от окраины Североуральска, до впадения в Сосьву. Таким образом мы сплавляемся от Североуральска (Бывшего Петропавловского Завода) до деревни Денежкино. Общая длина маршрута – 77 км.

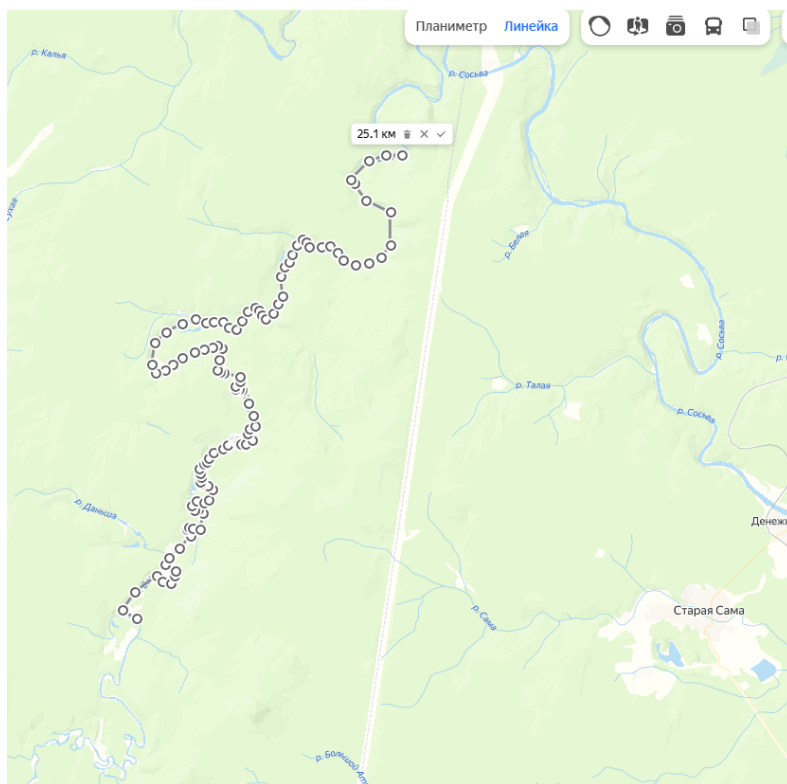
Происхождение названия Вагран остаётся неясным. Существует несколько предположений. Первое: название произошло от русского слова «вагранка» — печь, так как по берегам реки много пещер, похожих на печи вагра. Второе мнение позволяет предложить этимологию из русского языка, в котором есть глагол «варгыны» со значением «бурлить», «клокотать». Форма «варган» может рассматриваться как образование от этого глагола причастия с суффиксом -ан-. В таком случае значение топонима «Бурлящая» обычное для реки, верховья которой находятся среди гор. Третье, наиболее вероятное

предположение: слово пришло из языка коренного народа манси, а именно от слов «агыр» (водоворот, омут) или «варгыны» (бурлить, клокотать).»

Материал из Википедии ru.wikipedia.org

Обсудили растительность рядом со стоянкой, набрали воды для исследовательского проекта. Тема нашего исследовательского проекта «Вода в реках Вагран и Сосьва может использоваться в качестве питьевой?». Мы брали воду с собой, но понимали, что на 5 дней нам её не хватит, поэтому тема питьевой воды нас очень волновала. В прошлые годы ребята нашей станции использовали в качестве питьевой воду с реки Сосьва после кипячения. И ещё дома мы решили, что воду будем для питья использовать бутилированную, а для приготовления обеда будем кипятить 10 минут. Вода была желтая, с неприятным запахом, но после кипячения запах исчезал.

День 2



День пути\ дата	День второй\ 27.06.2024
участок	Стоянка 1 дня 60.16275996115344, 60.074954384534706 - район Устье Вагран
метеоусловия	Утром - переменная облачность, днем кратковременный ливень +19+20, ветер до 0,5 м. в секунду баллов
Ходовое время	8 часов - катамаран
расстояние	25.1 км.

Исходный масштаб карты 1: 100 000 (в 1 см-1 км)



Завтрак состоялся вовремя с 9.00. до 10.00 мы плотно покушали. Пока дежурные готовили, часть ребят собирали палатки, остальные грузили вещи на катамараны. Прежде чем отплыть от места ночевки, мы прибрали за собой территорию, потушили костер. Старт в 11-00. Скорость течения высокая, поэтому не торопимся, спокойно осматриваем окрестности.



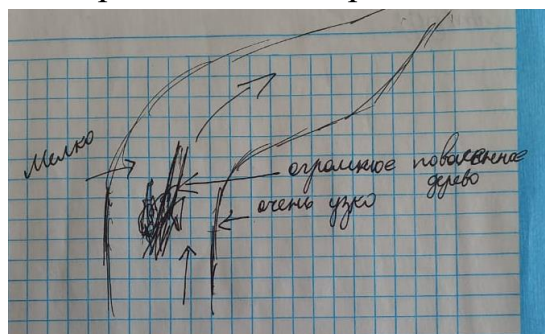
Вскоре после отплытия от стоянки начался дождь, довольно быстро перешедший в ливень. Небо полностью затянуло низкими тяжелыми облаками.



Река все время подкидывала старые корни деревьев.

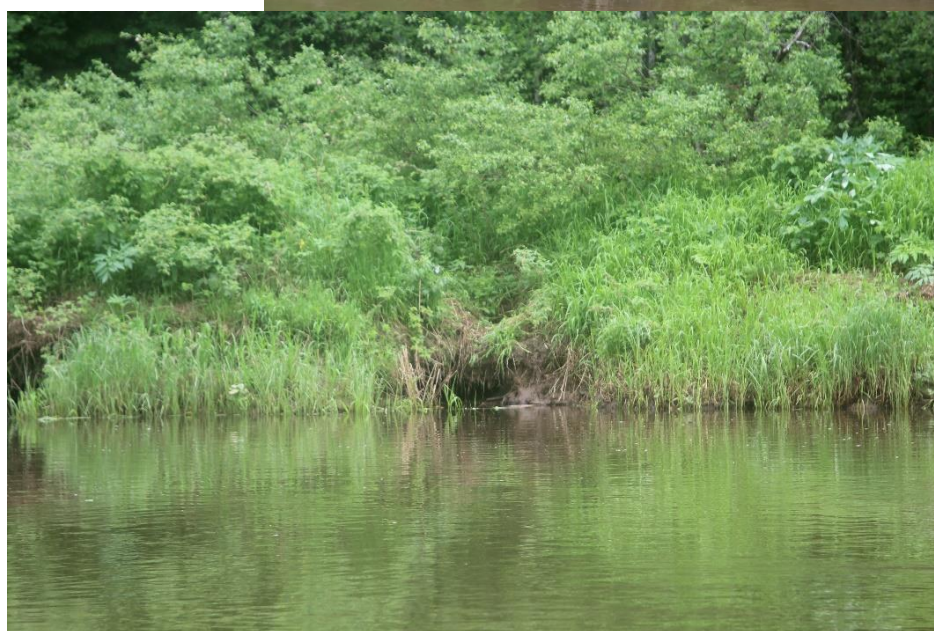


Но мы были большие молодцы и смогли преодолеть все препятствия.





С реки нам удалось
увидеть хатку бобра.





В районе 14.30 нашли отличное место для стоянки.



Остановились чтобы сварить обед. Хорошо, что у нас были с собой газовые плиты. Быстро сварили обед, с кипятили чай. Дежурили девочки Маша и Ксюша.



После обеда немного отдохнув отправились в путь. Стали появляться скальные выступы.



Очень долгое время над нами кружила птица, мы долго размышляли и решили, что это был черный коршун. Птица темно-рыже-коричневая с белым полумесяцем на нижней стороне крыльев. Охотится одна или в небольших группах, летит низко в поисках пищи. В полете манёвренная, изгибает крылья и хвост.

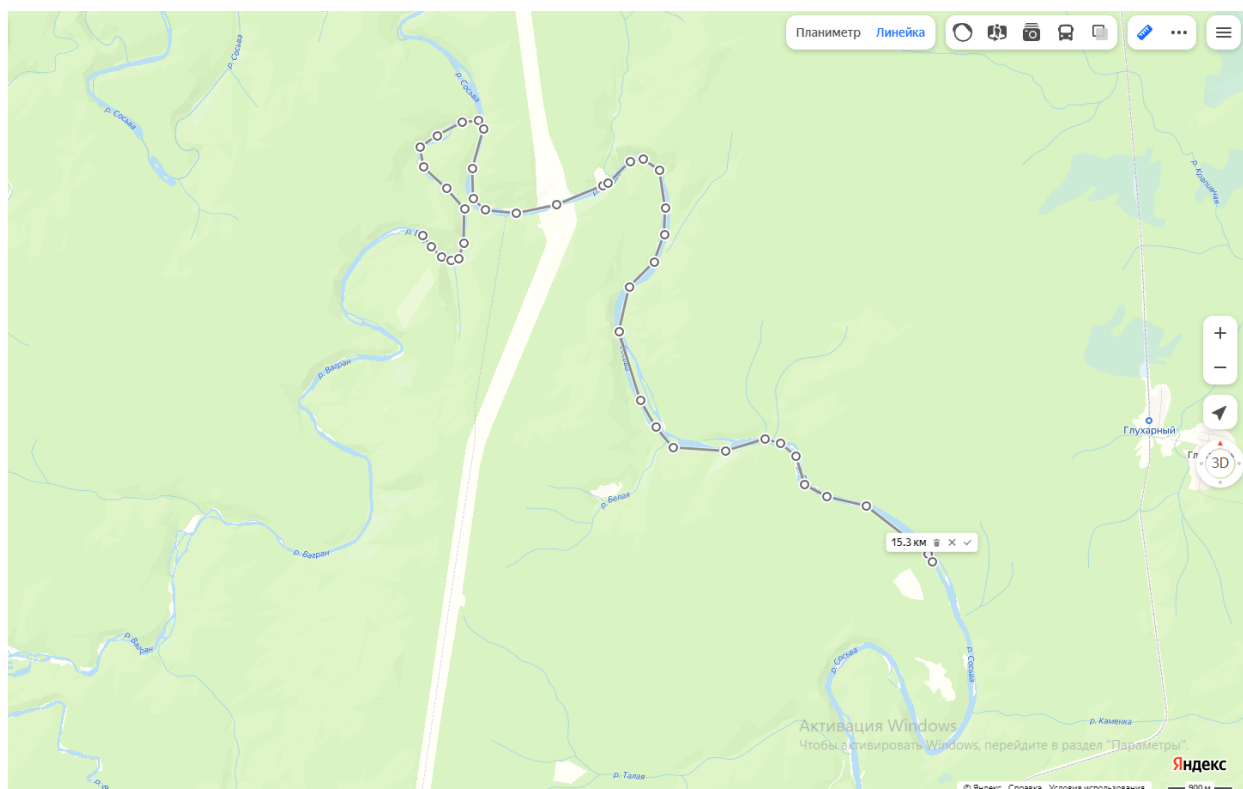


Поздним вечером обсуждали прошедший день, ребята которые были впервые на сплаве делились эмоциями, оказывается «Сплав это не только лежишь и греешься на солнышке , но и гребёшь, табанишь, закаливаешься и вечеру очень- очень устаешь»



К

День 3



Исходный масштаб карты 1: 100 000 (в 1 см-1 км)

День пути\ дата	День третий\ 28.06.2024
участок	Устье реки Вагран – гора «Перейм Камень»- скала «Кораблик», ск. Стрелебский Камень - ск. Ручьевой Камень – ск. Привальный Камень - ск. Кабачёк -поляны на правом берегу до разрушенного моста через реку Сосва в посёлок Глухарное.
метеоусловия	Переменная облачность с утра, солнечно с 13-00, +12С° +20С°
Ходовое время	5 часов - катамаран
расстояние	15,3 км

С погодой нам повезло, тепло и сухо. Завтрак как обычно с 9.00 до 10.00. Пока готовится завтрак, собираемся, всё по готовому сценарию: вещи личные, палатки, всё складываем на катамаран. Немного просохли деревья в лесу, и мы до отправки успеваем познакомиться с растениями темной хвойной тайги. Старт в 11 часов.

Перекастов нет, спокойная река, позволяющая легко маневрировать, подплывать близко к скалам, чтобы сделать фотографии растущих на них растений.

После устья Ваграны встаем на стоянку у Камня Владычного

Часть команды спускается готовить обед, часть остается наверху изучить растительность скалы.



Течение спокойное, но быстрое, после обеда решаем выполнить план



маршрута (включая не пройденные вчера километры). До 17-00 часов доплываем до полян, расположенных на правом берегу перед мостом на б.п. Глухарное.

Скала «Кораблик», высокая и длинная скальная стена на правом берегу реки. В ней есть несколько пещерок и гротов. Самый оригинальный из них расположен в средней части скалы, прямо над водой. Если подниметесь на

скалу, то увидите глубокую провальную воронку, соединяющуюся с гротом.



В середине своей длины Кораблик имеет большой грот, куда свободно можно попасть на лодке. В гроте на высоте 2-3 метров открывается большой ход - это вход в пещеру, которая ведет вверх. С лодки без вспомогательного приспособления в эту пещеру не подняться. Напротив скалы Кораблик, ближе к левому берегу, находится длинный остров, нижняя часть которого свободна от растительности. В большую воду эта часть острова затапливается, но в малую воду он свободен

















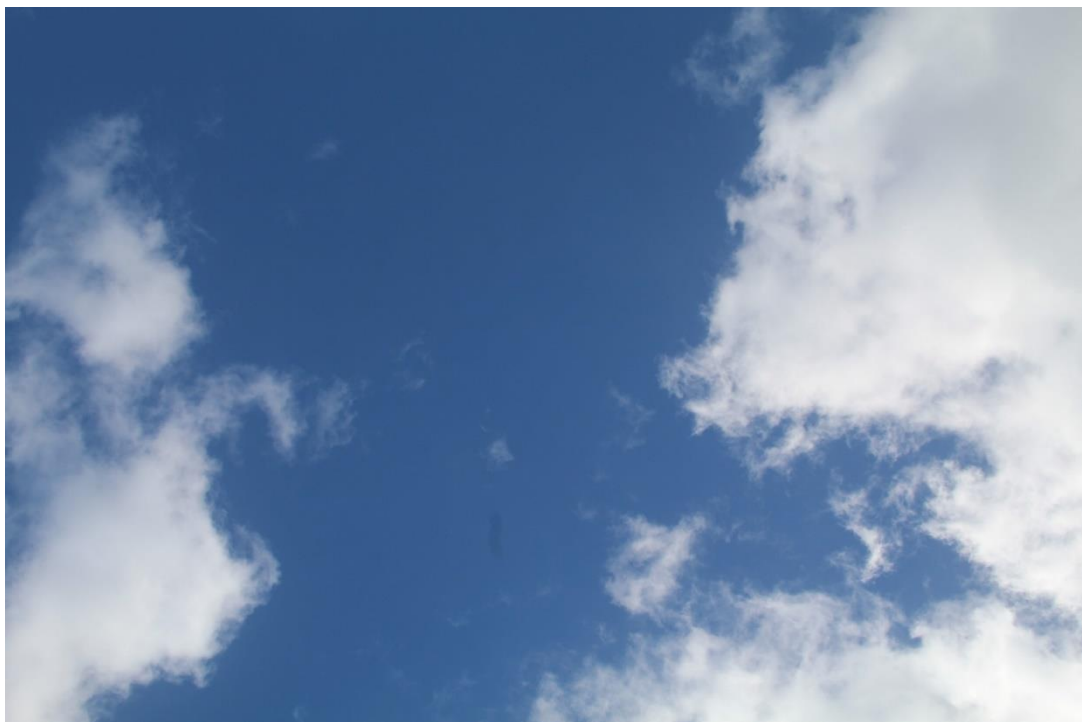






Плыть по Сосьве оказалось интересней, чем по Ваграну, но и опаснее, глубина больше и коварные валуны на дне. По пути мы несколько раз видели уток. Маленькие утята как и дети смешные и озорные. Мама утка всё время пыталась их увести и спрятать.

На реке Сосьва меньше коряг и можно насладиться красотой реки и голубого неба







В одном месте нам встретилось огромное количество бабочек. **Почему они собираются** вместе? Это явление обусловлено необходимостью в питательных веществах. Обычно **бабочки** употребляют нектар растений, но для успешного размножения им требуются дополнительные микроэлементы. Они используют свой хоботок для того, чтобы извлекать из грунта натрий и воду. Капустницы, другой вид белянок, также склонны к сборищам в поисках минералов, отмечает профессор Светлана Николаевна Лябзина из ПетрГУ.





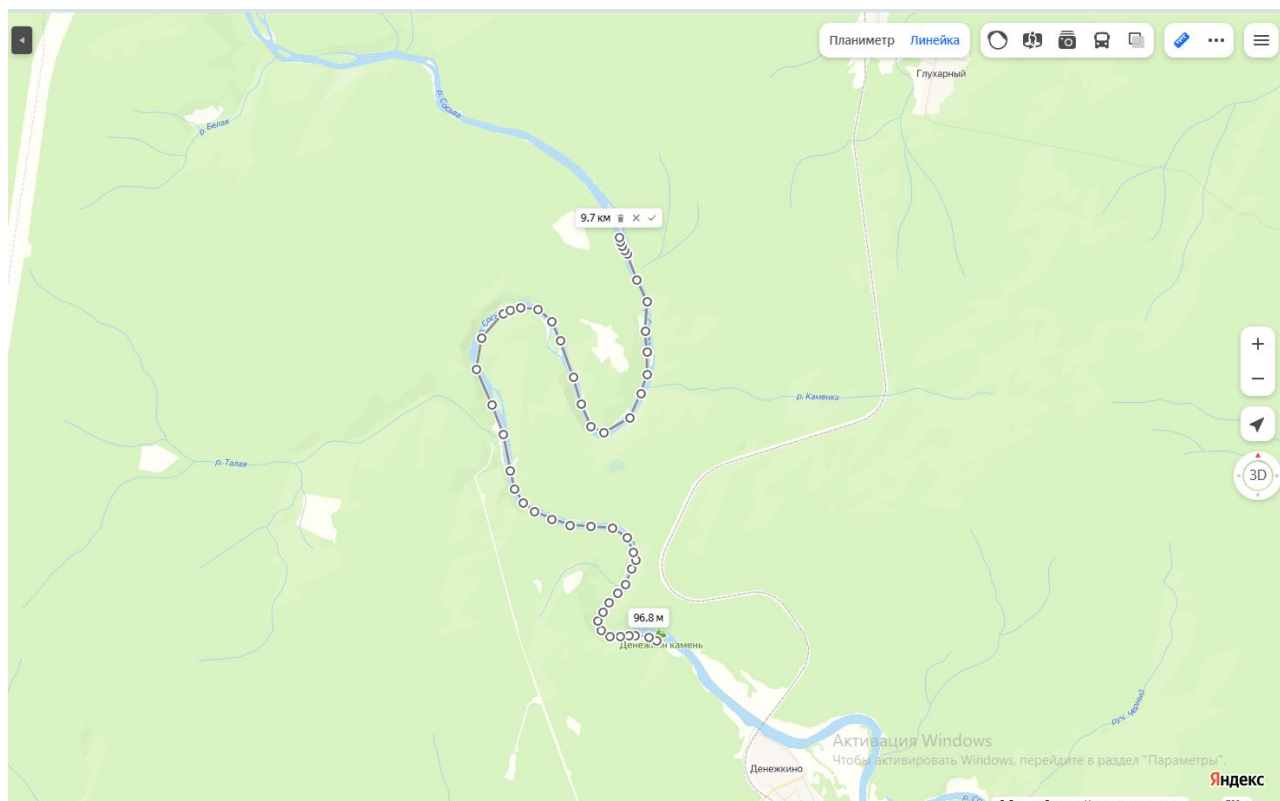
Огромное количество птиц.



Растительный мир реки Сосьва отличается видовым богатством и разнообразием. Так, здесь произрастает более 410 видов сосудистых растений, 180 – лишайников, 150 – мохообразных, 54 – слизевиков, 255 – афиллофоройдных грибов. На заповедных землях распространена **сосна** (лесная и обыкновенная), которая образует сосняки различных типов: от сфагновых до лишайниковых. Почти сплошным покровом из лишайников и брусники обладают сосняки кустарничково-лишайниковые: цетрарий, кладоний, кладин и другие.



День 4



Исходный масштаб карты 1: 100 000 (в 1 см-1 км)

День пути\ дата	День четвёртый/ 29.06.2024
участок	Разрушенный мост через реку Сосьва в посёлок Глухарное – ск. Косяковские ворота – ск. Голова – ск. Гвоздичный Камень – Денежкин камень бывший пионерлагерь «Уралец»
метеоусловия	Облачно, +20+22, ветер до 0,2-0,3 м. в секунду
Ходовое время	5 часов - катамаран
расстояние	9,7 км

С утра составили список встреченных на лугу видов растений, сделали фотографии.

Собрали свои вещи неторопливо, понимая, что до конечной точки маршрута осталось всего 12 километров. Погрузились на катамараны, прибрали территорию, приготовились к отплытию. Затушив костер, мы отплыли от стоянки в 12-00.

В самом начале пути нас ждет очередное препятствие – остатки заброшенного моста: металлические и бетонные конструкции в русле и завалы бревен и коряг возле быков, узкое расстояние между быками. Но мы к прохождению препятствия готовы, проходим без приключений.



Но мы к прохождению препятствия готовы, проходим без приключений.



Косяковские Ворота будут интересны и любителям ботаники – здесь произрастает много реликтовых и эндемичных растений. Вокруг растёт живописный сосновый лес. Это место имеет статус геоморфологического и ботанического памятника природы Свердловской области.

Оригинальность скале придают две сквозные арки. Самое большое отверстие прекрасно видно с реки. Благодаря ему скала и получила своё название.



Чтобы оценить скалу во всей красе, лучше причалить и подняться наверх по натопанной тропе. Здесь можно полюбоваться ещё одним сквозным

отверстием, напоминающим бойницу в какой-то средневековой башне. Сверху открывается красивый вид на реку. Такие отверстия в скалах образовались в результате длительного выветривания – под воздействием воды и ветра.



В районе скал Косяковские ворота участок шиверы, но камни скрыты под водой из-за паводка, нас ожидают водяные валы высотой до 0,7 метра.

Трудностей при прохождении этого участка мы не ощутили, многим, наоборот, понравилось «покачаться на волнах». У скалы сделали остановку, поднялись наверх, сделали общее фото группы на фоне «ворот» и как обычно, фото растений.



Далее перекатов нет, почти равнинная, широкая река. После обеда мы уже около бывшего пионерского лагеря «Уралец».

Прибыв на нашу последнюю стоянку, встретились с огромным количеством насекомых. И СНЯЛИ ЗА ВЕЧЕР

КЛЕЩЕЙ. Очень хорошо, что они не успевали впиться.

Только постоянные осмотры позволили избежать укусов. Несмотря на это, осматриваем высокотравье и находим несколько интересных экземпляров, не встреченных ранее – лилия кудреватая и борец северный.







Вечером решили сходить в лагерь «Уралец». Здесь сохранились корпуса зданий, правда многие уже в аварийном состоянии, местное население потихоньку разбирает их на дрова и кирпичи.



«Каждый, кто сплавлялся по Сосьве, знает это удивительно красивое место на реке. В 1935 году недалеко от села Денежкино на красивом правом берегу Сосьвы, напротив Денежкиной скалы, для рабочей молодежи железного рудника поселка Старая Сáма был организован санаторий «Денежкин», на базе которого впоследствии был основан прекрасный пионерский лагерь «Уралец», который славился по всей округе. Позднее в летнее время в этом детском лагере отдыхали школьники не только окрестных поселков, но и всего Ивдельского района. Этот детский лагерь отдыха имел свою давнюю историю. В далеком июне 1941 года вблизи деревни Денежкино, на красивейшем берегу Сосьвы, напротив высокой скалы для детей работников охраны окрестных лагерных пунктов НКВД началась первая смена пионерского лагеря «Уралец». Заезд первой смены нового пионерского лагеря был в воскресенье, 22 июня. И в этот же день всем объявили: «Сегодня утром началась война». Второй смены в 1941 году уже не было. В следующем году детский лагерь продолжил свою работу. В первое время в детском лагере было всего два корпуса, не было нормальной подъездной дороги, дети спали на матрацах, набитые сеном и соломой. Но в лагере всегда были игрушки и настольные игры для малышей, а для старших ребят - небольшая библиотека, различные кружки и обязательно совершались походы. Пионеры лагеря военных и послевоенных лет помогали взрослым работникам местного подсобного хозяйства на различных полевых работах: окучивали картошку, убирали зерновые и турнепс. Для отдыха в пионерский лагерь ребята прибывали поездом на станцию «Сáма», а затем на кузовных машинах (позднее – на автобусах) доставлялись к воротам пионерского лагеря, по дороге это около 3,5 километра. В 1970-1980-х годах в лагере "Уралец" появились три новых корпуса, два из которых имели большие веранды, где ставились теннисные столы. Появились здания клуба с большим залом для зрителей, новой столовой, котельной, удобных душевых и прачечной. В лагере было небольшое, но уютное здание медпункта. На своем стадионе проводились отрядные соревнования и товарищеские встречи по футболу с ребятами из соседнего поселка Старая Сама. Ежегодно проводились военные игры «Зарница». К услугам ребят был даже свой плавательный бассейн. На берегу Сосьвы была площадка для отдыха со скамейками и фонтанчиком для питья. К берегу были причалены две наводные площадки для отдыха и рыбалки. Одно время в лагере жил даже медвежонок - всеобщий любимец ребят. Лагерные смены лета 2001 года отмечали 60-летний юбилей детского лагеря "Уралец". В 1990-2000-е годы лагерь стал испытывать экономические трудности, из-за недостаточного финансирования число отдыхающих детей сократилось вдвое. За годы существования детского лагеря тысячи детей

побывало в этом удивительном уголке Ивдельского района. Тысячи ивдельчан помнят старейшего работника пионерского движения района Галину Михайловну Дробышеву, более сорока лет отдавшей пионерскому лагерю "Уралец", где она работала вожатой, старшей вожатой, начальником лагеря.

В настоящее время лагерь не работает, все постройки лагеря разрушены-разграблены, его территория часто используется сплавляющимся людом для остановки на отдых или ночевку. Для костра, конечно, разбирают полы, переплеты оконных рам, дверные косяки и всё другое, что горит, внося свою лепту в разрушение лагерных построек. Такое красивое место пропадает! Действительно, что имеем – не храним, потерявши – плачем. И никому дела нет: ни власти, ни общественности, ни рядовому гражданину. Текст скопирован с сайта <https://krasnoturinsk.info/blogi/blog-aleksandr-merker-pionerskiy-lager-uralets/>

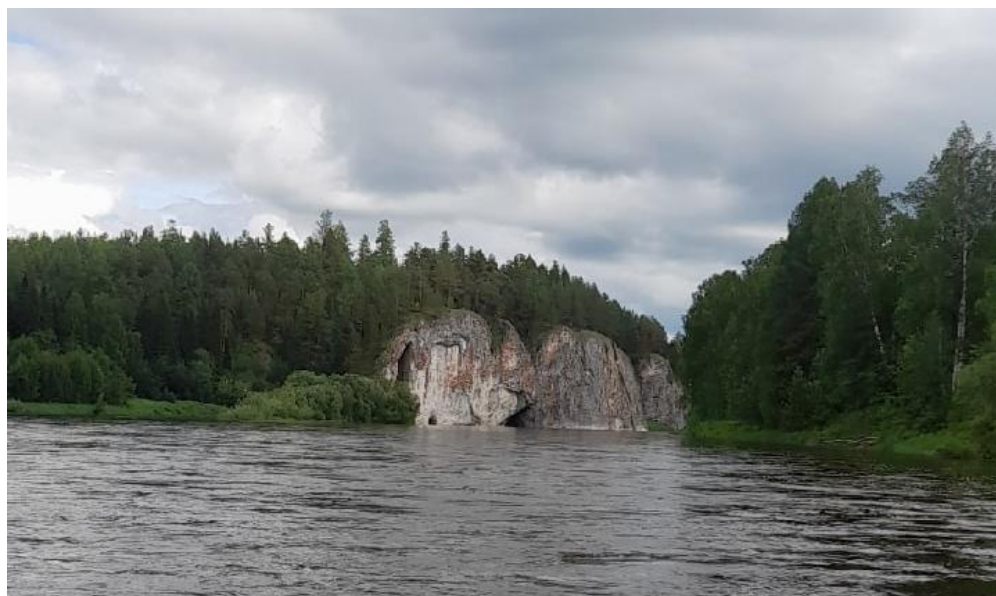


День 5

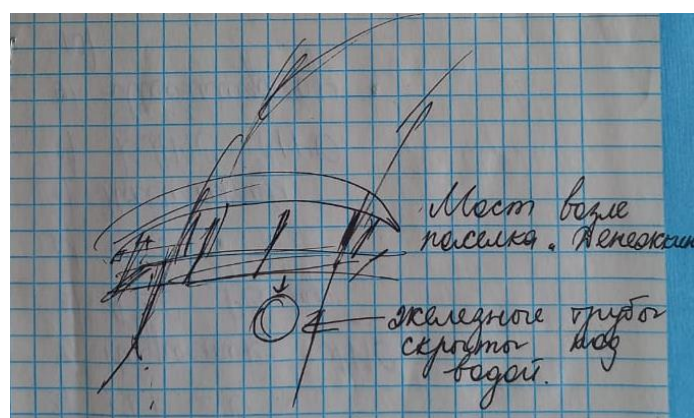
День пути\ дата	День пятый/ 30.06.2024
участок	б/пионерский лагерь «Уралец» - пос. Денежкино
метеоусловия	Переменная облачность, временный дождь +18С°+20С°
Ходовое время	0,5 часа - катамаран
расстояние	2 км



Еще вчера проверили возможность подъезда к лагерю автобуса, честно признаемся, был такой соблазн. Но благоразумие подсказало, что в таком случае мы не увидим Денежкины скалы, именуемые в народе «Целующиеся мамонты». Поэтому после завтрака встаем на воду и не торопясь плывем вдоль скалы. И правда, кажется 2 взрослых мамонта и 2 мамонтенка идут вдоль Сосьвы.



К сожалению без приключений не обошлось. На таком маленьком участке мы умудрились пропороть катамаран. На фотографии отчетливо видно, что ничего не предвещало беды. Прямо под мостом были железные трубы которые скрыты толщей воды. Вот на них то мы и наехали



правой гондолой. Сразу не заметили, а когда стали уже вытаскивать из воды катамаран увидели огромную порезанную линию.

Посте моста «встаем на антистапель», разбираем катамараны.





Катамараны полностью просушить не удалось, было не очень солнечно. Поэтому досушивали на станции.

Пока разбирали катамараны к нам подошла женщина, Таисия Андреевна Калабаева, посочувствовала нам и пригласила к себе в гости.

Мы пили вкуснейший чай с домашним вареньем, а она рассказывала о себе.

Таисия Андреевна вместе с мужем переехала ла с поселка «Глухарный» в поселок «Денежкино» в начале 90-х.

Из рассказа нашей собеседницы

«Когда-то Глухарное был целый поселок, относился он к Ивдельскому району. Он был основан в 1907—1908 годах в связи со строительством железной дороги. Сейчас там ничего нет. А раньше была станция. Сейчас моста нет и сообщения с посёлком тоже нет».

«Сейчас в «Денежкино» хорошо, дорогу сделали, на берегу Сосьвы-красота, у нас тут внуки целое лето, бегают купаются, на велике ездят, опять же в лес ходим, вот ягоды и грибы собираем. В город к детям не хотим, нам здесь нравится»

Гостеприимные, добродушные жители посёлка «Денежкино» очень расстрогали нас и мы решили, что когда поедem в следующий раз обязательно возьмём для них какие-нибудь сувениры или гостинцы.

В 14-00 часов за нами приехал автобус. Мы попрощались с Таисей Андреевной и её мужем и пошли грузиться.

Минут через 20 все уставшие уже сидим в автобусе.



Автобус едет аккуратно, местами менее 30 км/час, т.к. первая часть дороги грунтовая, ухабистая. Поэтому всего 72 км преодолеваем за 2 часа.

В 16-00 мы у здания станции туризма и экскурсий «Конжак», разбираем снаряжение и отправляется по домам. Сплав окончен.



Потенциально опасные участки

Русло реки Вагран часто мелководно, приходится часто переносить катамараны, но не в период паводка, с которым в этом году совпал наш поход. В начале пути река часто и резко меняет направление русла, за счет этого образуются прижимы, катамараны «затаскивает» под берег, а рядом – множество вывороченных деревьев, есть опасность нарушить целостность гондол катамарана острыми сучьями и корнями. Один из катамаранов на этом участке действительно с трудом прошел участок с сильным прижимом, т.к. из-за поворота не сразу ушли под противоположный берег и только благодаря слаженной работе команды вышли безаварийно из-под влияния сильного течения. Второй катамаран, видя, как затаскивает первый, вовремя ушел в нужном направлении, вышел вперед и дожидался первый катамаран, будучи готовым оказать помощь. Глубина реки на этом участке небольшая, и в случае необходимости, можно было бы провести катамаран по руслу, сойдя с судна, но в начале лета вода в реке холодная, поэтому попытались справиться (и справились) без проводки. Рекомендуем, выходя на данный маршрут с детской группой в период паводка, необходимо предварительно провести тренировочные походы по более спокойной воде для отработки слаженности действий и обязательно ознакомиться с руслом хотя бы в начале маршрута с моста. Кстати, проводка на чальной веревке с берега на этом участке маршрута практически невозможна, т.к. вдоль берега очень много коряг.

Далее по всему маршруту имеются расчески и поваленные деревья, иногда – крупные камни в русле. Но при внимательном наблюдении за рекой эти препятствия легко обходимы, ширина и полноводность реки позволяют безаварийно преодолеть эти препятствия.

Также на реке Сосьва существует разрушенный мост в районе бывшего посёлка Глухарное. Моста уже давно нет, а вот быки – остались, также торчат железобетонные конструкции с торчащей арматурой и этот участок необходимо проходить с особенной внимательностью. Необходимости обноса данного участка нет.

Материальное обеспечение группы

Продукты питания

Раскладка составлялась из следующих предпосылок:

- большая нагрузка на участника из-за специфики водного похода, поэтому приходится оптимизировать раскладку – использовать сырокопченую колбасу на перекус, сухари, молоко сгущенное закупать в бутылках пластиковых;

- калорийность питания должна соответствовать физической нагрузке;
- соотношение БЖУ – 20%:10%:70%;

- из-за длительности похода старались разнообразить меню, особенно понравились всем участникам солянка.

Меню в походе

День	Меню:	Продукты:	На 1 участника в день, гр	На группу в день, гр
1: 26.06.24	Обед: Картофель с тушённой Чай с сахаром	Картофель	150	1800
		Говядина тушеная	20	240
		хлеб	50	600
		Чай	2	24
	Ужин: Макароны с сосисками Чай с сахаром	Сахар	10	120
		Макароны	100	1200
		Сосиски	110	1320
		хлеб	50	600
		Чай	2	24
		Сахар	10	120
2:27.06.24	Завтрак: Каша овсяная со сгущенным молоком. Какао с сахаром	Овсянка	100	1200
		хлеб	50	600
		Сгущенное молоко	10	120
		Какао	2	24
		Сыр	15	180
	Обед: Солянка с колбасой. Чай с сахаром	Сахар	10	120
		Сосиски	55	660
		хлеб	50	600
		Колбаса	50	600
		Огурец соленый	10	120
		Лук	10	120
		Маслины	15	180
		Картошка	100	1200
		Масло подсолнечное	5	60
		Лимон	5	60
		Чай	2	24
		Вафли	20	240
		Сахар	10	120
	Ужин: Макароны с тушенкой. Чай с сахаром	Макароны	100	1200
		хлеб	50	600
		Тушенка	65	780
		Чай	2	24
		Конфеты	22	264
3:28. 06.24	Завтрак: Пшённая каша. Кофе с сахаром	Сахар	10	120
		Пшеника	100	1200
		хлеб	50	600
		Сгущенное молоко	10	120

		Кофе	2	24
		Печенье	30	360
		Сахар	10	120
	Обед: Суп борщ. Чай с сахаром	Картошка	100	1200
		хлеб	50	600
		Тушенка	65	780
		Приправа «Борщ»	15	180
		Чай	2	24
		Сахар	10	120
	Ужин: Тушеная Картошка. Чай с сахаром	Картошка	200	2400
		хлеб	50	600
		Тушенка	65	780
		Чай	2	24
		Сахар	10	120
4:29. 06.24	Завтрак: Каша рисовая со сгущенным молоком. Какао с сахаром	Вафли	40	480
		Рис	100	1200
		Хлеб	50	600
		Сгущенное молоко	10	120
		Какао	2	24
	Обед: Вермишелевый суп. Чай с сахаром	Печенье	15	180
		Сахар	10	120
		Картошка	100	1200
		хлеб	50	600
		Макароны	30	360
		Тушенка	65	780
	Ужин: Греча с тушенкой .Чай с сахаром	Чай	2	24
		Конфеты	22	264
		Сахар	10	120
Греча		100	1200	
5:30.06.24	Завтрак: Суп рыбный. Чай с сахаром	хлеб	50	600
		Консервы рыбные	65	780
		Картошка	100	1200
		Чай	2	24
		Сухари	30	360
		Сахар	10	240
		Конфеты	22	528
	Итого:		3 252	38 824

Вывод по меню и продуктам:

Отсутствие на маршруте населённых пунктов полностью исключила возможность закупа продуктов в пути – всё брали с собой сразу. Сухари

участники сушили и упаковывали сами. У каждого участника была возможность самостоятельно просчитать свою физическую нагрузку, вкусы, температурные условия и взять с собой дополнительно перекус: орехи, курагу, цукаты, шоколад, сырокопченую колбасу, конфеты, печенье и т.д.

Меню и расклад для похода считаем разнообразным, сбалансированным, восполняющим энергозатраты организма при прохождении маршрута в летних условиях.

Снаряжение

Список общественного и специального снаряжения

№ п/п	Наименование	Кол-во	Вес, кг	
			Единицы	всего
1	Палатка	3	4,5	13,5
2	Тент	2	3/1	4
3	Топор	2	1,5	3
4	Бензопила	1	4	4
5	Стойка для котлов, сетка для костра	1/1	1,5/0,5	2
6	Котлы 9, 10, 12 литров	3	0,7	2,1
7	Поварешка	2	0,4	0,8
8	Веревка 10 мм – 20 м (чалки)	4	2	8
9	Фотоаппарат	1	0,5	0,5
10	Навигатор	2	0,3	0,6
11	Батарейки для фотоаппарата и навигаторов	20	0,025	0,5
12	Аптечка	1	1,5	1,5
13	Карты, документы, часы	1	0,5	0,5
14	Катамаран (рама, весла, гондолы, насос)	2	36	72
15	Спасжилеты	12	0,7	8,4
17	Пила ручная	1	1	1
18	Ремнабор	1	1	1
19	Конец Александра	2	1	2
Итого				125,4
Итого на человека				10,45

Список личного снаряжения

№ п/п	Наименование	Кол-во	Вес, кг	
			Единицы	всего
1.	Спальник	1	1,5	1,5

2.	коврик	1	0,5	0,5
3.	рюкзак	1	2,5	2,5
4.	Запасная одежда и обувь, головной убор	1	2	2
5.	Гермомешок (гермобаул)	1	0,5	0,5
6.	Кружка, ложка, миска, нож	1	1	1
7.	Гигиенические принадлежности (зубная паста, мыло, щетка, полотенце, реппелент и т.д.)	1	1	1
	Всего			9,0

Список ремнабора

№п/п	Наименование	Кол-во	№п/п	Наименование	Кол-во
1	Скотч армиров.	4 шт.	8	Болты+гайки	10 пар
2	Шило	1 шт.	9	Клей резиновый	2 тюб.
3	Плоскогубцы	1 шт.	10	Клей «Супер»	2 тюб.
4	Проволока	4 мот.	11	Клей для ПВХ	1 бут.
5	Иглы швейные	1 комп.	12	Веревка расход.	2 мот.
6	Нитки ЛЛ, ЛК,К	1 комп.	13	Ножницы	1 шт.
7	Заплатки капр.	8 шт.	14	Резинка бельевая	10 м.

Ремнабором пользовались не часто – мелкий ремонт одежды. По результатам похода можно сделать вывод об оптимальности приведенных списков группового и личного снаряжения. Состав ремнабора считаем оптимальным для сплава.

Аптечка

Для команды была скомплектована аптечка, рассчитанная на травмы, характерные для летних водных походов. Аптечка находилась у санитара группы.

Состав аптечки:

1. Кровоостанавливающий жгут и валик-1 шт.
2. Ножницы-1 шт.
3. Вата-1 шт.
4. Бинт стерильный-10 шт.
5. Бинт эластич.-2 шт.
6. Лейкопластырь бактериц. – 15 шт.
7. Лейкопластырь в рулоне – 1 шт.
8. Зеленка – 1 шт.
9. Йод – 1 шт.
10. Пантенол – 1 шт.
11. Парацетамол – 5 шт.
12. Диклофенак -3 шт.
13. Каметон – 2 шт.
14. Эритромицин мазь – 1 шт.

17. Таблетки от кашля – 10 шт.
18. Валидол – 3 шт.
19. Лоратадин – 4 шт.
20. Полисорб - 1 бан.
21. Актив. Уголь – 20 шт.
22. Панкреатин – 5 шт.
23. Смекта – 12 шт.
24. Дротаверин – 2 шт.
25. Аммиак – 1 шт.
26. Ревит – 1 шт.
27. Темпалгин – 3 шт.
28. Лоперамид – 1 шт.
29. Бальзам «Звезда» - 3
30. Спирт мед. 96%
31. Ацикловир – 1 тюб.
32. Пентафлуцин – 12 шт.
33. Сода питьевая
34. Крем «Защита от загара» - 1 шт.
35. Перчатки резиновые – 2 пары
6. Маски одноразовые – 50 штук.

Проблемы, возникающие у участников во время похода: мелкие раны (заусеницы), царапины, солнечные ожоги, мозоли на руках. Несмотря на проливной дождь и холод во второй день сплава, ни у кого из участников не проявилось признаков простуды.

Вывод: Состав аптечки оптимален для похода в летних условиях. Большинство препаратов не были использованы, но в условиях автономного пребывания они не были лишними. Группой были востребованы: лейкопластырь, пантенол, в последние дни особенно стал востребован крем от загара, раньше его же использовали для профилактики обветривания. Каждому участнику необходимо иметь с собой помаду-бальзам для губ.

2.12. Финансовые затраты на поход

Общие расходы группы на поход составили 28 500 руб., в том числе:

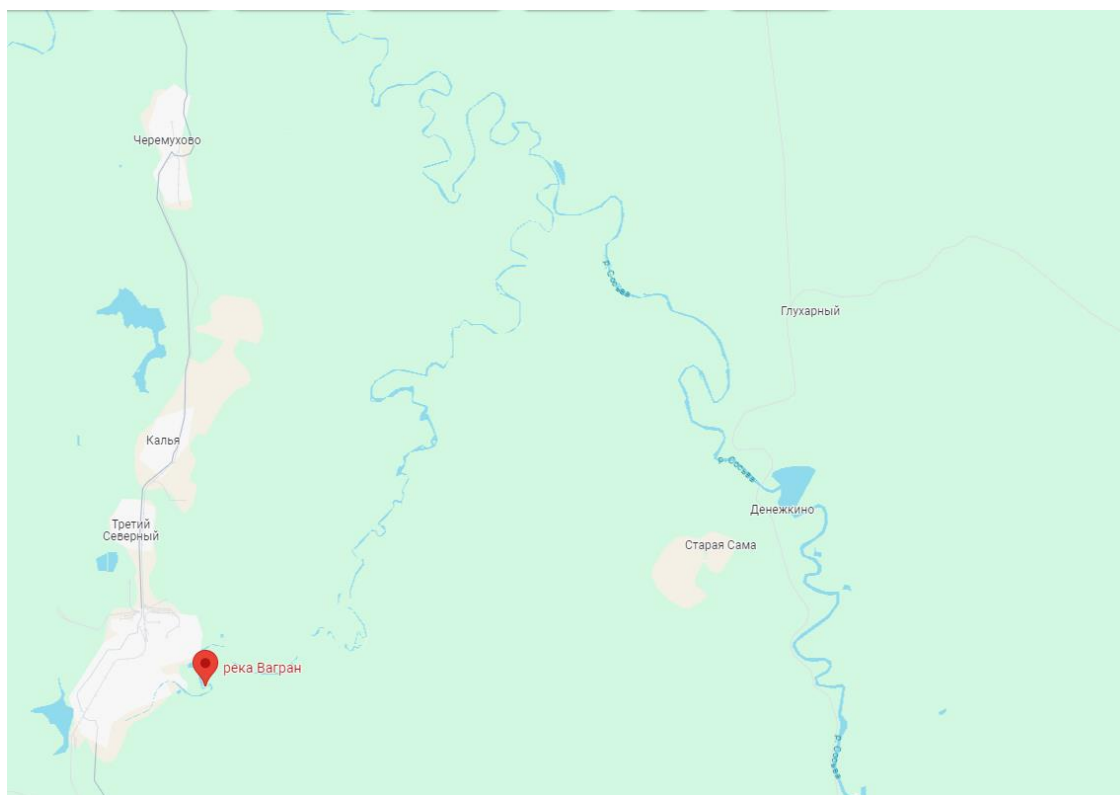
- Затраты на общественное оборудование (батареи, бензин и масло в бензопилу (5 литров), расходники в ремнабор и автечку) – 2000 р.
- Продукты питания – 9000 р.
- Автотранспортные услуги при возвращении группы – 15 000 р.
- страхование жизни – 2500 руб

Итого 2850 руб. на человека. В расчете не учтены продукты питания (тушенка, макароны, рис, греча), полученные по смете на проведение похода от отдела образования администрации ГО Карпинск, регионального центра туризма и краеведения и автобус отдела образования.

3. Дополнительные баллы

3.1. Автономность похода.

Маршрут «Вагран- Сосьва» проходил в полной автономности, на нитке маршрута, в радиусе 5 км. Отсутствовали населенные пункты»



3.2. Полезность (общественно-полезная работа»

Охрана природы –на протяжении всего нашего пути мы организовывали уборку стоянок. Весь стеклянный и пластиковый мусор мы привезли в поселок «Денежкино» и отнесли в мусорный контейнер. Бумагу сожгли в костре, а жестяные банки закопали.

Пропаганда туризма-

11.07.2024г. Статья Исследователи Земли на маршруте!

https://vk.com/wall-166710735_1163

Областной туристско-краеведческий фестиваль обучающихся «Исследователи Земли» (далее – Фестиваль) проводится ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», в лице Регионального центра детско-юношеского туризма и краеведения Свердловской области.

Фестиваль является комплексным мероприятием, включающим в себя соревнования туристов-пешеходников (маршруты), юных туристов (дистанции), туристов-экологов, юных геологов Свердловской области. Программа Фестиваля предусматривает как общие для всех участников

конкурсы и соревнования, так конкурсы и задания по программе каждого вида соревнований.

Обучающиеся МАУ ДО СТиЭ «Конжак» с 26.06.2024 по 30.06.2024 совершили водный поход по рекам Вагран - Сосьва. Ребята отработывали навыки вождения катамараном, собирали материал для исследовательского проекта, наслаждались красотой Уральской природы. Пять дней пролетели незаметно, участники смогли познакомиться с флорой и фауной района путешествия, подружиться с новыми друзьями!
Н.В. Якимова

3.3. Дополнительная информация

Схему, рисунки размещены на стр. 30 и 65

Географическое положение

Вагран — река в Свердловской области, правый приток Сосьвы. Длина реки — 137 километров. Площадь водосборного бассейна — 1620 км². Глубина — 0,4—0,5 м, в паводок — до 2-3 метров. Ширина русла — 30-40 метров. В черте города Североуральска протекает по бетонному руслу.

Вагран берёт начало в Уральских горах, на границе Свердловской области с Пермским краем, стекая с восточного склона Казанского Камня, протекает по Североуральскому городскому округу и впадает в реку Сосьву. Притоками Ваграна являются реки Оленья, Лямпа, Колонга, Сарайная, Шампа, Большой Лих, Малый Лих, Коноваловка, Ольховка, Крив-Вагранский, Сурья, Тулайка, а также ручей Крутой.

В пределах города Североуральска Вагран протекает по искусственному железобетонному каналу с пологими берегами, позволяющими подходить непосредственно к воде. Благодаря чему стали доступны ранее затопленные участки Коноваловской пещеры (открыта во второй половине XX века).

Также параллельно основному руслу построен дублирующий железобетонный канал с системой шлюзов. Весь комплекс (искусственное русло реки, дублёр, шлюзовые сооружения) был создан в 60-е годы 20 века и представляет собой уникальное гидротехническое сооружение для предотвращения попадания воды в подземные бокситовые шахты, расположенные в окрестностях города.

Берега Ваграна в основном лесисты и заболочены. В скалистых берегах часто образуются известняковые пещеры и причудливые известняковые образования.

Географические координаты истока: 60°06'35" с. ш. 59°06'27"

Координаты начала маршрута (мост): 60°09'19.3"N 59°58'56.3"E

Географические координаты устья: 60°19'43" с. ш. 60°15'34" в. д.

Устье: река Сосьва, 537 км от устья, недалеко от пос. Усть-Шегультан. Длина реки составляет 97 км. Населенных пунктов на берегу нет.

Река Сосьва (бассейн Тавды - Тобола - Оби) начинается на восточном склоне Уральского хребта, основная часть её бассейна — на Западно-Сибирской равнине.

Протекает на севере Свердловской области, по землям пяти городских округов: Североуральского, Ивдельского, Серовского, Сосьвинского и Гаринского.

Длина реки — 635 км, площадь водосборного бассейна — 24 700 км²^[3].

Название реки происходит от слов коми языка: *сос* — «рукав», *ва* «река, вода», то есть «рукав-река» или «рукавная река».

Географические координаты истока: 60°07'43" с. ш. 59°07'36" в. д

Водная система: Тавда → Тобол → Иртыш → Обь → Карское море.

В начале своего пути она несет свои воды на север, затем, огибая горный массив Денежкин Камень с юга, поворачивает на восток и, принимая слева приток Шегультан, устремляется на юго-восток. Наиболее значимыми притоками Сосьвы являются реки Шарп, Шегультан, Калья, Вагран, Атюс, Волчанка, Турья, Каква и Ляля. Юго-восточнее города Серов Сосьва сливается с Лозьвой. В месте слияния этих двух рек Северного Урала начинается Тавда - самая крупная река Свердловской области.

В верховьях реки Сосьва расположен заповедник «Денежкин камень». Основным источником питания реки Сосьвы являются талые (снеговые) воды. Много воды дают снега гор и снежники, образующиеся на склонах гор. Наиболее низкое стояние вод в летнее время, или так называемая летняя межень, наступает на Сосьве в июле. Вследствие летне-осенних дождей происходят паводки - кратковременный подъем воды в реке, когда за сутки уровень воды в реке может подняться на 3 и более метров. Годовой размах колебаний уровня в среднем и нижнем течении 5—6 м. Среднегодовой расход воды — в 140 км от устья 123,28 м³/с наибольший 2210 м³/с наименьший 4,48 м³/с. Замерзает в начале ноября, вскрывается в апреле. Сплавная (используется для лесосплава). Судоходна на 333 км от устья.

Населенные пункты: посёлок Сосьва, посёлок Денежкино, посёлок Маслово, посёлок Марсяты, деревня Петрова, посёлок Кордон, село Андриановичи, посёлок Красный Яр, посёлок Танковичи, деревня Маслово, посёлок Черноярский, посёлок Урай, посёлок Нижняя Пристань, деревня Пospelкова, деревня Морозково, деревня Семёнова, деревня Магина, деревня Маслово, деревня Матушкина, село Романово, деревня Монастырка, посёлок Зелёный, село Кошай, посёлок городского типа Сосьва, деревня Мишина, деревня Махтыли, посёлок городского типа Гари, деревня Рычкова, деревня Петрова.

Притоки (км от устья) (указана длина рек > 50 км)

- 4,3 км: Воробина — 75 км
- 46 км: Евалга
- 95 км: Калинка — 64 км
- 130 км: Ереминка
- 141 км: Пата
- 157 км: Негла
- 167 км: Молва — 70 км
- 181 км: Нюрма
- 198 км: Монастырка
- 203 км: **Ляля** — 242 км
- 237 км: Курья
- 256 км: Сотрина
- 263 км: Пинькина
- 273 км: Палькина
- 278 км: Морозкова
- 282 км: Прорвинская
- 293 км: Красноярка
- 330 км: Таньша
- 333 км: Каква — 170 км
- 346 км: Межевая
- 355 км: Паскотная
- 358 км: Еловка
- 372 км: Турья — 128 км
- 382 км: Проничева
- 388 км: Большая Межевая
- 398 км: Черная
- 400 км: Лангур — 129 км
- 405 км: Большая Волчанка — 57 км
- 447 км: Атюс
- 466 км: Сама
- 501 км: Вагран — 137 км
- 509 км: Канда
- 517 км: Калья
- 537 км: Шегульта — 97 км
- 547 км: Кедровая
- 549 км: Пуя
- 559 км: Мостовая
- 563 км: Шарп
- 572 км: Тонга
- 593 км: Супрея
- 596 км: Крив-Сосьвинский

- 599 км: Сольва
- 611 км: Ходовая
- 617 км: Малая Сосьва

2.10.2. Климат

Климат влажный, континентальный, умеренно холодный. Годовое количество осадков составляет 600 мм. Зима относительно холодная. Ее общая продолжительность около 5 месяцев. Средняя температура января -18° . Появление снега происходит в конце сентября – в первую декаду октября. Максимум снежный покров достигает в марте. Высота его достигает 120-125см. Лето умеренно теплое. Средняя температура июля $+17^{\circ}$.

. Рельеф

Реки берут начало на восточном склоне Северного Урала, на стыке двух геоморфологических районов: приподнятых горных массивов Северного Урала (хребет Главный Уральский) и остаточных гор восточного склона Северного Урала (г. Денежкин Камень). Рельеф здесь типичный среднегорный с максимальными абсолютными отметками горных хребтов 1200-1492м и относительными превышениями порядка 900-1100м.

Хребет Главный Уральский представляет собой пример хребта альпийского типа с очень крутыми склонами, полностью покрытыми крупно- и гигантско-глыбовыми свежими развалами коренных пород, с густой сетью тектонических нарушений. Склоны хребта прямые, не террасированные, с редкими тектоническими уступами, в верхней части склоны хребта выпуклые. Поверхности гольцовой денудации (900м и выше) имеют незначительную площадь, полностью сложены крупно-глыбовым материалом, совершенно не имеют структурных грунтов. Многочисленные широтные долины ручьев, разбивающие хребет на отдельные блоки, имеют в верховьях V-образный поперечный профиль, большой уклон, резко ступенчатый продольный профиль, значительный врез (до 100м и более). В самых верховьях ручьев везде отмечаются выходы коренных пород. Долины заполнены крупно-глыбовым материалом, в нижних частях склонов русло долин представляет собой так называемую каменную мостовую – отложения коллювиально-солифлюкционного генетического типа. На склонах много нивальных ниш с размерами днища до 300м², морозобойными стенками до 100м², высотой 6-8м.

Хребет Денежкин Камень расположен обособленно, имеет абсолютные отметки 1100-1492м, изометрическое строение. Сложен породами основного и ультраосновного состава. Склоны хребта крутые (до 60°), отдельные участки отвесные, обрывистые, здесь всегда отмечаются выходы коренных пород. Склоны полностью покрыты крупно-глыбовыми развалами коренных пород. В верхних частях склонов хорошо выражены цирки – области питания ледников. Как таковых, четко выраженных, троговых долин не наблюдается. В нижних частях цирков вершинками современных рек (Б.Шегультан, Талая) вскрываются моренные отложения средне-верхнеплейстоценового возраста,

представленные глыбово-валунным материалом на алевроитово-песчаном заполнителе.

В среднем течении Сосьвы рельеф увалистый, встречаются увалы высотой до 400 метров, протяжённостью до 3-4 км и шириной до одного километра.

Почвы

Наиболее характерны для таёжного пояса Северного Урала горно-лесные бурые и горно-лесные кислые неподзолистые почвы. Горно-лесные бурые почвы характеризуются мощностью в 50-70 см, значительной скелетностью, хорошей водопроницаемостью. В увалистой части почвы района сложны суглинками и глинами, в речных долинах и на пологих склонах - болотные. К природно-ресурсному потенциалу болот и озер относятся торфяные болота и сапропели - озерные илы.

3.4. Дневник метеонаблюдений

3.5. Грамотные действия группы при ЧС

Чрезвычайной ситуации на маршруте не было. МАУ ДО СТиЭ «Конжак» осуществляет многолетнее сотрудничество с социальным партнером: Карпинский поисково-спасательный отряд службы спасения министерства общественной безопасности Свердловской области.

3.6. Трек маршрута

Все координаты указаны в Таблицы 2.1. с указанием даты перехода, километража, чистого ходового времени, метеоусловий, краткой характеристики пути.

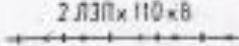
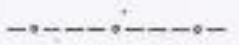
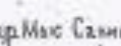
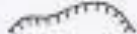
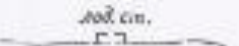
ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Александр Затонский. Водный туризм на Урале. Москва: ООО «Издательский дом «Фест Хенд», 2014.
2. Баринова, И. География. Природа России. 8 класс. 2003.
3. Горчаковский, П.Л., Шурова, Е.А., Князев, М.С. и др. Определитель сосудистых растений Среднего Урала. Москва: Наука, 1994.
4. Маркин, В.А. (авт.-сост.). Я познаю мир: Дет. Энцикл.: География. Москва: ООО «Издательство АСТ», 2001.
5. Ресурсы поверхностных вод СССР: Гидрологическая изученность. Т. 11. Средний Урал и Приуралье. Вып. 2. Тобол / под ред. В. В. Николаенко. Ленинград: Гидрометеиздат, 1965. — 240 с.
6. Статья о Сосьве. Википедия. Дата обращения: 15 октября 2013. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Сосьва_\(река\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Сосьва_(река)).
7. Урал. Ландшафтный и экологический потенциал. URL: <https://uraloved.ru>.
8. Экология. Ресурс. URL: <https://eco.rosuchebnik.ru>.
9. Артикул о Вагране. Текстовый реестр. Дата обращения: 29 марта 2009. URL: <http://textual.ru>.
10. Лист карты Р-40-143, 144 Заповедник Денежкин Камень. Издание 1983 г.
11. Происхождение названия «Вагран». Дата обращения: 2 февраля 2010. Архивировано 9 февраля 2009 года.

КАРТА СОСЬВЫ

**СОСТАВЛЕНА ПО МАТЕРИАЛАМ
ПОИСКОВЫХ РАБОТ НАУЧНОГО
ОБЩЕСТВА «ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»
СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ №1
г. КРАСНОТУРЬИНСКА**

РУКОВОДИТЕЛЬ ГРУППЫ А.Ф.МЕРКЕР

	Однопутные железные дороги
	Пешеходные тропы
	Несколько рядом идущих линий электро- передачи (2 - количество ЛЭП)
	Линии электропередачи на деревянных опорах и железобетонных столбах высотой менее 44 м
	Линии связи (телефонные, телеграфные, радиотрансляции)
	Газопроводы подземные
	Покосы
	Названия урочищ
	Карьеры
	Лодочные станции
	Водомерные посты
	Водозаборные колпачки
	Станции железнодорожные (сбоку путей)

МАСШТАБ 1:25 000

в 1 сантиметре 250 метров

