

**Новосибирский клуб экстремальных автопутешествий  
OFF ROAD MASTER**



**О Т Ч Ё Т**

о прохождении автомобильного туристского спортивного маршрута  
шестой категории сложности  
**совершённого по территории Центрального Алтая**  
**в период с 15 июля по 01 августа 2022 г.**  
(маршрут - на средствах передвижения (1-6 категория) (0840061811Я))

**Маршрутная книжка № 0-141-22**

Руководитель:  
**Булгаков Олег Валерьевич**

Маршрутно-квалификационная комиссия Сибирского федерального округа рассмотрела отчёт и считает, что маршрут может быть зачтён всем участникам и руководителю **шестой** категорией сложности

Отчёт использовать в библиотеке Новосибирского отделения Федерации спортивного туризма России.

Судья по виду \_\_\_\_\_

Председатель МКК \_\_\_\_\_

Штамп МКК

Новосибирск 2022

## Содержание

1. Справочные сведения о пройденном маршруте.....	3
1.1. Проводящая организация: .....	3
1.2. Место проведения: .....	3
1.3. Общие справочные сведения о маршруте: .....	3
1.4. Подробная нитка пройденного маршрута .....	3
1.5. Карты региона проведения маршрута.....	4
1.6. Препятствия, определяющие сложность маршрута .....	6
1.7. Адрес хранения отчета: .....	6
1.8. Выпускающая МКК.....	7
2. Содержание отчёта .....	8
2.1. Общая идея похода, стратегия и тактика её достижения, новизна.....	8
2.2. Варианты подъезда и отъезда, расположение зон ограниченного доступа и др. ....	11
Зоны ограниченного доступа:.....	11
2.3. Запасные варианты и аварийные выходы с маршрута.....	11
2.4. Изменения маршрута и их причины .....	11
2.5. График движения (заявленный и пройденный) .....	12
2.6. Техническое описание прохождения группой маршрута. ....	14
2.6.1. ЛП 5 к.т. ПРИЖИМ Траверс р. Кучерла – 500 м. ....	15
2.6.2. ПП 6 к.т. Участок Перевал между долинами рек Черная Речка и Куйлю – 5 км. .	33
2.6.3. ПП 6 к.т. Участок Перевал р. Куйлю – р. ЧокЧок (верховья). Выход к Метеостанции Кара Тюрек – 5 км. ....	43
2.6.4 ПП 6 к.т. Участок Траверс хребта в направлении пер. Кара-Тюрек и обратно ч/з пер. Чок-Чок – 7 км. ....	56
2.6.5. Участок Перевал между долинами рек Куйлю и Черная Речка. Возвращение по тому же треку.....	71
2.7. Потенциально опасные участки на маршруте и их расположение на местности. ....	76
2.9. Сведения о районе прохождения маршрута.....	78
2.10. Стоимость проживания, питания снаряжения, средств передвижения.....	80
2.11. Итоги, выводы, рекомендации .....	80
2.12. Регистрация в МЧС.....	81
2.12. Маршрутная книжка.....	81
Приложение1. Материальное оснащение группы и подготовка автомобиля.....	82
1. Комплект оборудования на 1 автомашину. (необходимый минимум).....	82
2. Комплект имущества на 1 человека в автомашине, (необходимый минимум) .....	82
3. Комплект оборудования на автогруппу. (необходимый минимум) .....	83
4. Инструкция по подготовке автомобиля. Необходимые условия. ....	84

# 1. Справочные сведения о пройденном маршруте

## 1.1. Проводящая организация:

Россия, Новосибирская область, г. Новосибирск, Новосибирский клуб экстремальных автопутешествий OFF ROAD MASTER - коллективный член Новосибирского отделения Туристско-спортивного союза России.  
(<http://www.offroadmaster.ru/>)

## 1.2. Место проведения:

Туристский район – Центральный Алтай.

Маршрут в Российской Федерации по административной территории Новосибирской области, Алтайскому краю, республике Алтай.

## 1.3. Общие справочные сведения о маршруте:

Вид маршрута	Кат. сложности	Протяж-ть, км	Продолжит, дн.		Сроки
			общая	ХОДОВЫХ	
авто	шестая	1 883	18	16	15.07.- 01.08.2022

## 1.4. Подробная нитка пройденного маршрута

г. Новосибирск – г. Бийск – п. Шебалино – с. Усть-Кан – с. Усть-Кокса – п. Кучерла – р. Кучерла – р. Черная Речка – пер. (WGS: 50.06980, 86.40075) – р. Куйлю – пер. Чок-Чок ( $\approx 2\,400$  м) – Метеостанция Кара-Тюрек (2 600 м.) – б/им. руч. (WGS: 50.01381 86.44343) – пер. Кара-Тюрек (3 600 м., пеший, радиал.) – пер. Чок-Чок – р. Куйлю – р. Черная Речка – р. Кучерла – п. Кучерла – с. Усть-Кокса – с. Усть-Кан – с. Бешозек – с. Черга – п. Майма – г. Бийск – г. Новосибирск

## 1.5. Карты региона проведения маршрута

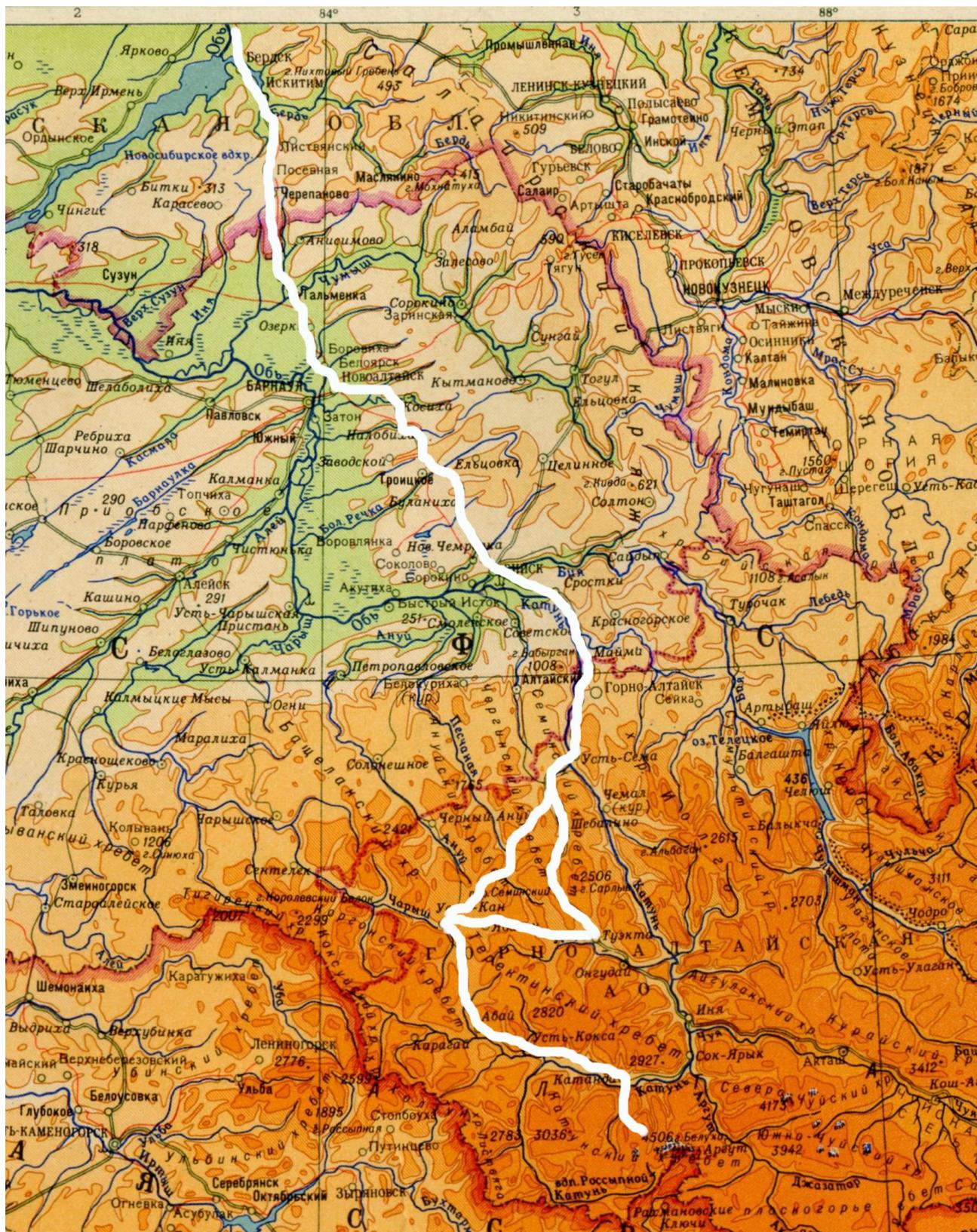


Схема 1. Общая схема прохождения маршрута.

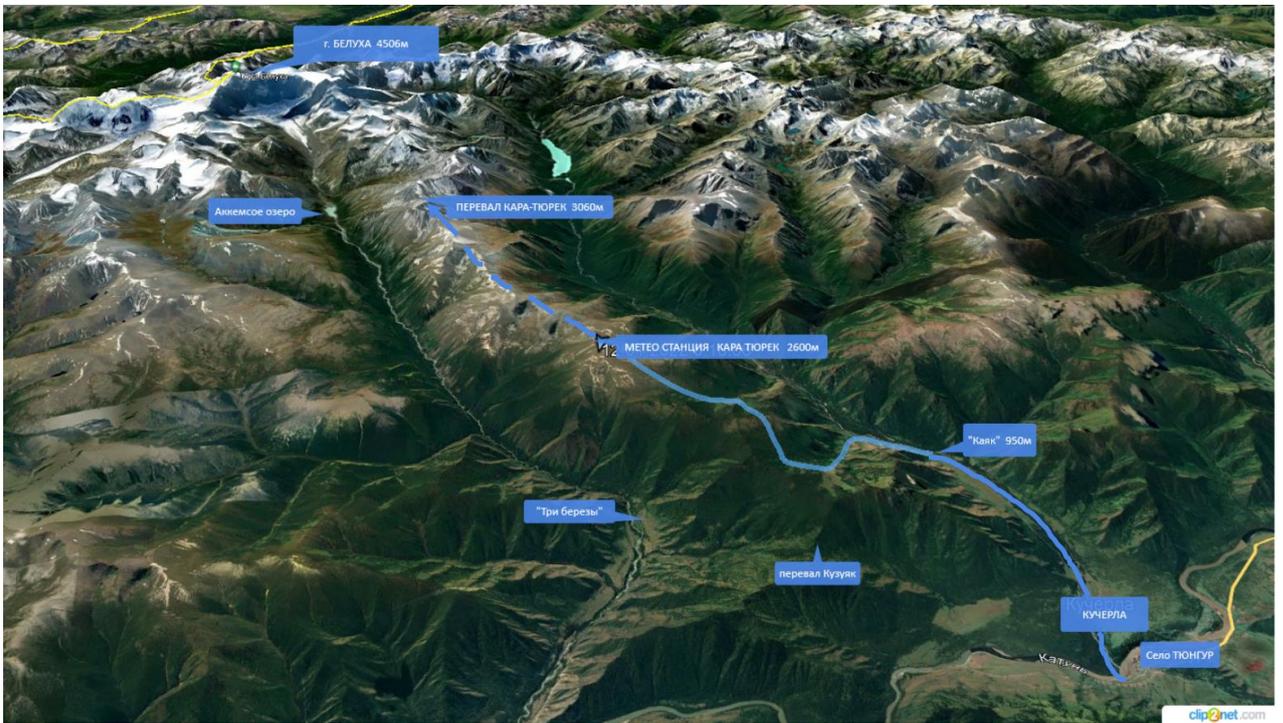


Схема 2. Нитка категорийной части маршрута.

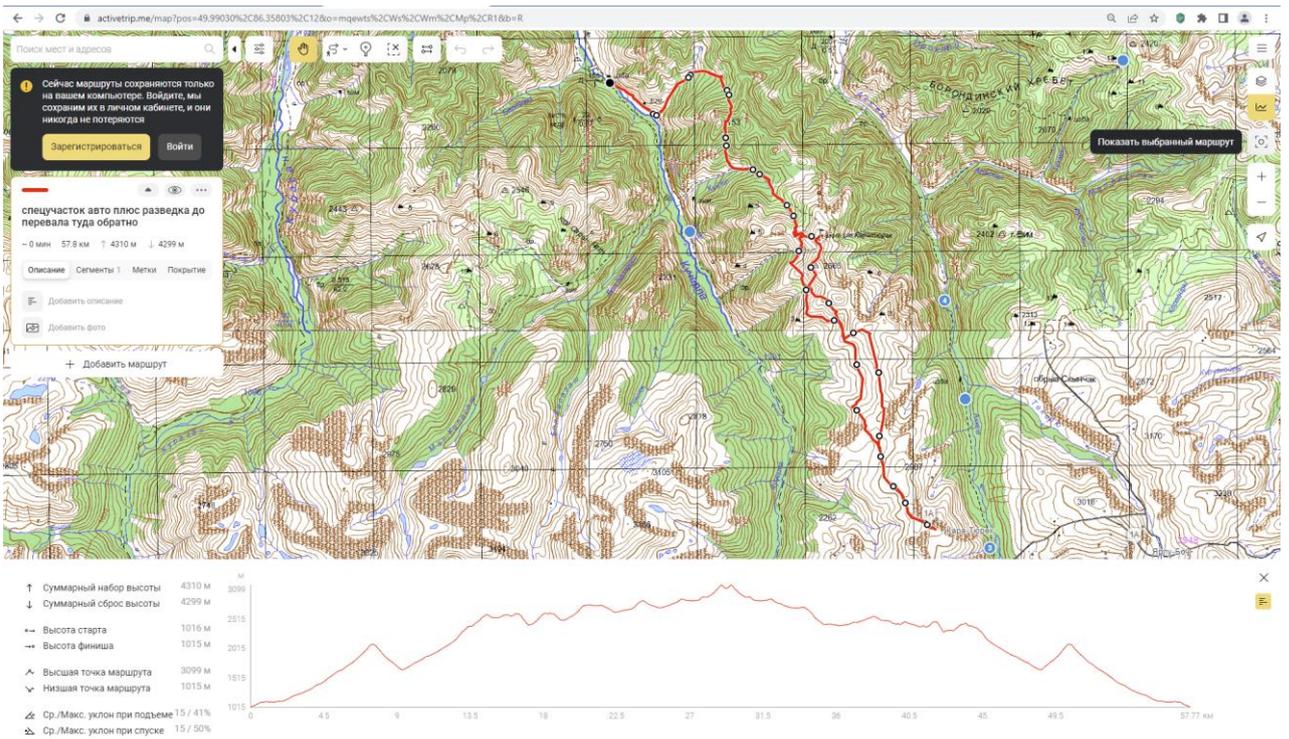


Схема 3. График высот участка первопрохождения

## 1.6. Препятствия, определяющие сложность маршрута

Вид препятствия	Прот-ть, км	Кат. тр-ти	Характеристика препятствия
Конная тропа, ЛП	0,5	5	Траверс прижима р. Кучерла. Первопрохождение (авто). Конная тропа боковой уклон до 25гр. Узкие участки, каменные завалы.
Перевал, ПП	5	6	Перевал между долинами рек Черная Речка и Куйлю. Первопрохождение (авто). Участок со стороны Черной Речки буреломный лес, уклоны от 10 до 45 % Организация альпинистской страховки на спуске. Движение при помощи (страховки) других участников группы.
Перевал, ПП	5	6	Перевал р. Куйлю – р. ЧокЧок (верховья). Выход к Метеостанции Кара Тюрек. Первопрохождение (авто). Уклоны более 30% (до 45%). В зоне леса расчистка конной тропы от бурелома. На гольцах организация альпинистской страховки на подъеме и спуске. Движение при помощи (страховки) других участников группы.
Перевал, ПП	7	6	Траверс хребта в направлении перевала Кара-Тюрек. Первопрохождение (авто). Спуски/подъемы 35% Спуск на БСУ 40%, организация страховки 10 веревок. На конной тропе и траверсе вершин хребта боковой уклон 25*. Движение при помощи (страховки) других участников группы.

Маршрут начинается и заканчивается в г. Новосибирск.

## 1.7. Адрес хранения отчета:

Отчет о пройденном туристском спортивном маршруте хранится в библиотеке Новосибирского Отделения Туристско-спортивного союза России.

Ссылки на треки с показом на сервисе Nakarte.Me:

1. Спецучасток туда обратно авто плюс пешая разведка:  
<https://nakarte.me/#m=12/49.98507/86.43274&l=T&nktl=2UIt-YWBnFDXvvLUJa8WDw>
2. Спецучасток туда обратно только авто:  
<https://nakarte.me/#m=13/50.03147/86.42177&l=O&nktl=OwsLXsF2m2inIewKfbVOgA>
3. Весь маршрут авто плюс пешая разведка от Новосибирска туда обратно:  
<https://nakarte.me/#m=11/50.05746/86.34686&l=O&nktl=Vvu4IyUUCGWKT Xg2mw2nEA>

Ссылки на эти же все треки с показом на карте Google Map:

<https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1MPG3hshsb9Q9afkVWXY8NDWMvwfHZe8&usp=sharing>

Видеоотчет:

[https://youtu.be/j22SfelOE\\_Q](https://youtu.be/j22SfelOE_Q)

Отчёты хранятся: <http://www.offroadmaster.ru/tourism/reports/>

## **1.8. Выпускающая МКК**

Маршрутно-квалификационная комиссия Сибирского федерального округа  
154 – 00 – 666666664

## 2. Содержание отчёта

### 2.1. Общая идея похода, стратегия и тактика её достижения, новизна

Поход проводится под эгидой Русского географического общества в рамках программы развития региональных туристических маршрутов.

**Цель проекта:** Расчистка туристской тропы от р. Кучерла (урочище Елань) до метеостанции Каратюрек, что повысит доступность туристского района. Совершить первопрохождение (авто) на хребет Кара-тюрек. (метеостанция Кара-Тюрек действует без перерывов с 1939г. Снабжение только вертолетом и конями. Находится на маршруте пешей/конной заброски туристов к альплагерю Ак-Кем – г. Белуха 4605 м)

#### Основные задачи проекта:

- Расчистить тропу от каменных осыпей на участке от урочища Елань до р. Чёрная Речка. Сделать из непроходимого участка (конная тропа траверсом прижима) проходимый для автотехники.
- Расчистить тропу от бурелома и проложить авто маршрут (первопрохождение) до метеостанции Каратюрек.
- Провести разведку по прокладке автомобильного маршрута до перевала Каратюрек.
- Провести благоустройство туристских стоянок (установка туалетов и баков для раздельного сбора мусора).

Проект содействует развитию внутреннего туризма в России, повышает доступность уникального района г. Белуха и прилегающих территорий. Расчистка тропы включает уборку мусора с тропы, благоустройство мест стоянок (установка современных туалетов и баков для раздельного сбора мусора) способствует цели сохранения природы в ее первозданном виде. Обслуживание баков и туалетов согласовывается с экологическими волонтерскими организациями #МусорнаяЛавина и Фондом «Сделаем Белуху чистой».



Фото 1-2. Свалки мусора на стоянке р. Куйлю



Фото 3-8. Работа волонтеров по сбору мусора и обустройству стоянки



Фото 9. Баки для раздельного сбора мусора на стоянке р. Куйлю



*Фото 10. Туалет на стоянке р. Куйлю*



*Фото 11. Баки для раздельного сбора мусора на пер. Чок-Чок*

**Перспектива развития проекта:** Прокладка автомобильного маршрута к альплагерю Ак-Кем, развитие туристского потенциала района г. Белуха.

## **2.2. Варианты подъезда и отъезда, расположение зон ограниченного доступа и др.**

Альплагерь Ак-Кем труднодоступен. Требуется несколько дней заброски пешком или с конями. Есть несколько путей к альплагерю, которые хорошо описаны тут: <https://sport-marafon.ru/article/5-marshrutov-k-podnozhiyu-belukhi/>

Автомобильная заброска возможна до р.Кучерла (на правом берегу до урочища Елань, на левом до питомника Кабарги.) Или до стоянки Три Березы на р. Ак-кем.

### **Зоны ограниченного доступа:**

Альплагерь Ак-кем находится на территории ООП природный парк Белуха. Ороктойрская тропа проходит через Сайлюгемский национальный парк и требуется получение пропусков. г. Белуха находится на государственной границе. Восхождения на нее требуют разрешений нахождение в погранзоне.

## **2.3. Запасные варианты и аварийные выходы с маршрута**

Маршрут через Черную речку и р. Куйлю единственный возможный вариант прохода автомобилей к метеостанции. Аварийный выход возможен в обратном направлении. Выход облегчается сбросом высоты.

Составлены два графика движения, в зависимости от фактической сложности участка от метеостанции до перевала Кара Тюрек. Основной график – если перевал Кара-Тюрек фактически проходим и запасной если не проходим.

## **2.4. Изменения маршрута и их причины**

Маршрут пройден по запасному варианту без изменений, Основная задача – первопрохождение к метеостанции выполнена, дополнительно проведена разведка маршрута до перевала Каратюрек.

## 2.5. График движения (заявленный и пройденный)

Дата	День пути	Участок пути (Заявленный)	Участок пути (Пройденный)	Км.	Ход. вр. (ч)	Способ передв.	Определяющие препятствия на участке
15.07.	1	г. Новосибирск – п. Тальменка	г. Новосибирск – р. Чумыш (п. Тальменка)	160	2	авто	Асфальт
16.07	2	п. Тальменка – п. Тюнгур	р. Чумыш – г. Бийск – п. Шебалино – руч. Тохой	500	13	авто	Асфальт
17.07	3	п. Тюнгур – р. Кучерла (Каяк)	руч. Тохой – с. Усть-Кан – с. Усть-Кокса – п. Кучерла – тур. стоянка на р. Кучерла	190	9	авто	Асфальт, гравийная дорога, грунтовая дорога
18.07	4	р. Кучерла	тур. стоянка на р. Кучерла (расчистка конной тропы)	0,2	12	-	Расчистка тропы
19.07	5	р. Кучерла – р. Черная Речка	тур. стоянка на р. Кучерла (расчистка конной тропы)	0,2	12	-	Расчистка тропы
20.07	6	р. Черная Речка – р. Куйлю	тур. стоянка на р. Кучерла – р. Черная Речка	6	12	авто	<u>Первопрохождение на а/м.</u> Траверс прижима р. Кучерла. Конная тропа боковой уклон до 25гр.
21.07	7	р. Куйлю – Метеостанция	р. Черная Речка (середина подъёма на перевал)	2	12	авто	<u>Первопрохождение на а/м.</u> Перевал между долинами рек Черная Речка и Куйлю. Участок со стороны Черной Речки буреломный лес, уклоны от 10 до 45 % Движение при помощи (страховки) других участников группы.
22.07	8	р.Куйлю (1500м)	р. Черная Речка – пер. (WGS: 50.06980, 86.40075) – р. Куйлю (тур. стоянка)	3	9	авто	<u>Первопрохождение на а/м.</u> Участок со стороны Черной Речки буреломный лес, уклоны от 10 до 45 % Движение при помощи (страховки) других участников группы.
23.07	9	р.Куйлю (1500м) - р.Куйлю (2000м)	р. Куйлю (тур. стоянка) – р. Куйлю (исток)	2	8	авто	<u>Первопрохождение на а/м.</u> Движение по разбитой конной тропе. В зоне леса расчистка конной тропы от бурелома.
24.07	10	р.Куйлю (2000м) - Метеостанция	р. Куйлю (исток) – пер. Чок-Чок (≈2 400 м)	3	11	авто	<u>Первопрохождение на а/м.</u> С уклонами более 30%. На гольцах организация страховки на подъёме. Движение при помощи (страховки) других участников группы.
25.07	11	Метеостанция	пер. Чок-Чок – Метеостанция Кара-Тюрек (2 600 м.)	1	5	авто	<u>Первопрохождение на а/м.</u> С уклонами более 30% (до 45%). На гольцах организация страховки на подъёме. Движение при помощи (страховки) других участников группы.

Дата	День пути	Участок пути (Заявленный)	Участок пути (Пройденный)	Км.	Ход. вр. (ч)	Способ передвиж.	Определяющие препятствия на участке
26.07	12	Метеостанция - кам изба	Метеостанция Кара-Тюрек – б/им. руч. (WGS: 50.01381 86.44343)	2	11	авто	<u>Первопрохождение на а/м.</u> Работа кайлом и лопатами, перекладывали камни, для расширения тропы. Выравнивали места, где крен может быть критичным. Проводили автомобили по одному, обязательно по указаниям штурмана, в местах с сильным креном отвешивали стропой.
27.07	13	Метеостанция	б/им. руч. – пер. Кара-Тюрек (3 600 м., пеший, радиал.) – б/им. руч.	20	11	пеший	Туристическая тропа
28.07	14	кам изба - пер. Кратюрек (3100м)	б/им. руч. – пер. Чок-Чок – р. Куйлю (исток)	7	12	авто	С уклонами более 30% (до 45%). На гольцах организация страховки на спуске и подъёме. Организация альпинистской страховки на спуске. Движение при помощи (страховки) других участников группы.
29.07	15	Метеостанция	р. Куйлю (исток) – тур. стоянка на р. Кучерла	8	11	авто	Перевал между долинами рек Черная Речка и Куйлю. Участок со стороны Черной Речки буреломный лес, уклоны от 10 до 45 % Организация альпинистской страховки на спуске. Движение при помощи (страховки) других участников группы.
30.07	16	пер. Кратюрек - Метеостанция	тур. стоянка на р. Кучерла – с. Усть-Кан – с. Власьево	160	4	авто	Асфальт, гравийная дорога, грунтовая дорога
31.07	17	Метеостанция	с. Власьево – с. Беш-Озек – с. Бирюзовая Катунь	270	7	авто	Асфальт, гравийная дорога, грунтовая дорога
01.08	18	Метеостанция - р.Куйлю (1000м)	с. Бирюзовая Катунь – г. Бийск – г. Новосибирск	480	9	авто	Асфальт
02.08	19	р.Куйлю - Кучерла					
03.08	20	Тюнгур					
04.08	21	п. Тюнгур – п. Онгудай					
05.08	22	п. Онгудай – г. Новосибирск					
			ИТОГО:	1 883			

## 2.6. Техническое описание прохождения группой маршрута.

**15.07.2022. – 17.07.2022. Заброска.** Надо пройти 1000 км от Новосибирска до Тунгура.

Старт в пятницу вечером. Едем в спокойном темпе, две полевые ночевки, у р. Чумыш и Ябоганского перевала.

После Усть-Коксы – плохой асфальт, гравийная, грейдерная дорога. Идет ремонт. На пере. Громотуха попали под ливень. Видимость и дорога ухудшились – скорость низкая. В Усть-Коксе заправка во все ёмкости.

На одном из участков при съезде с асфальта прицеп с прототипом занесло, и прицеп опрокинулся. Поднимали при помощи лебедки со страховкой второй лебедкой с другой стороны. Прототип почти не пострадал – треснуло лобовое стекло со стороны пассажирского места, погнулись некоторые детали, не влияющие на ходовые качества.

Финиш 17.07.2022 около 18-00 на берегу р. Кучерла, стоянка «Каяк».



*Фото 14. Базовый лагерь на р. Кучерла.*

## 2.6.1. ЛП 5 к.т. ПРИЖИМ Траверс р. Кучерла – 500 м.

Изначально ПРИЖИМ был непроходим, и имел 6-ю категорию трудности.

По плану экспедиции мы должны провести расчистку прижима, и понизить категорию трудности этого препятствия до 4-5, сделав проходимым. В этом – элемент полезности нашего маршрута. Повышение транспортной доступности района г. Белуха. Польза для туристов и местных жителей.

В расчистке тропы на прижиме, кроме нашей группы, принимали участие волонтеры экологических и туристских организаций



Схема 4. Категорийный участок: первая и вторая секции.

Подготовка конной тропы – траверса над р. Кучерла:



*Фото 15. Выравнивание крена тропы.*



*Фото 16. Выравнивание крена и расширение тропы.*



*Фото 17. Выравнивание крена и расширение тропы.*



*Фото 18. Выравнивание крена и расширение тропы.*



*Фото 19. Убираем с тропы камни. Используется кайло.*



*Фото 20. Убираем с тропы камни.*

18.07.2022. Понедельник. Погода переменная – солнце и дожди. t +20-22°C. День полностью посвящен земляным работам. Расчистка и расширение конной тропы, идущей над р. Кучерла. Убираем большие камни. Там, где тропа узкая и при прохождении автомобиля будет большой крен при помощи кайло и лопат срывается грунт и перекладывается на тропу, выравнивая угол крена.



*Фото 21. Выравнивание крена и расширение тропы. Использование плоских камней для снижения угла крена.*



*Фото 22. Подготовка к удалению большого камня с тропы.*



*Фото 23. Гидродомкраты под скалой.*



*Фото 24. Результат работы – камень уходит вниз по склону.*



*Фото 25. Убираем большой камень на этом же участке.*



*Фото 26. По мере подъёма переставляем домкраты.*



*Фото 27. Дополнительный упор гидроцилиндром*



*Фото 28. Камень более 10 тонн. 4 гидродомкрата в работе*



*Фото 29. После кропотливой работы камень сдвинулся и скатился вниз по склону.*



*Фото 30. Подъём большого камня. Несколько ломов и много силы.*

19.07.2022. Вторник. Ночью дождь. С утра переменная облачность  $t +16-18^{\circ}\text{C}$ . Продолжаем строить дорогу.

Для того, чтобы убрать большой лежащий камень использовали «скальный набор»: портативный бензогенератор, перфоратор с набором буров, анкеры, и камнекольные клинья, кувалда, ломы. Перфоратором сверлятся

несколько отверстий, вставляются камнекольные клинья и кувалдой вбиваются, растрескивая камень. Ломами сдвигается обломок.

Всего расчищено более 500 м. тропы.



*Фото 31. Удаление части большого камня с тропы, для уменьшения крена. Буром сверлим отверстия для камнекольных камней. Поливаем водой, т.к. бур греется.*



*Фото 32. Удаление части большого лежащего камня с тропы для уменьшения крена. Забиваем камнекольные клинья.*



*Фото 33. Удаление большого лежащего камня с тропы. После того, как камень треснул от действия камнекольных клиньев кувалдой добываем по трещине.*



*Фото 34. Отломившуюся часть камня ломами отталкиваем с тропы вниз по склону*

**20.07.2022. Среда. Траверс прижима р. Кучерла. Первопрохождение. Конная тропа боковой уклон до 25гр. Узкие участки, каменные завалы.**

Старт 09-00. Начинаем подъём по тропе. Автомобиль проходит особенно узник места на суперпониженной передаче, обязательно по указаниям штурмана. При наличии сильных кренов отвешивание за стропу.

Участок тропы от Каяка до р. Черная Речка – популярный у туристов, идущих в горы. Очень много зрителей, снимали как расширение тропы так и наше прохождение.

Проехав р. Черная Речка свернули налево вверх по течению и направились к истокам ручья.

Пройдя около 5 км. ушли правее к склону. По сведениям где-то здесь есть старая заросшая просека, выходящая на перевал, соединяющий долины рек Черная Речка и Куйлю. По Куйлю проходит туристическая тропа, ведущая на Метеостанцию и перевал Кара-Тюрек. Финиш около 15-00. Воды в этом районе нет. Часть группы обустроивает лагерь, готовит поесть, часть уходит на разведку возможного подъёма на перевал. Разведчики помечают путь ленточками, которые потом, по мере продвижения, обязательно собираются. Так же вначале тропы прошла расчистка от бурелома.



*Фото 35. Начало движения по конной тропе – траверс над р. Кучерла.*



*Фото 36. Движение по конной тропе. Траверс над р. Кучерла.*



*Фото 37. Движение по конной тропе. Траверс над р. Кучерла.*



*Фото 38. Движение по конной тропе. Прохождение узких участков.*



*Фото 39. Движение по конной тропе. Прохождение уклонов.*



*Фото 40. Движение по конной тропе. Прохождение узких участков.*



*Фото 41. Движение по конной тропе. Прохождение уклонов.*



*Фото 42. Движение по конной тропе. Прохождение каменистых участков.*



*Фото 43. Движение по конной тропе. Прохождение уклонов.*



*Фото 44. Движение по конной тропе. Прохождение участков с уклонами.*



*Фото 45. Движение по расчищенной тропе*

## 2.6.2. ПП 6 к.т. Участок Перевал между долинами рек Черная Речка и Куйлю – 5 км.

Участок со стороны Черной Речки буреломный лес, уклоны от 10 до 45 %  
Применение лебедки. Движение при помощи (страховки) других участников группы.



Схема 5. Категорийный участок: первая и вторая секции.

21.07.2022. Четверг. Утро – переменная облачность, днём пасмурно, дожди.  $t +15-17^{\circ}\text{C}$ .

Начинаем подъём по конной тропе, идущей по лесу. На участке леса  $\approx 1700$  м. большой объём расчистки от бурелома, валежника. Стараемся двигаться по конной тропе, получается не всегда. Местами использовали лебедку, обязательно с корозащитной стропой, но в основном в качестве якоря использовали впереди идущий автомобиль.

На сложном участке у Крузамога пострадал задний правый бортовой редуктор. Ремонт занял около 6 часов.

Финиш 20-00 найдена небольшая, относительно ровная площадка. Вода, только та, что привезли с собой в канистрах.



*Фото 46. Подъем по старой конной тропе от р. Черная Речка. Буреломный лес, камни, уклон.*



*Фото 47. Подъем по старой конной тропе от р. Черная Речка. Буреломный лес, камни, уклон.*

22.07.2022. Пятница. Ночью небольшой дождь, утром сыро, туман. Днём погода переменная, периодически дожди. Вечером короткая гроза с ливнем и порывистым ветром. t +17-20°C

Старт 09-00. От площадки (места ночевки) угол подъёма увеличивается (от 10 до 25°), гораздо больше камней, появляются участки курума от 10 до 50 м. При этом есть буреломные участки, требующие расчистки. До перевала 650-680 м.

Подъём на перевал по куруму с кустарником, крутой узкий. Седловина узкая, заросшая лесом. Склон со стороны Куйлю сначала лесной с камнями, потом довольно пологий травяной, большие луговины с группами деревьев. Вышли на основную туристическую тропу. Финиш 18-00 на большой туристической стоянке.



*Фото 48. Подъём по лесу от р. Черная Речка. Буреломный лес, камни, уклон.*



*Фото 49. Работа с веревкой – по технике безопасности в перчатках.*



*Фото 50. Подъем по лесу от р. Черная Речка. Буреломный лес, камни, уклон.*



*Фото 51. Подъем по лесу от р. Черная Речка. Буреломный лес, камни, уклон.*



*Фото 52. Подъем по лесу от р. Черная Речка. Чем выше, тем меньше деревьев, камни больше, уклон круче. Более 40%*



*Фото 53. Подъем по лесу от р. Черная Речка. Чем выше, тем меньше деревьев, камни больше, уклон круче.*



*Фото 54. Подъем по лесу от р. Черная Речка. Чем выше, тем меньше деревьев, камни больше, уклон круче.*



*Фото 55. Подъем по лесу от р. Черная Речка. Чем выше, тем меньше деревьев, камни больше, уклон круче. Более 40%*



*Фото 56. Подъем по лесу от р. Черная Речка. Чем выше, тем меньше деревьев, камни больше, уклон 50% и более.*



*Фото 57. Выход на перевал между Серной речкой и долиной р. Куйлю. Чем выше, тем камни больше, уклон 50%.*



*Фото 58. Выход на перевал между Серной речкой и долиной р. Куйлю. Чем выше, тем камни больше, уклон 50% и более.*



*Фото 59. Выход на перевал между Серной речкой и долиной р. Куйлю. Чем выше, тем камни больше, уклон круче 50%.*



*Фото 60. Выход на перевал между Серной речкой и долиной р. Куйлю. Чем выше, тем камни больше, уклон круче.*

### 2.6.3. ПП 6 к.т. Участок Перевал р. Куйлю – р. ЧокЧок (верховья). Выход к Метеостанции Кара Тюрек – 5 км.

Уклоны более 30% (до 45%). В зоне леса расчистка конной тропы от бурелома. На гольцах организация альпинистской страховки на подъёме и спуске. Движение при помощи (страховки) других участников группы.



Схема б. Категорийный участок: третья секция.

23.07.2022. Суббота. Погода переменная облачность t +20-23°C

С утра группа занимается уборкой мест стоянок и установкой мусорных контейнеров для отдельного сбора мусора и пластикового туалета. По костровицам множество пустых банок, бутылок, рваной одежды и обуви. Мешки с мусором, который собрали, сложили в одно место, чтобы вывезти на обратном пути. Контейнеры соединили деревянным брусом, поставили около дерева на возвышении, над стоянкой. Для туалета рядом с контейнерами, выкопали яму, собрали туалет из готовых деталей.

После проделанной работы продолжили движение в 12-00. Участок по лесу представляет широкую, разбитую конную тропу. Первая часть проходит по лесу с большими деревьями с мощной корневой системой, поэтому тропа грязная, с лужами и ямами между корнями. При наборе высоты лес состоит в основном из молодого кедрача, растущего на старом пожарище. Видно, что лес болеет – хвоя частично пожелтела. Грунт становится каменистый.

Постоянный набор высоты, корни, валежник. Ночевка на высоте 2150 м, на границе леса.



Фото 61. Участок тропы от туристской стоянки на р. Куйлю.



Фото 62. Указатель на метеостанцию.

24.07.2022. Воскресенье. Погода переменная облачность  $\approx 15^{\circ}\text{C}$ . Вечером дождь с порывистым ветром.

Старт 09-00. Вышли из зоны леса. Начинаем подъём на перевал Чок-Чок. Конная тропа каменистая, сыпучая, извилистая. Частично срезаем повороты по кустарнику. Первым идёт прототип, более лёгкий и маневренный. Его используем как якорь для следующего автомобиля. Поднимаемся, используя впереди идущий автомобиль, как якорь для следующего. Перед перевалом проводим ремонт заднего левого бортового редуктора унимога.

Финиш перевал Чок-Чок. На перевале стоит пирожковая. Есть жареные пирожки с картошкой, с капустой и просто лепешки.



*Фото 63. Тропа по курумно-кустарниковому участку в истоке р. Куйлю, к пер. Чок-Чок. Начало подъема.*



Фото 64. Тропа по курумно-кустарниковому участку в истоке р. Куйлю, к пер. Чок-Чок. Середина подъема.



Фото 65. Тропа по курумно-кустарниковому участку в истоке р. Куйлю, к пер. Чок-Чок. Середина подъема.



*Фото 66. Тропа по курумно-кустарниковому участку в истоке р. Куйлю, к пер. Чок-Чок. Использование стропы для оттяжки.*



*Фото 67. Тропа по курумно-кустарниковому участку в истоке р. Куйлю, к пер. Чок-Чок. Середина подъема.*



*Фото 68. Тропа по курумно-кустарниковому участку. Использование дров для того, чтобы не перетиралась веревка об острые камни.*



*Фото 69. Тропа по курумно-кустарниковому участку.*



*Фото 70. Тропа по курумно-кустарниковому участку. Почти на перевале*

25.07.2022. Понедельник. Ночью дождь, ранним утром ясно, на почве заморозок. После 07-00 из долины Куйлю поднялись облака, перевал накрыло, видимость несколько десятков метров. t до 23°C

Старт 10-00. Относительно ровные участки перемежаются с крупным курумом, низким кустарником и ямами. Подъёмы до 40 градусов. На первом этапе – заболоченные участки.

На Метеостанцию поднялись около 15-00. Белуху не видно – тучи.



*Фото 71. Начало подъема от пер. Чок-Чок к метеостанции.*



*Фото 72. Подъем по курумным полям от пер. Чок-Чок к метеостанции. Уклон и крупные камни.*



*Фото 73. Подъем по курумным полям от пер. Чок-Чок к метеостанции. Уклон и крупные камни.*



*Фото 74. Подъем по курумным полям от пер. Чок-Чок к метеостанции. Уклон и крупные камни.*



*Фото 75. Подъем по курумным полям от пер. Чок-Чок к метеостанции. Уклон и крупные камни.*



*Фото 76. Подъем по курумным полям от пер. Чок-Чок к метеостанции. Уклон и крупные камни.*



*Фото 77. Подъем по курумным склонам к метеостанции.*



*Фото 78. Подъем по курумным склонам к метеостанции.*



*Фото 79. Подъем по курумным полям от пер. Чок-Чок к метеостанции. Уклон, используем тросу для оттяжки.*



*Фото 80. Подъем по курумным полям от пер. Чок-Чок к метеостанции. Уклон и крупные камни. Помощь при подъеме*



*Фото 81. Подъем по курумным полям от пер. Чок-Чок к метеостанции. Уклон и крупные камни.*



*Фото 82. На метеостанции Каратюрек.*



*Фото 83. Вечер на метеостанции Каратюрек.*

## 2.6.4 ШП 6 к.т. Участок Траверс хребта в направлении пер. Кара-Тюрек и обратно ч/з пер. Чок-Чок – 7 км.

Спуски/подъёмы 35% Спуск на БСУ 40%, организация страховки 10 веревок по 50 м. каждая. На конной тропе и траверсе вершин хребта боковой уклон 25\*. Движение при помощи (страховки) других участников группы.



Схема 7. Категорийный участок: секция от метеостанции.



Фото 84. Утренний вид на Белуху с метеостанции Каратюрек.

26.07.2022. Вторник. Ночью прохладно, ясно. На грунте изморозь. Днем ясно. Открылись красивые виды на окрестности, видно Белуху. +20-22°C

Старт 10-00. Второй этап. Разведка маршрута к перевалу Каратюрек.

Спускаемся с Метеостанции и идем вдоль хребта, верхняя тропа идет траверсом, по куруму. Камни различного размера. Тропу расширяли, перекладывали камни, опять работа кайлом и лопатами. Работы много, и она тяжелая. Проводили автомобили по одному, обязательно по указаниям штурмана, в местах с сильным креном отвешивали стропой. Пройдено около 600 м. Далее небольшой относительно ровный участок. Крутой короткий подъём и выход на склон горы. Участки с критичными кренами и крупнокаменными курумами. Тщательная разведка возможности дальнейшего продвижения группы. К вечеру принято решение спуститься в долину небольшого ручья, крутой спуск, существенная потеря высоты ( $\approx 200$  м). Дистанция до каменной избы 4,5 км. До перевала Каратюрек меньше 10 км.

Финиш 21-00.



*Фото 85. Начало движения от метеостанции Каратюрек в сторону перевала Каратюрек.*



*Фото 86. Движение по тропе от метеостанции Каратюрек в сторону перевала Каратюрек. Курумные поля, уклоны.*



*Фото 87. Движение по тропе от метеостанции Каратюрек в сторону перевала Каратюрек. Курумные поля, уклоны*



*Фото 88. Движение по тропе от метеостанции Каратюрек в сторону перевала Каратюрек. Тропа проходит траверсом по склону.*



*Фото 89. Движение по тропе от метеостанции Каратюрек в сторону перевала Каратюрек. Тропа проходит траверсом по склону.*



*Фото 90. Движение по тропе в сторону перевала Каратюрек. Тропа проходит траверсом по склону. Страховка стропой.*



*Фото 91. Движение по тропе в сторону перевала Каратюрек. Тропа проходит траверсом по склону. Страховка стропой.*



*Фото 92. Движение по тропе в сторону перевала Каратюрек. Тропа проходит траверсом по склону. Страховка стропой.*



*Фото 93. Движение по тропе в сторону перевала Каратюрек. Тропа проходит траверсом по склону. Страховка стропой.*



*Фото 94. Движение по тропе в сторону перевала Каратюрек. Спуск в долину ручья.*



*Фото 95. Движение по тропе в сторону перевала Каратюрек. Спуск в долину ручья. Уклон более 40%*



*Фото 96. Движение по тропе в сторону перевала Каратюрек.*

27.07.2022. Среда. Ночью ясно, тепло. Днем солнечно, небольшие облака. +20-22°C

Группа разведки пешком обследовала хребет и тропы пройдя 25 км до перевала Кара-Тюрек и обратно. Основная тропа идет ниже, траверсом крутого склона до каменной избы. Непроходимыми препятствиями являются: сама тропа (боковой уклон) и протяженный крутой каменный подъем выше каменной избы. Альтернативой будет путь к перевалу по хребту. Часть хребта – плато, но для обхода 4-х вершин на хребте нужны инженерные работы.

Отдельное препятствие – курум на последнем километре перевального взлета – Кара-тюрек.

От перевала есть вполне вероятная перспектива спуска к Аккемскому озеру. Но это уже тема отдельной экспедиции.



*Фото 97. Тропа на пер. Каратюрек.*



*Фото 98. Тропа на пер. Каратюрек.*



*Фото 99. На пер. Каратюрек.*

28.07.2022. Четверг. С утра солнечно, днем переменнo. +22-24°C

Начинаем движение на выход с маршрута. идем по конной тропе с большим боковым креном больше 25 градусов, со страховкой на оттяжке. В долине р. Чок-Чок тропа не проходима даже на оттяжке (боковой крен 30-40градусов). Спускаемся в долину на БСУ (улон более 40%) БСУ крепим у машине стояще наверху с противооткатными упорами (якорь). Спускаемая машина проходит 40 метров склона вниз. Веревка надставляется второй, спуск продолжается трижды. Через 120м спускаемая машина останавливается на полке. Приступаем к спуску второй. Последней идет самая легкая, со страховкой за скальные останцы. Снова начинаем спуск первой машины до следующей полки. Более 10 веревок на каждую машину. 4 часа работы. Под перевалом Чок-Чок собираем всю группу. Проходим перевал правее седла. Погода сухая, спускаемся по Куйлю без страховки. Спуск в долину Куйлю до зоны леса идет быстро. Финиш 21-00 на месте ночевки 23.07.2022.



*Фото 100. Начало траверса в долину р. Чок-Чок*



*Фото 101. Траверс в долину р. Чок-Чок. Методы крепления страховки для спуска автомобилей.*



*Фото 102. Траверс в долину р. Чок-Чок. Методы крепления страховки для спуска автомобилей.*



*Фото 103. Начало траверса в долину р. Чок-Чок*



*Фото 104. Начало траверса в долину р. Чок-Чок*



*Фото 105. Траверс в долину р. Чок-Чок Обязательно использование БСУ.*



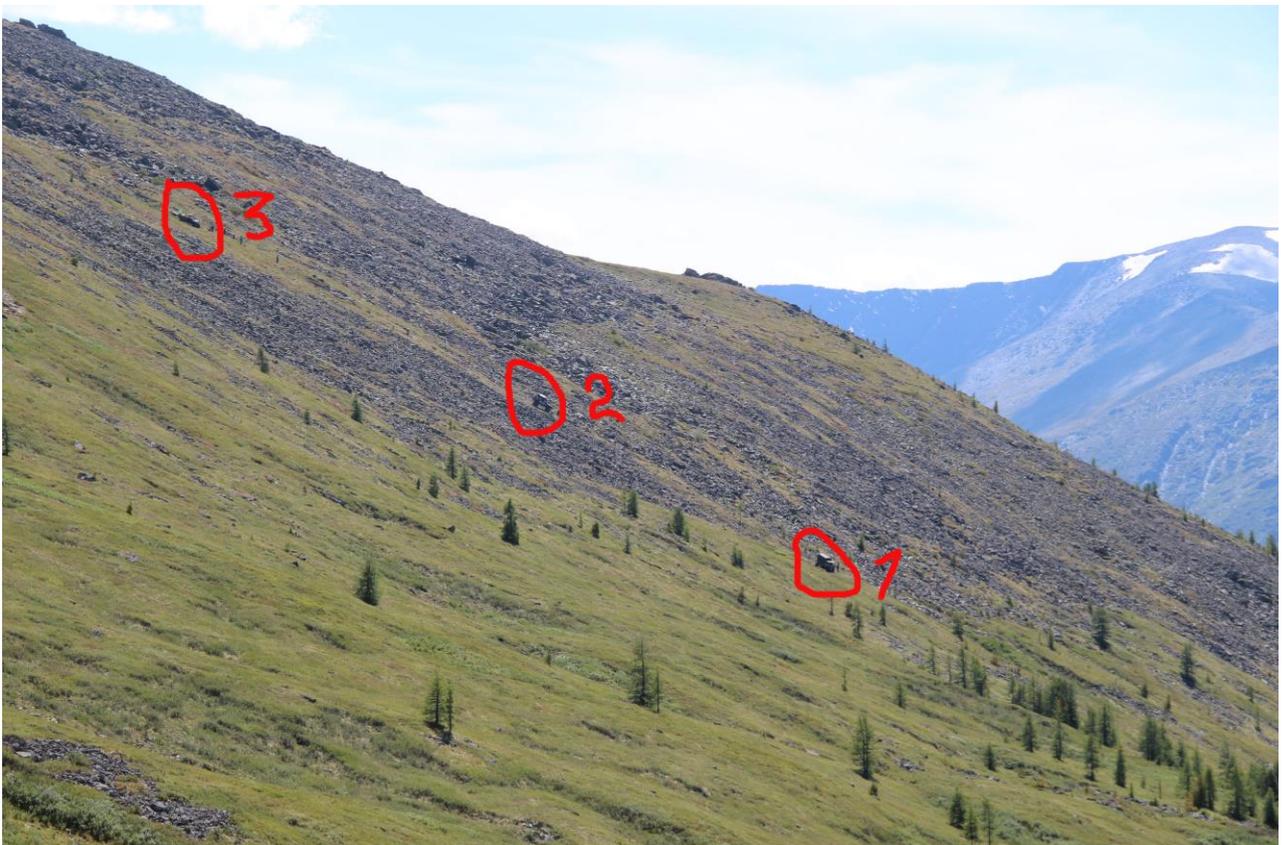
*Фото 106. Траверс в долину р. Чок-Чок Обязательно использование БСУ.*



*Фото 107. Траверс в долину р. Чок-Чок Уклон 50%. Обязательно использование БСУ.*



*Фото 108. Траверс в долину р. Чок-Чок Обязательно использование БСУ (полено подкладывается для того, чтобы трос не тёрся о камни)*



*Фото 109. Уклон 50%. Автомобили на склоне дол. р. Чок-Чок..*



*Фото 110. Траверс в долину р. Чок-Чок Использование троса для страховки от критичных кренов. Боковой уклон 28 градусов (50%).*

#### **2.6.5. Участок Перевал между долинами рек Куйлю и Черная Речка. Возвращение по тому же треку.**

Участок со стороны Черной Речки буреломный лес, уклоны от 10 до 45 % Организация альпинистской страховки на спуске. Движение при помощи (страховки) других участников группы.

29.07.2022. Пятница. Продолжаем спуск по тропе вниз по р. Куйлю.

Собираем мешки с мусором на стоянке Куйлю, грузим в автомобили. Выходим к началу перевала в долину р. Черная Речка. Подъём по травянистому склону до седловины перевала не сильно сложен. На спуске с перевала используем БСУ. Дождь. Несколько коротких, но очень крутых участков по куруму. (угол 40% +)

Возвращаемся по своим следам по Черной Речке. Спуск по Кучерлинской тропе в обратном направлении занимает меньше времени, чем подъём.

Финиш 20-00 на поляне «Каяк».



*Фото 111. Возвращение - спуск к р. Черная Речка Камни, уклоны. Используется БСУ.*



*Фото 112. Возвращение - спуск к р. Черная Речка Камни, уклоны. Используется БСУ.*



*Фото 113. Возвращение - спуск к р. Черная Речка Камни, уклоны. Используется БСУ.*



*Фото 114. Возвращение - спуск к р. Черная Речка Камни, уклоны. Используется БСУ.*



*Фото 115. Возвращение – движение вдоль р. Кучерла, траверс.*

30.07.2022. Суббота. Утром пасмурно, днем дождливо. В Усть-Коксе даем показания по нашей волонтерской деятельности органам правопорядка. Такое событие, как появление автомобилей на хребте Кара-Тюрек не могла остаться не замеченным. Почти день ушел на удовлетворение интереса органов. После чего продолжили движение в сторону дома. Необходимо отметить, что по этой же причине пришлось отложить пешую разведку Ороктойской тропы до будущих времен.

Движемся по трассе. Финиш 20-00. Ночевка недалеко от с. Власьево.



*Фото 116. В районе с. Власьево.*

31.07.2022. Воскресенье. Погода переменная, вечером ясно, тепло.

Движение по дорогам общего пользования. Выезжаем через Беш-Озёк на Чергу. В районе п. Бирюзовая Катунь поломка Крузамога. Финиш на базе около 16-00. Ремонт.



*Фото 117. р. Катунь.*

01.08.2022. Понедельник. Движение по дорогам общего пользования. Финиш в г. Новосибирск около 19-00.

## 2.7. Потенциально опасные участки на маршруте и их расположение на местности.

1. Участок конная тропа. Траверс р. Кучерла. Узкая тропа, справа обрыв к реке Кучерла.



2. Подъём на перевал Чок-Чок, участок истока р. Куйлю. Сыпучий грунт, отсутствие надежных точек для страховки.



3. Выход от пер. Чок-Чок к Метеостанции Кара Тюрек. Уклоны более 30% (до 45%). На гольцах организация альпинистской страховки на подъёме и спуске. Движение при помощи (страховки) других участников группы.



4. Участок от Метеостанции Кара Тюрек до безымянного ручья ( $\approx 1\ 200$  м от метеостанции в сторону пер. Кара-Тюрек). Траверс с критичными уклонами, курумные поля с камнями различного размера.



## 2.9. Сведения о районе прохождения маршрута



Республика Алтай – субъект Российской Федерации, республика в её составе. Входит в Сибирский федеральный округ, Республиканский центр – Горно-Алтайск.

На северо-западе граничит с Алтайским краем, на северо-востоке – с Кемеровской областью (Кузбассом), на востоке – с Республикой Хакасия и Республикой Тыва России, на юге – с Монголией и Китайской Народной Республикой, на юго-западе – с Казахстаном.

Государственные языки: алтайский и русский. Казахский язык является официальным языком в местах компактного проживания его носителей.

Климат резко континентальный, с коротким жарким летом и длинной морозной зимой. Среднегодовая температура воздуха в долинах составляет 0...+5 °С (теплее всего в Чемале), что является самой высокой температурой для Сибири. В горах среднегодовая температура воздуха опускается до –6°С (село Кош-Агач). Кош-Агачский и Улаганский районы приравнены к районам Крайнего Севера.

Рельеф республики характеризуется высокими хребтами, разделёнными узкими и глубокими речными долинами, редкими широкими межгорными котловинами. Самая высокая гора Белуха (другие названия: Кадын-Бажы, Уч-Сумер) (4509 метров) является высочайшей точкой Сибири.

Лесной фонд 5,045млн га 50,4тыс км<sup>2</sup>, покрытая лесом 4,125млн га.

Гидрографическая сеть насчитывает более 20 тысяч водотоков с общей протяжённостью более 60 тыс. км. и около 7 тысяч озёр общей площадью более 600 км<sup>2</sup>. Наиболее крупные реки: Катунь и Бия, которые, сливаясь, образуют реку Обь, одну из крупнейших рек Сибири. Самое большое озеро Телецкое (Алтын-Кёль) с площадью водного зеркала 230,8 км<sup>2</sup> и глубиной 325 метров.

Метеостанция Каратюрек – одна из самых высокогорных метеостанций в России, бесперебойно работающая уже почти 80 лет. Подобное постоянство возможно благодаря сибирским метеорологам, для которых 12 месяцев в году станция — это и дом, и работа, и семья.

Метеостанция Каратюрек расположена на вершине одноимённого перевала в Республике Алтай и уступает по высотности лишь станции Сулак (2927 м) (Республика Дагестан).

Через Каратюрек проходит одна из туристических троп к подножью горы Белуха, поэтому летом к метеорологам заходят туристы. Здесь они могут передохнуть и полюбоваться видами на Белуху и пики Катунского хребта. Ну а зимой команда Каратюрэка остаётся наедине с великолепием заснеженных Алтайских гор.

Ежедневная задача метеорологов – сбор метеорологических данных, передача данных диспетчерам, поддержание технической исправности оборудования.

Данные, собираемые метеорологами:

- Скорость ветра
- Прозрачность атмосферы
- Направление ветра
- Температура почвы
- Влажность воздуха
- Длительность солнечного сияния
- Высота снежного покрова
- Температура воздуха
- Наличие твёрдых осадков
- Давление

8 раз в день, с интервалом в 3 часа, зашифрованные в специальный код для удобства передачи данные отправляются диспетчеру по сотовой связи или рации.

Продовольствие на станцию забрасывается раз в год на вертолёт. Водоснабжение – это дождевая вода летом и талый снег зимой. Электроснабжение обеспечивается дизельным генератором и солнечной батареей. Интересно, что, не смотря на удалённость на станции, есть интернет и сотовая связь.

Периодически метеорологи со станции Каратюрек «ходят в гости» (примерно 30 км пути по горным тропам) к метеорологам станции Аккем, расположенной на одноимённом озере у подножья Белухи.

Источники:

- [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0\\_%D0%90%D0%BB%D1%82%D0%B0%D0%B9](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%90%D0%BB%D1%82%D0%B0%D0%B9)
- <https://sib100.ru/meteorologi-karatjureka-zhizn-i-rabota-na-vysote-2600-metrov/>

## **2.10. Стоимость проживания, питания снаряжения, средств передвижения.**

Стартовый взнос, в который входили питание, комплект футболок с логотипом маршрута и прочие расходы 10 000 рублей на 1 участника. Топливо оплачивали поквартирно. Проживание в палатках. Снаряжение и средства передвижения принадлежат участникам.

## **2.11. Итоги, выводы, рекомендации**

- Совершено успешное автомобильное первопрохождение к метеостанции Кара-Тюрек, по новому уникальному маршруту. Пройден технически сложный маршрут, безаварийно с высокой степенью безопасности. На маршруте применены разнообразные технические приемы и специальное снаряжение (противооткатные устройства, безопасные спусковые устройства, цепи)
- Расчищена туристская тропа от р. Кучерла (урочище Елань) до метеостанции Каратюрек, что повысило доступность туристского района.
- Благоустроена стоянка туристов на р. Куйлю.
- Собрано и вывезено более 30 мешков мусора.
- Нами получены многочисленные благодарности от туристов и каюров, работающих на этом маршруте.

Проект содействует развитию внутреннего туризма в России, повышает доступность уникального района г. Белуха и прилегающих территорий. Расчистка тропы включала уборку мусора с тропы, благоустройство мест стоянок (установка современных туалетов и баков для отдельного сбора мусора) что способствует цели сохранения природы в ее первозданном виде. Обслуживание баков и туалетов согласовывается с экологическими волонтерскими организациями #МусорнаяЛавина и Фондом «Сделаем Белуху чистой».

Завершен первый этап перспективного проекта по прокладке автомобильного маршрута к альплагерю Ак-Кем, что безусловно будет способствовать развитию туристского потенциала района г. Белуха.

Поход проводится под эгидой Русского географического общества в рамках программы развития региональных туристических маршрутов.

**Благодарим за идею похода: Алтайскую федерацию спортивного туризма, и лично Михаила Некрасова.**

## 2.12. Регистрация в МЧС

В полученном сообщении с сайта электронной регистрации групп туристов в МЧС отображается идентификационный номер, присвоенный группе, имя представителя, занимавшегося регистрацией группы на сайте.

Далее идут сведения о руководителе группы и каждом участнике группы.

МЧС России - Уведомление [https://mail.yandex.ru/u2709/print?mid=179862510118110892&\\_uid=...](https://mail.yandex.ru/u2709/print?mid=179862510118110892&_uid=...) **Яндекс.Почта** МЧС России - Уведомление [https://mail.yandex.ru/u2709/print?mid=179862510118110892&\\_uid=...](https://mail.yandex.ru/u2709/print?mid=179862510118110892&_uid=...)

6 июля 2022 г., 17:09  
От: [info@yuzh.mchs.ru](mailto:info@yuzh.mchs.ru)  
Кому: [redhair\\_olga@yuzh.mchs.ru](mailto:redhair_olga@yuzh.mchs.ru)



Министерство Российской Федерации  
по делам гражданской обороны, чрезвычайным  
ситуациям и ликвидации последствий  
стихийных бедствий

Уважаемый(ая),  
**ОЛЬГА  
АЛЕКСАНДРОВНА!**

Вашей заявке на регистрацию туристской группы,  
направленной в МЧС России от 06.07.2022 17:08 (МСК),  
присвоен идентификатор:

**34402485**

Стр. 1 из 9 06.07.2022, 21:11 Стр. 2 из 9 06.07.2022, 21:11

Сведения о туристской организации (при проведении туристского мероприятия туристской организацией)	
Наименование	НКО АП «Offroadmasters» (ОРМ)
Адрес	г. Новосибирск
Контактный телефон	+79139852115

Сведения о руководителе туристской группы / Сведения о туристе, совершающем одиночный маршрут	
ФИО	Булганов Олег Валерьевич
Год рождения	
Адрес проживания	
Домашний телефон	
Рабочий телефон	
Мобильный телефон	

16.07.2022 по телефону МЧС респ. Алтай 8(388)2240300 группа подтвердила выход на маршрут. 01.08.2022 по этому же телефону группа оповестила МСЧ о благополучном выходе с маршрута.

## 2.12. Маршрутная книжка

Прилагается отдельным файлом

### Видеоотчет:

[https://youtu.be/j22SfelOE\\_Q](https://youtu.be/j22SfelOE_Q)

## Приложение 1. Материальное оснащение группы и подготовка автомобиля.

### 1. Комплект оборудования на 1 автомашину. (необходимый минимум)

№	Наименование	Кол-во
1.	Реечный домкрат (Hi-Jeck, Hi-Lift)	1
2.	Огнетушитель	1
3.	Запас питьевой воды (емкости)	20л.
4.	Емкости под топливо (всего)	500л
5.	Лебедка	1
6.	Удлинитель троса 30м	1
7.	Блок для троса	1
8.	Стропа/Трос буксировочный 6-10 метров, усиленный.	1
9.	Стропа/Трос динамический усиленный, >8 метров.	1
10.	Шакл, скоба соединительная	4
11.	Скотч	3
12.	Толстые верхонки	2 пары.
13.	Гвозди (мин 200мм)	10шт
14.	Радиостанция автомобильная с антенной на 144 МГц	1
15.	Набор необходимого инструмента	К-т
16.	Переноска освещения 12V/220V	1
17.	Запасное колесо (в сборе)	1
18.	Запасная камера	1
19.	Монтажки для разбортовки колес	2
20.	Автоаптечка для ремонта шин и камер.	К-т
21.	Автокомпрессор	1
22.	Запасные лампы фар, поворота, габаритов, стоп-сигналов	К-т.
23.	Комплект ЗИП с учетом особенностей а/м	К-т.
24.	Аэрозольное средство для защиты от влаги системы зажигания ("Унисма", WD40)	5 бал.
25.	Герметик радиатора	1
26.	Герметик-прокладка силиконовый	1
27.	Спец. герметик типа "холодная сварка"	1
28.	Масло моторное, трансмиссионное (на полную замену)	К-т
29.	Жидкость тормозная	1л.
30.	Шланг для перекачки топлива	1
31.	лопата штыковая, лом, кайло, топор	По 1
32.	Газовая горелка.	1+баллон
33.	Мощный фонарь	1
34.	Прибор спутниковой навигации GPS	1
35.	Провода для «прикуривания», силовые.	К-т
36.	Второй ключ зажигания	1

### 2. Комплект имущества на 1 человека в автомашине, (необходимый минимум)

№	Наименование	Кол-во.
1.	Драйбег/рюкзак носимый	
2.	Спальный мешок теплый	1

3.	Плащ от дождя	1
4.	Фонарик	1
5.	Спички в герметичной упаковке	1 к-т
6.	Ложка, тарелка, кружка (не разовая посуда)	1 к-т
7.	Нож	1
8.	Туалетные принадлежности (мыло, зуб.паста, щетка, полотенце)	1 к-т
9.	Рабочие перчатки	5 пар
10.	Комплект закрытой одежды (Х/б)	1
11.	Комплект теплой одежды	1
12.	Термобелье	К-кт
13.	Закрытая обувь с высоким голенищем (берцы)	1
14.	Коврик туристический	1
15.	Нитки, иголки, булавки . . .	1 к-т
16.	Паспорт	1
17.	Радиостанция носимая 144mhz с з/у	1

### 3. Комплект оборудования на автогруппу. (необходимый минимум)

№	Наименование	Кол-во шт.
1.	Сварочный аппарат от = 12В	2
2.	Дрель (электрическая 220В)	1
3.	Сверла 2-16	2 К-та
4.	Набор автоэлектрика, Паяльник	К-т
5.	Болгарка + диски	1
6.	Водяной насос на =12 В.	1
7.	Преобразователь напряжения 220В, 2КВт	2
8.	Сварочный щиток, электроды, спецэлектроды	1
9.	Паяльник для радиатора, припой и флюс	1
10.	Удлинитель 220В 20 метров	1
11.	Бинокль	1
12.	Тент 4х6 м.	1
13.	Баня, ведро	1
14.	Набор карт местности по маршруту	2 к-та
15.	Ножовка по металлу (с полотнами 10 шт.)	1
16.	Минитиски/максиструбцина	1
17.	Лом	4
18.	Кувалда	2
19.	Комплект ЗИП, специнструмент	
20.	Клепальщик + клепки	К-т
21.	Клубная аптечка	1
22.	Флаги, флагштоки	К-т
23.	Сувениры, пресса	К-т
24.	Удлинитель 25-50м	100м
25.	Бензогенератор, з/у 220-12V	1
26.	Бензопила, цепи, точила, смазки	4
27.	Котел 18л/чайник 5л/тренога/решетка/боб/ведро/сковорода	1 к-та
28.	Продукты питания на 20 суток	1 к-т
29.	Средства спутникового слежения и связи	2-кта
30.	Радиостанция КВ	1

#### **4. Инструкция по подготовке автомобиля. Необходимые условия.**

Все основные системы автомобиля, обеспечивающие безопасность движения (система торможения, рулевое управление, подвеска, электрооборудование и др.) должны быть, дополнительно проверены и отрегулированы до начала пробега.

Необходимо иметь надежную защиту картера двигателя, коробки передач, тормозных шлангов, топливопровода от ударов камней, бревен.

Наличие буксировочных крюков/проушин по две, спереди и сзади автомобиля.

Наличие точки крепления стропы на крыше автомобиля.

Обеспечить возможность подъема автомобиля домкратом HI-Jack (HI-Lift) за любой из 4-х углов машины.

Наличие грязеулавливающих брызговиков для передних и задних колес.

Наличие установленной или автономной лебедки.

Обязательное наличие верхнего багажника (Для легковых внедорожников)

Обязательное наличие радиостанции 144 МГц.

Дополнительные точки подключения электрооборудования =12В (прикуриватели, разъемы, тройники). Места зарядки раций, видеокамер и т.п.

Наличие трансформатора 12/24/220V, >= 800ватт. Зарядных устройств.

Наиболее серьезные поломки автомобилей, потребовавшие ремонтных работ в полевых условиях:

Автомобиль	Ремонт
Mercedes Unimog 404	<p data-bbox="544 241 1433 309">Разрушился подшипник левого заднего бортового редуктора – замена</p>  A photograph showing a disassembled differential housing and a bearing on a log in a field. The housing is on the left, and the bearing is on the right, resting on a log. The background is a field with some vegetation.
Mercedes Unimog 404 (Крузамог)	<p data-bbox="544 884 1433 952">Разрушился подшипник правого заднего бортового редуктора – замена</p>  A close-up photograph of a disassembled differential housing showing internal gears and a bearing. The housing is on the left, and the bearing is on the right, resting on a log. The background is a field with some vegetation.
Jeep Cherokee	Поломка тормоза лебедки