

**Новосибирский клуб экстремальных автопутешествий  
OFF ROAD MASTER**



**О Т Ч Ё Т**

о прохождении автомобильного туристского спортивного маршрута  
шестой категории сложности по территории  
**совершённому по Восточным Саянам.**  
**в период с 15 июля по 22 августа 2016 г.**  
(маршрут - на средствах передвижения (1-6 категория) (0840061811Я)

**Маршрутная книжка № 0-150-16**

Руководитель:  
**Булгаков Олег Валерьевич**

Маршрутно-квалификационная комиссия Новосибирского отделения  
Федерации спортивного туризма России 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 \_\_\_\_\_ (В. Р. Киселев)

Председатель МКК \_\_\_\_\_ (Ю. М. Милославский)



Новосибирск 2016

## 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. Обзорные карты региона проведения маршрута .....	4
1.6. Препятствия, определяющие сложность маршрута .....	5
1.7. Состав группы .....	5
1.8. Адрес хранения отчета: .....	6
1.9. Выпускающая МКК .....	6
2. Планируемый график движения по маршруту .....	7
3. Пройденный график движения по маршруту.....	8
4. Техническое описание прохождения препятствий маршрута.....	10
4.1. ПП. Дорога п. Орлик – пер. Чойган. 4 к.т. 100 км. ....	10
4.2. ЛП Перевал Чойган 1931,2. 5-6 к.т., протяженность 6 км. ....	13
4.3. Перевал Барун-Тайга (Соруг) 2040,5. ЛП 6 к.т. 8 км. ....	22
4.4. ПП 6 к.т. 70 км. Тропа пер. Барун-Тайга – кордон Соруг. ....	43
4.5. Дорога кордон-Соруг – озеро Нойон-Холь (запад) ПП 6 к.т. 150 км. ....	48
5. Итоги, выводы, рекомендации.....	54
Приложение 1. Картографический материал. Треки.....	57
Приложение 2. Дополнительные фотографии и дневник. ....	62
Приложение 4. Сведения о районе прохождения маршрута .....	76
Приложение 5. Материальное оснащение группы. ....	78
5.1. Комплект оборудования на 1 автомашину. (необходимый минимум) ...	78
5.2. Комплект имущества на 1 человека в автомашине, (необходимый минимум).....	79
5.3. Комплект оборудования на автогруппу. (необходимый минимум) .....	80
5.4. Инструкция по подготовке автомобиля. Необходимые условия. ....	81
Приложение 6. Маршрутная книжка .....	82

# 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

## 1.2. Место проведения:

Туристский район - Восточные Саяны.

Маршрут в Российской Федерации по административной территории Новосибирской, Кемеровской областям, Красноярскому краю, республикам Бурятия и Тыва. Категорийные препятствия маршрута пройдены в республике Бурятия (Окинский район) в республике Тува (Тоджинский коожун).

## 1.3. Общие справочные сведения о маршруте:

Вид маршрута	Кат. сложности	Протяж-ть, км	Продолжит, дн.		Сроки
			общая	ХОДОВЫХ	
авто	шестая	4480	40	38	15.07 – 23.08.2016

## 1.4. Подробная нитка пройденного маршрута

г. Новосибирск – г. Кемерово – г. Мариинск – г. Ачинск – г. Красноярск – г. Нижнеудинск – г. Иркутск – п. Култук – п. Кырен – п. Монды – п. Орлик – пер. Чойган (1930,0 м. 6 к.т.),– ист. Изиг-Суг (Чойган) – р. Тывар-Хем,– пер. Барун-Тайга (Соруг) (2039,0 м. 6 к.т.),– р. Соруг,– корд. Соруг – р. Хамсара – оз. Кын-Холь – оз. Нойон-Холь –п. Тоора-Хем – г. Кызыл – г. Абакан — г. Шарыпово – г. Кемерово – г. Новосибирск

**Участок первопрохождения (авто) - 150км:** пер. Чойган (хр. Большой Саян, 1930,0м. 6 к.т.) – ист. Изиг-Суг (Чойган) – р. Тывар-Хем – пер. Барун-Тайга (Соруг) (2039,0 м. 6 к.т.) – р. Соруг,– корд. Соруг – р. Хамсара – оз. Кын-Холь – оз. Нойон-Холь

## 1.5. Обзорные карты региона проведения маршрута



Рисунок 1. Общая карта района маршрута.

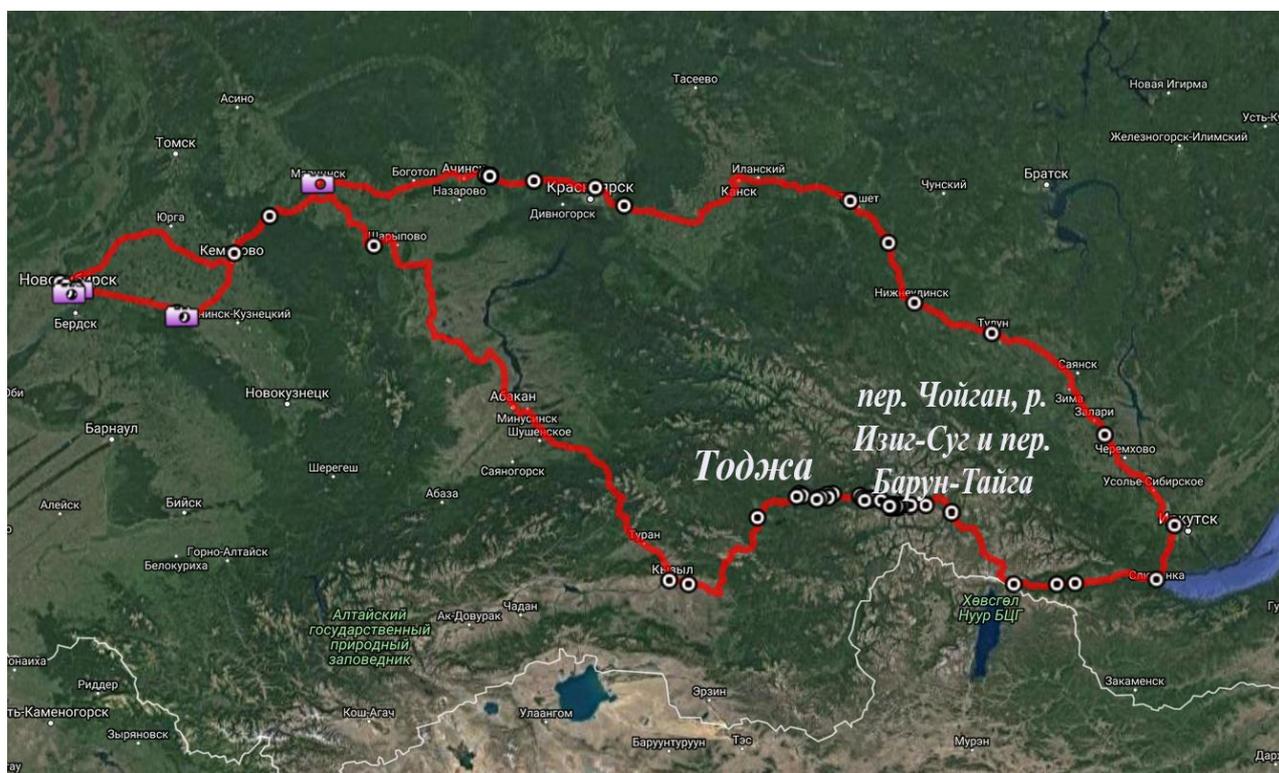


Рисунок 2. Общий трек маршрута.

## 1.6. Препятствия, определяющие сложность маршрута

Вид препятствия	Прот-ть, км	Кат. тр-ти	Характеристика препятствия
ПП Дорога Орлик – пер. Чойган	100	4	Непрерывный участок полевой/лесной дороги 100км, с ЛП 2-3 к.т.; Наличие участков поперечных наклонов до 20°, броды в высоту колеса с течением 2,5м/с, заболоченные участки, глубокая колея, камни.
ЛП Перевал Чойган (Жойган) 1931,2.	6	5-6	Первопрохождение. Перевал. Конная тропа. Серпантин. На подъеме 5к.т. уклон 20-30 ° Спуск – 6к.т. Уклон 30 °, Альпинистская страховка. Набор/сброс высоты 400м.
ЛП Перевал Барун-Тайга (Соруг) 2040,5.	8	6	Первопрохождение. Перевал. Конная тропа. 6к.т. уклоны 20-30 ° и более, поперечные уклоны более 25 °. Курумы. Альпинистская страховка.
ПП Тропа. пер. Барун-Тайга – кордон Соруг	70	6	Первопрохождение. Непрерывный участок конной тропы протяжённостью 70 км с ЛП 2-3-4-5 к.т., расчистка бурелома, спуски с альпинистской страховкой; заболоченные участки, требующие помощи других участников группы; Участки с поперечными наклонами более 25°.
ПП Дорога Кордон-Соруг – Нойон-Холь (запад)	150	6	Первопрохождение. Непрерывный участок тракторного зимника в горах (недействующий) протяжённостью 150. км с ЛП 2-3-4-5 к.т., расчистка бурелома; заболоченные участки, требующие помощи других участников группы и специального снаряжения; Участки с поперечными наклонами более 25°.

Маршрут начинается и заканчивается в г. Новосибирск.

## 1.7. Состав группы

№ п/п	Фото	ФИО	Туристский опыт
1.		Булгаков Олег Валерьевич, Руководитель.	МС, 39 марш. 1 – 6 к.с., участие и руководство
2.		Антипова Елена Александровна, Второй водитель.	КМС, 13 марш. 2 – 6 к.с., участие
3.		Алехин Евгений Владимирович, Механик.	3 марш. 5-6 к.с., участие
4.		Гриднев Сергей Георгиевич, Водитель	МС, 19 марш., 1-6 к., участие

5.		Гусев Александр Владимирович, Механик	КМС, 10 марш. 2-6 к.с., участие
6.		Жужуков Владлен Дмитриевич, , Механик	1 р., 7 маршр. 2-6 к.с., участие
7.		Коваленко Денис Геннадьевич, Второй водитель	1 р., 9 маршр. 2-6 к.с., участие
8.		Красильников Евгений Валерьевич, Второй водитель	КМС, 8 маршр. 1-6 к.с., участие
9.		Подкопаева Ольга Александровна, Второй водитель.	КМС, 14 марш. 2 – 6 к.с., участие
10.		Сиваракша Вадим Германович, Водитель	КМС, 28 маршр. 1-6 к.с. руководство, участие
11.		Сорокин Александр Владимирович, Второй водитель	КМС, 11 марш. 2 – 6 к.с., участие
12.		Суслов Вадим Геннадьевич, Второй водитель	3 р., 6 маршр. 2-6 к.с., участие
13.		Томаш Сергей Юрьевич, Запасной водитель	3 р., 14 марш. 1-6 к.с., участие
14.		Федюнин Алексей Иванович, Второй водитель	КМС, 14 маршр. 1-6 к.с., участие

### 1.8. Адрес хранения отчета:

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

Запись маршрута с спутникового маячка: <http://myroad.info/1277>.

Фотоальбом на сайте клуба: <http://www.offroadmaster.ru/photo/Paparazzi/2873/>.

### 1.9. Выпускающая МКК

Маршрутно-квалификационная комиссия Сибирского федерального округа  
154 – 00 – 666656666

## 2. Планируемый график движения по маршруту

Дата	Дни пути	Участки маршрута	км	Способы передвижения
15-19.07	1-5	г. Новосибирск – г. Иркутск (вкл. резерв. день)	1900	Авто (асфальт)
20-21.07	6-7	г. Иркутск – п. Орлик	460	авто (асфальт, грунтовка)
22-23.07	8-9	п. Орлик – гор. ист. Хойто-Гол – пер. Чойган	95	авто (лесная, конная тропа)
24.07	10	Технический день/разведка перевала	10	
25-27.07	11-13	пер. Чойган – гор. ист. Чойган (вкл. резерв. день)	10	авто (конная тропа)
28.07	14	Дневка/разведка перевала Барун-Тайга	20	
29-30.07	15-16	гор. ист. Чойган – пер. Барун-Тайга	10	авто (конная тропа)
31.07-01.08	17-18	пер. Барун-Тайга – мин. ист. Соруг (вкл. резерв. день)	5	авто (конная тропа)
02-05.08	19-23	р. Соруг – оз. Элиг-Холь – оз. Нижнее (изба) – Кордон Соруг (вкл. тех. день)	34	авто (конная тропа)
06-09.08	23-26	р. Соруг (бр) – р. Хогжу-Хем – Черигтер (бол.) – р. Хам-Сара	48	авто (конная тропа, лесная дорога)
10.08	27	Дневка		
11-13.08	28-30	р. Хам-Сара – п. Чазылар – оз. Кын-Холь (вкл. тех. день)	22	авто (лесная дорога)
14-16.08	31-33	оз. Кын-Холь – оз. Кара-Ярлыг-Холь – оз. Нойон-Холь (восток)	15	авто (лесная дорога)
17-19.08	34-36	оз. Нойон-Холь – хр. Улугэг – Нойон-Холь (запад)	45	авто (лесная дорога)
20.08	37	оз. Нойон-Холь – оз. Тус	30	авто (лесная дорога)
21-22.08	38-39	оз. Тус – п. Тоора-Хем (вкл. тех. день)	45	авто (лесная дорога)
23.08	40	п. Тоора-Хем – г. Кызыл	250	авто (грунтовка, асфальт)
24-27.08	41-44	г. Кызыл – г. Новосибирск	1320	авто (асфальт)
			<b>4319</b>	

### 3. Пройденный график движения по маршруту.

Дата	День пути	Участок пути	Км.	Ход. вр. (ч)	Определяющие препятствия на участке
15.07	1	г. Новосибирск – п. Журавлёво	160	4	Асфальт
16.07	2	п. Журавлёво – п. Новочернореченский	510	12	Асфальт
17.07	3	п. Новочернореченский – р. Бирюса	510	13	Асфальт
18.07	4	р. Бирюса – г. Иркутск- п. Кутулик	500	13	Асфальт
19.07	5	п. Кутулик – р. Б. Зангисан	400	13	Асфальт, гравийная дорога
20.07	6	р. Б. Зангисан – п. Орлик - р. Сенца (р. Булунай)	270	13	Гравийная до п. Орлик, далее лесная дор. ПП 4к.т
21.07	7	р. Сенца (р. Булунай) – подножье пер. Чойган	40	12	ПП 4к.т. Лесная дорога
22.07	8	пер. Чойган 1931,2 м.	5	8	ЛП перевал. Подъем. Конная тропа. Серпантин. Первопрохождение (авто)
23.07	9	пер. Чойган-Дабан (Жойган) – ист. Изиг-Суг	1,6	12	ЛП перевал. Спуск. Конная тропа/ Бездорожье. Сброс высоты 400м. серпантин. Первопрохождение. (авто)
24.07	10	ист. Изиг-Суг		0	(днёвка)
25.07	11	ист. Изиг-Суг – р. Тывар-Хем (устье)	5	14	Конная тропа/ Бездорожье. Первопрохождение. (авто)
26.07	12	р. Тывар-Хем (устье) – р. Тывар-Хем (ниж. теч.)	0,5	11	ЛП перевал. Ущелье. Конная тропа/ Бездорожье. Первопрохождение. (авто)
27.07	13	р. Тывар-Хем (ниж. теч.) – р. Тывар-Хем (ср. теч.)	0,5	12	ЛП перевал. Ущелье. Конная тропа/ Бездорожье. Первопрохождение. (авто)
28.07	14	р. Тывар-Хем (ср. теч.) – склон над б/им. лев. прит. р. Тывар-Хем	0,4	13	ЛП перевал. подъем. Конная тропа/ Бездорожье. Первопрохождение. (авто)
29.07	15	склон над б/им. лев. прит. р. Тывар-Хем – ниж. теч. безим. лев. прит. р. Тывар-Хем	1,5	9	ЛП перевал. подъем. Конная тропа/ Бездорожье. Первопрохождение на авто
30.07	16	ниж. теч. б/им. лев. прит. р. Тывар-Хем – ниж. морена пер. Барун-Тайга	0,4	8	ЛП перевал. подъем. Конная тропа/ Бездорожье. Первопрохождение на авто
31.07	17	ниж. морена пер. Барун-Тайга – верх. морена пер. Барун-Тайга	0,4	12	ЛП перевал. подъем. Морена. Бездорожье. Первопрохождение на авто
01.08	18	верх. морена пер. Барун-Тайга – пер. Барун-Тайга, на картах б/им. . выс. 2040,5м	2	12	ЛП перевал. подъем. Морена. Бездорожье. Первопрохождение на авто
02.08	19	пр. безим. приток р. Соруг – Хребет Барун тайга	18	12	ПП, Конная тропа, Первопрохождение на авто
03.08	20	Хребет Барун тайга – б/им оз.	15	12	ПП, Конная, тропа

Дата	День пути	Участок пути	Км.	Ход. вр. (ч)	Определяющие препятствия на участке
		вост. г. Одурум-Тайга			Первопрохождение. (авто).
04.08	21	б/им оз. вост. г. Одурум-Тайга – ср. теч. б/им. прит. р. Соруг	8	9	ПП, Конная, тропа Первопрохождение. (авто).
05.08	22	ср. теч. б/им прав. прит. р. Соруг – р. Соруг (р-н Соругских порогов)	9	8	ПП, Конная, тропа Первопрохождение. (авто).
06.08	23	р. Соруг р-н Соругских порогов – р. Соруг (ср. теч.)	5	8	ПП, Конная, тропа Первопрохождение. (авто).
07.08	24	р. Соруг (ср. теч.) – кордон Соруг	10	12	ПП, Конная, тропа Первопрохождение. (авто).
08.08	25	кордон Соруг – р. Хам-Сара	48	12	ПП. Лесная дорога, зимник Первопрохождение. (авто)
09.08	26	р. Хам-Сара (днёвка)	0	0	
10.08	27	р. Хам-Сара – оз. Кын-Холь (кордон)	22	9	ПП, зимник, болото Первопрохождение. (авто)
11.08	28	оз. Кын-Холь (кордон) – лесной массив сев. бер. оз. Борзу-Холь	8	7	ПП, зимник, болото Первопрохождение. (авто)
12.08	29	сев. бер. оз. Борзу-Холь – вост. бер. оз. Нойон-Холь	16	11	ПП, зимник, болото Первопрохождение. (авто)
13.08	30	вост. бер. оз. Нойон-Холь – перевал Укыр	10	10	ПП, зимник в горах, Первопрохождение. (авто)
14.08	31	перевал Укыр – лев. прит. р. Красная	32	12	ПП, тракторная дорога.
15.08	32	лев. прит. р. Красная – зап. бер. оз. Нойон-Холь	12	10	ПП, тракторная дорога.
16.08	33	зап. бер. оз. Нойон-Холь – безымянное озеро вост. оз. Шурам-Холь	7	6	Лесная дорога (тракторная).
17.08	34	безымянное озеро – оз. Борзу Холь.	12	6	Лесная дорога (тракторная).
18.08	35	оз. Борзу Холь – Тоора-Хем - оз. Мюн-Холь	100	12	Лесная дорога. Гравийная дорога
19.08	36	оз. Мюн-Холь – р. М. Енисей	240	12	Лесная дорога. Гравийная дорога
20.08 - 22.08	37- 39	р. М. Енисей – Кызыл – Абакан - Новосибирск	1500	3дн. по 12ч.	Асфальт
23.08	40	Финиш в г. Новосибирске			
		<b>ИТОГО:</b>	<b>4480</b>		

Фактический график составил 40 дней, против планируемых 44 дней. Экономия времени в графике достигнута за счет резервных/технических дней.

## 4. Техническое описание прохождения препятствий маршрута

### 4.1. ПП. Дорога п. Орлик – пер. Чойган. 4 к.т. 100 км.

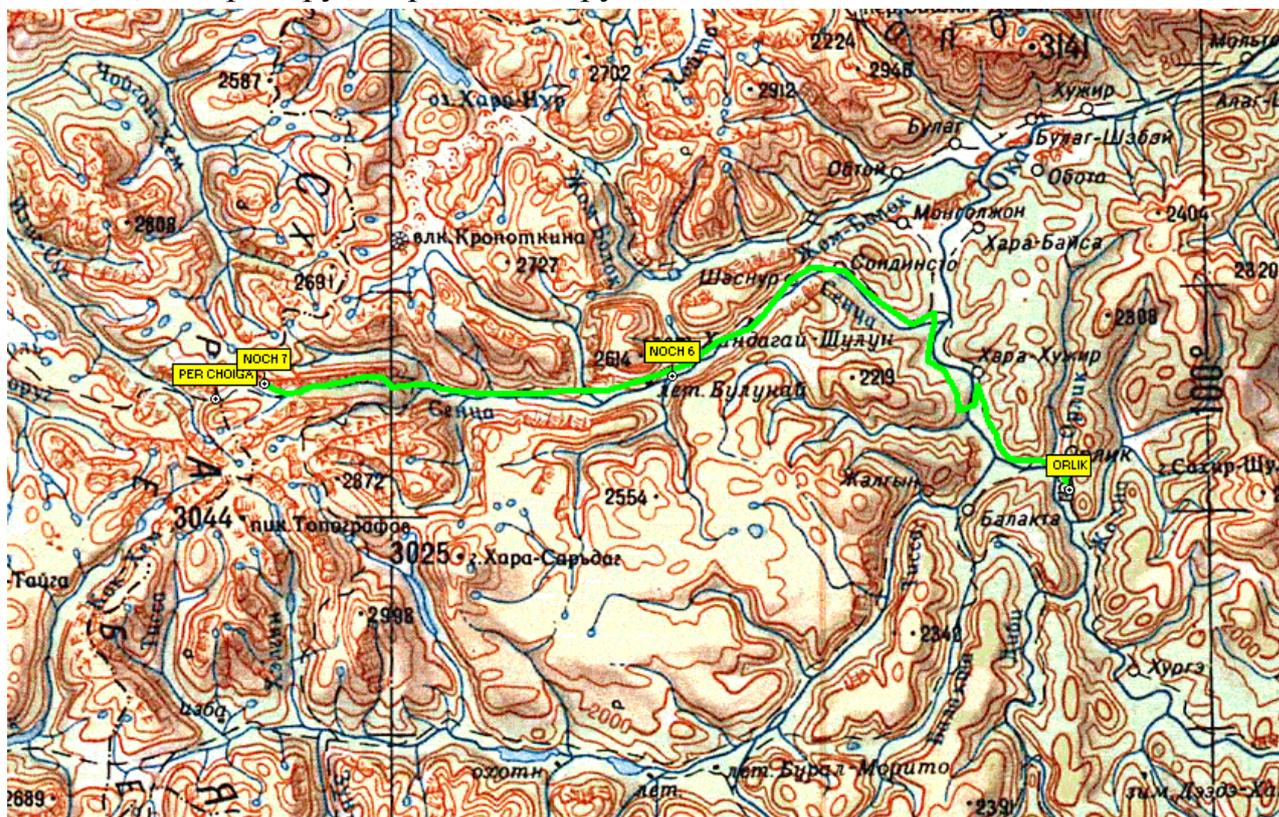
Непрерывный участок полевой/лесной дороги 100км, по долинам рек Сенца и Дунда-Гол. ЛП 2-3 к.т.; Глубокая колея, камни, пни, извилистая дорога в лесу, наличие участков поперечных наклонов до 20°, броды в высоту колеса с течением 2,5м/с, заболоченные участки.

Дорога используется для подхода к основному хребту - Восточный Саян, в район пика Топографов, долины Вулканов, источникам Хойто-гол, перевалу Чойган-Дабан, источникам Чойган.

Первая треть дороги – приличного качества. Трудности начинаются с подъемом по реке Сенца. Дорога проходимая для подготовленного внедорожника.

Пос. Орлик – последний населенный пункт на маршруте. Машины загружены более 1000 кг каждая. (500-700 литров топлива, на машину, ЗИП, снаряжение, продукты)

Для нашей группы, дорога к перевалу Чойган – хорошая разминка перед основными препятствиями маршрута. Машины загружены максимально, движемся аккуратно, отработываем взаимодействие, проверяем работу лебедок, контролируем крепление груза.





Три брода на р. Сенца. Для справки – высота нашего колеса 105см.



Много участков с ощутимыми поперечными уклонами. Автомобили груженые, центр тяжести высоко, иногда используем технику отвешивания за стропу, закрепленную сверху машины.



На заболоченном участке у зимовья Хутэл используем лебёдки.



Глубокая колея, встречаются пни, камни бревна. После дождя сложность возрастает.

Вот такие варианты возможны при переезде колеи.

В данном случае, заднее колесо попало в глубокую яму в колее, машина вывесилась. Чтобы избежать опрокидывания, использовали лебедку, вернув машине устойчивое положение.

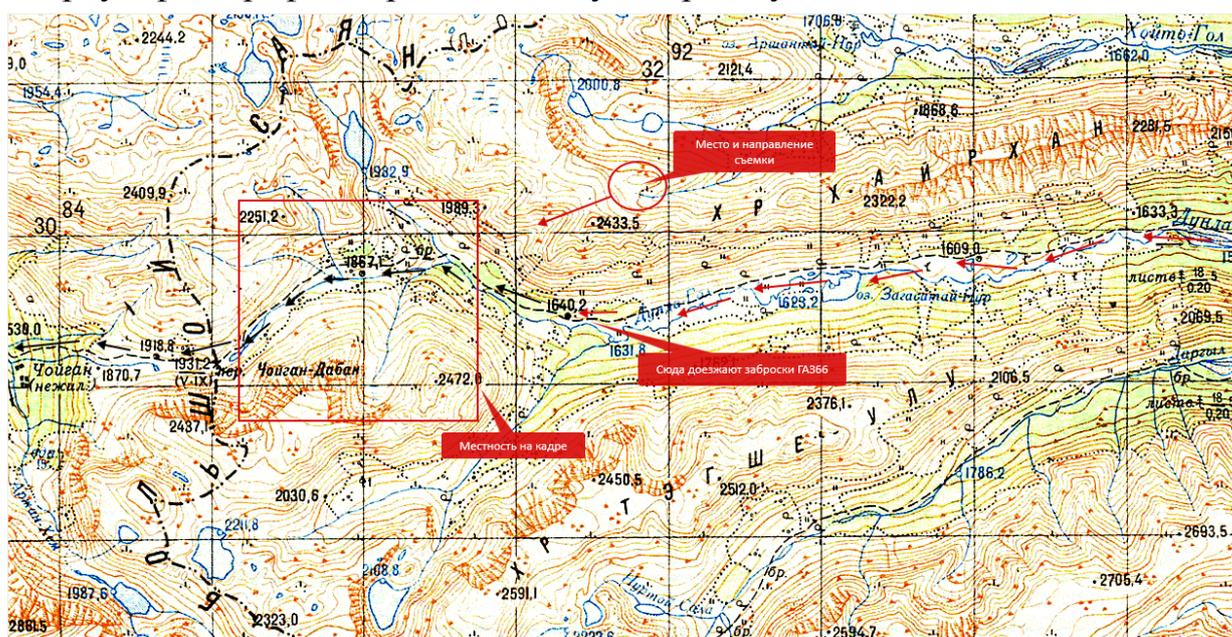
Держим темп движения 12-13 ходовых часов с день насколько позволяет световое время. Старт в 6-7 утра. Окончание движения за 1 час до захода солнца.

## 4.2. ЛП Перевал Чойган 1931,2. 5-6 к.т., протяженность 6 км.

Первопрохождение (авто). Перевал хребет Большой Саян логически делится на две части: «Подъем» – 5 к.т. и «Спуск» – 6 к.т. Сложность препятствий нарастает по ходу маршрута. На подъеме конная тропа, серпантин, уклон 20-30°. Верхняя, пологая часть перевала заболочена. На водораздельных озерах тропа идет траверсом, не проходима для авто



Вверху - фотография перевала. Внизу – карта с указанием места съемки.



Подъём на перевал идёт по конной тропе и разбит на несколько секций. 1-й небольшой и простой участок идет по левому берегу ручья стекающего от вершины 2472



На фото подошва перевала перед подъёмом, машина проходит ручей



2-й участок – подъём. Тропа – серпантин. Сухая, каменистая, местами сыпучая. Есть кустарник и деревья. Проходим по тропе или близко к ней. На боковых кренах – боковое отвешивание за стропу.



При подъёме использование лебёдки для обеспечения равномерного движения автомобиля и предотвращение его скатывания на сыпучем грунте. Таким образом обеспечивая страховку.



Уклон подъема теоретически можно было бы преодолеть «ходом» без лебедки, но мы считаем, что это не безопасно. Тем более что груза в каждой машине более 1000 кг. Используем лебёдку.



С высоты 1800м. – 3-й участок пологий подъёма, протяженностью 2 км. Набор высоты до 1931 м. Конная тропа. Боковой уклон незначительный. Карликовая берёза, ручьи с овражистыми берегами. Долина подболочена.



На седловине 2 озера. Первое занимает всю ширину долины, конная тропа траверсом склона. Не проходима. Переходим с тропы на другой берег долины. Болото. Используем лебедки.



Озеро прошли по противоположному, от тропы, берегу, сильно заросшему карликовой берёзой. В зарослях прослеживается слабая тропа.



Между озёрами короткий участок каменистой тропы с уклоном. Далее тропа опять уходит вдоль склона, со значительным уклоном, внизу расположено 2-е – западное озеро. Обходя траверс тропы, спускаемся к озеру, проходим его по берегу.

Спуск с перевала Чойган. б.к.т., Конная тропа - серпантин в лесу. Основной участок спуска - уклон 30 °, сброс высоты 400м Разведка. Альпинистская страховка.

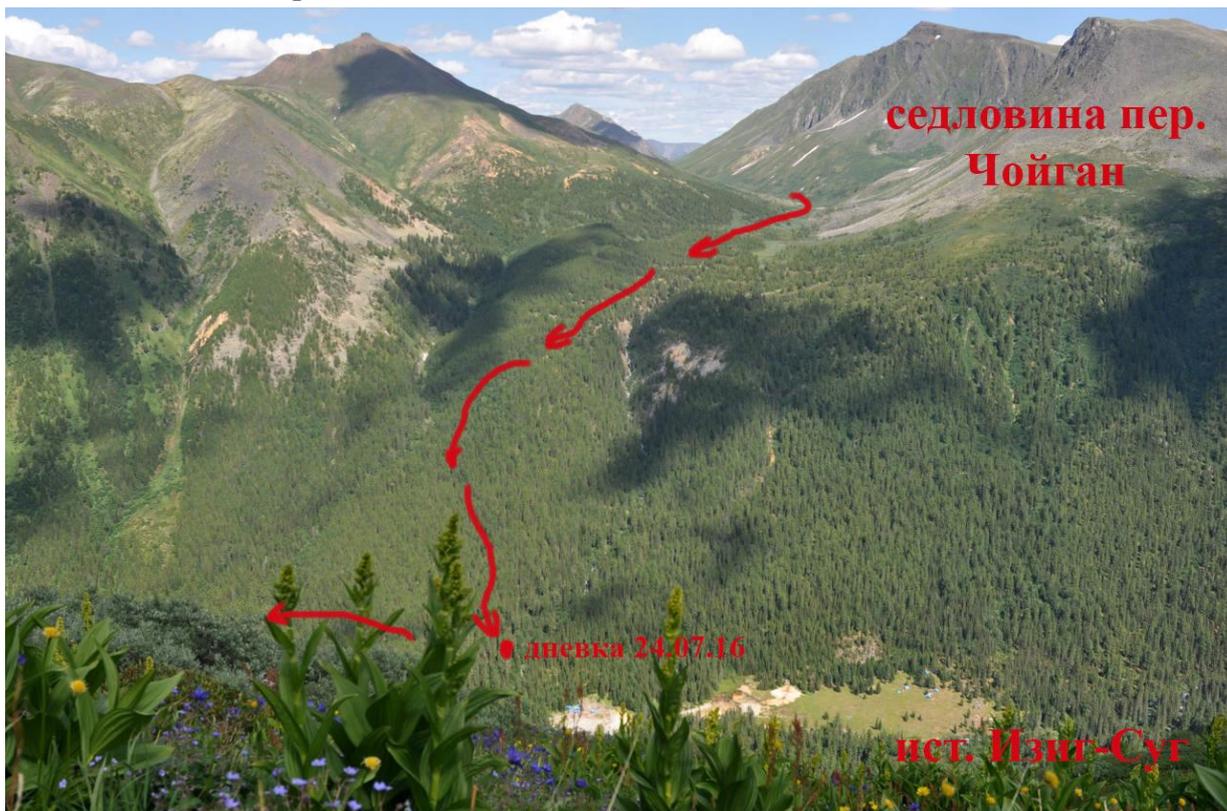


Схема спуска с перевала Чойган.



Первая часть спуска (около 200 м.) тропа идёт траверсом склона. Уклон до 20°. Для проезда, местами, тропу выравнивали/расширяли лопатами, кирками, перекладывали камни.



Боковой отвес. Тропа в лесу. Узко. крены 25°. Участок тропы обработан.



Далее 400 м. вниз по склону с обязательным использованием БСУ.

БСУ, собственного изготовления, отлично зарекомендовали себя еще на спуске к Балыкче в 2014г. Веревка 20 мм. разрывная нагрузка 12 тонн.

Для безопасной работы с БСУ 5 человек: **Оператор 1** – регулирует скорость спуска, натяжку веревки, при необходимости фиксирует веревку. **Оператор 2** – контролирует подачу веревки без скруток и узлов. **Штурман** – находится перед автомобилем и руководит действиями **Водителя**. **Координатор** – держит все в поле зрения и руководит действиями группы по рации. На фото – первое использование БСУ на этом маршруте. Отрабатываем.



Спуск  $30^\circ$  и более. Два БСУ. Основное и страховочное. Важно правильное положение операторов БСУ – снаружи веревки. Для безопасности, в случае обрыва БСУ. (на практике обрывов не встречалось)



Работа на лесных завалах. Расчищаем путь спуска. Маневрируем, объезжая особенно густые заросли и буреломы. Рубка леса не велась.



На участках, где одновременно есть и продольный и поперечный уклон, к группе работающих с БСУ, добавляется группа на боковой оттяжке.

Ближе к нижней четверти перевала склон выполаживается, возможен спуск без использования страховки.

Перед началом спуска была проведена тщательная разведка склона: определены сложные/непроходимые участки (чрезмерные крены, непроход среди деревьев и т.п.) найдены оптимальные варианты объездов.

Основная часть спуска пройдена правее конной тропы, по водораздельному хребту отрога.

Ходовое время на спуске – 12 часов.

Лагерь на избушке в 200 метрах от источников Чойган.

Итого на перевал затрачено 2 дня. 20 ходовых часов, и дополнительно 4 часа на разведку спуска.





Переход от источников Чойган к р. Тывар Хем – 5км. занял ходовой день. Конная тропа проходима только в начале. Далее густой лес и сложный рельеф не оставляют шансов. С топы выходим на р. Аржан Хем.



Много упавших деревьев, перекрывших русло. Расчищаем.  
Глубина постепенно увеличивается с 0,4 до 1,2 м. течение бурное.



Тропа вверх по ущелью р. Тывар траверсом крутого склона, Лес с зарослями кустарника. Почвы практически нет. Под слоем мха камни и ямы. Много валежника. Кедровый, лиственничный лес, стволы деревьев толстые  
Работаем на расчистке участка от бурелома.



Траверс ущелья р. Тывар.  
Темп движения упал до 400 метров в сутки, при 12-13 ходовых часах.



Тропа – каменистая, с уклонами, ступенями, между вековых кедров.



Далее тропа становится непроходимой для машин – узкий траверс с критичным уклоном, крупные камни. Выходим правее тропы, вверх по склону. Подъём от тропы 25-30° около 100 метров. (лебедки).  
За второй день пройдено еще 400 метров. Вышли к подъему на перевал.  
На фото – движение траверсом выше конной тропы.



**Крутой подъем в лесу. 30°** проходится только на лебёдке и с дополнительной страховкой лебедкой второго автомобиля.

На фото – автомобиль прошел очередной участок подъема. Закреплен. Задней лебедкой страхует подъем следующего автомобиля.



Автомобиль поднимается на лебедке со страховкой.



Работа на подъеме.



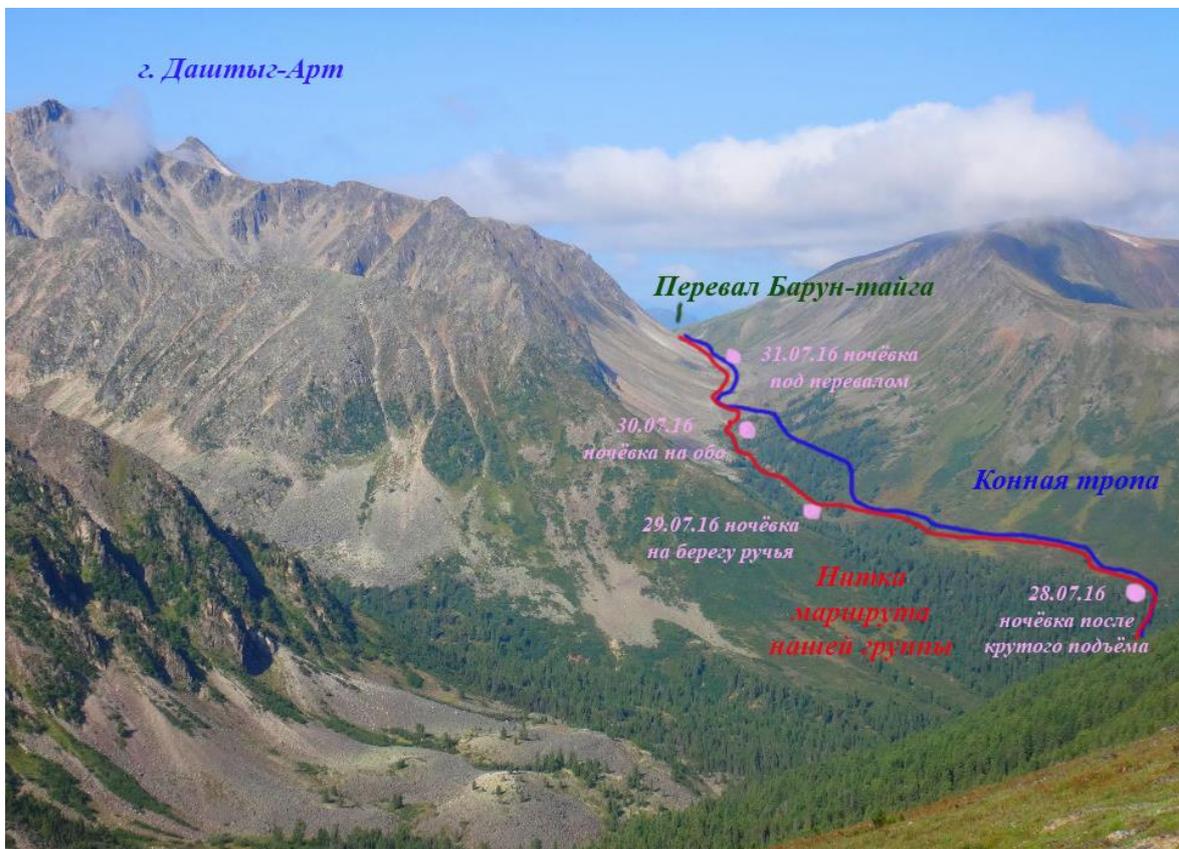
На высоте примерно 1700м. тропа сворачивает влево, выполаживается и идёт по руслу ручья, среди камней с незначительным креном. Набор высоты умеренный. Вначале тропа сильно заболочена, растёт карликовая березка, много камней. Далее тропа становится сухой, крен незначительно увеличивается.



Склон пересекает глубокий овраг.



Овраг V-образной формы 15-20 метров глубиной, склоны более  $30^\circ$  с узким дном, внизу на переломе рельефа, не хватает геометрии автомобилям. Подкладываем, камни, «таблетки», сэндтраки. Подрабатываем кайлом лопатами выход на подъем. Подъем на лебёдке. Якорь – обвязываем пни, старые корни и кусты.



Остановились на берегу ручья (на схеме 29.07.16) Тропа идет через сложный участок: крутой сыпучий склон, в кедровом лесу, с резким набором высоты, с переходом в траверс по склону с сыпучим грунтом и боковым креном более 30°. Организация страховок и безопасного прохождения – затруднительна. Проводим тщательный осмотр участка и находим решение – пройти низом ущелья по руслу ручья до начала курумных полей



В русле ручья.



Используем "полки" по берегам ручья.



Выход из ручья. Подъём более 30°. Лебедка с дополнительной страховкой другим автомобилем.



*Подъём первого автомобиля на лебёдке при помощи блока. Страховка осуществляется автомоюилем, стоящим внизу.*

*страховочный трос, протянутый через блок к нижнему автомобилю*

Подъём на лебёдках с страховкой другим автомобилем. Используем БСУ для разблокировки лебёдки. Страховка 1-го автомобиля осуществляется через блок. После подъёма выход на границу леса. Дальше только курумы.



Выход на границу леса. Последние деревья с "ленточками" и "обо"

Последние 2 километра до перевала, представляет собой многоступенчатые курумные террасы, тропа идет траверсами по курумам, не высоко над дном ущелья. Курумные террасы прорезаны каменными оврагами. В верхней части перевального взлета лежит снежник, выше него – крутой подболоченный склон, выходящий на узкую седловину. Высота 2039 м. на перевале каменные курганы.

Курумный участок при разведке выглядит чрезмерно сложным. Применяем старую тактику – делим участок на локальные секции и начинаем с ними работать.



Первая секция от «лент» проходим выше тропы по каменному гребню. Спуск с гребня в небольшую долину со боковой страховкой отвешиванием.

Вторая секция «каменный мешок» – каменная стена перегораживает ущелье, высота 50м, склон 40гр. Тропа подходит к стене широкими неудобными галсами. Решаем спрямить 30 метров тропы.



На подходе к стене «строим дорогу» 30м. расчистка камней.



Большие камни разбивали убирали при помощи лебёдки.



Дорогу построили - можно ехать!

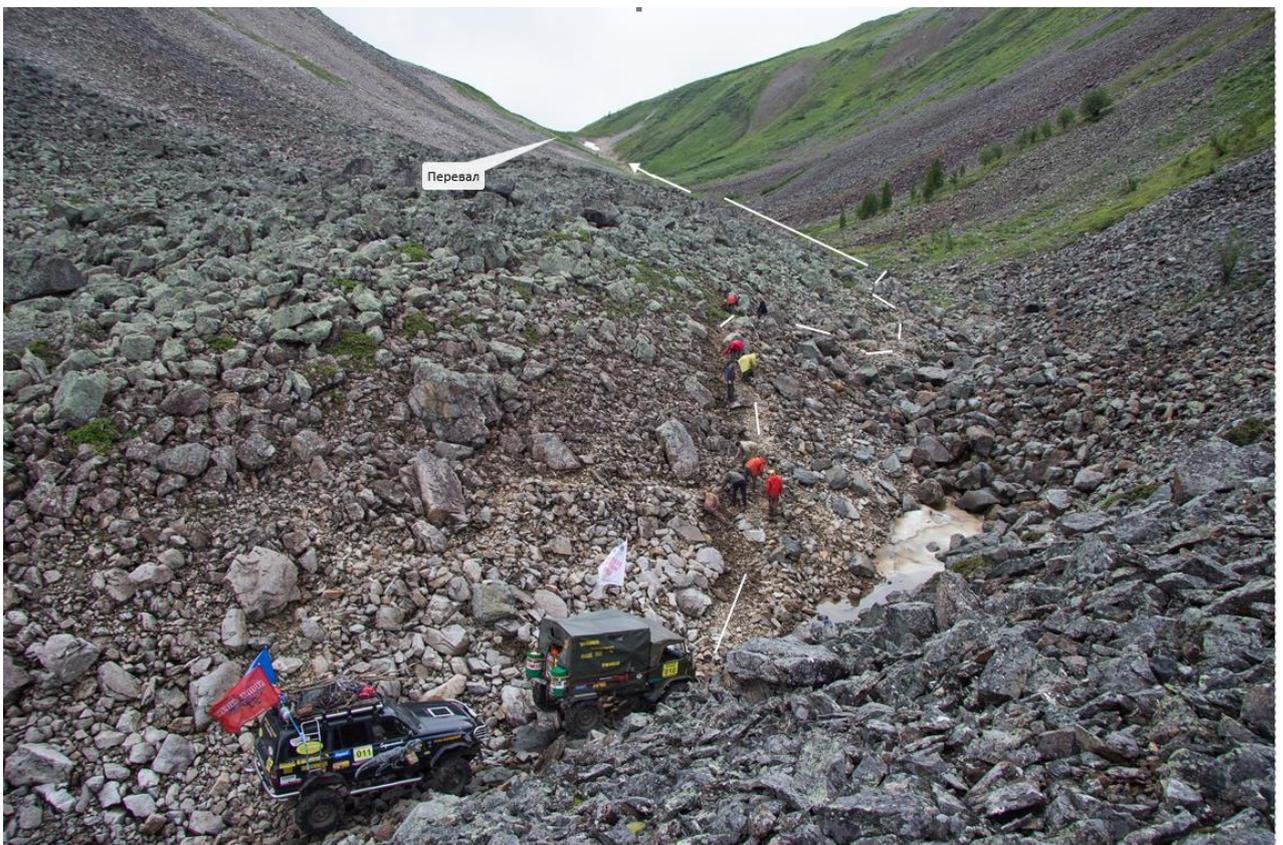


Подъем на "стену" с помощью лебедки и страховочной лебедки. В качестве якорей – большие валуны за переломом рельефа.

На фото – первая машина начинает подъем, вторая страхует. Участники на горе следят за положением тросов на камнях, подкладывая деревянные жерди.



Третья секция – узкие каменные «коридоры». Местами проходим низом, закладывая ямы между большими камнями.



Перевал уже виден. Местами использовали тропу – расчищая её. Трудоемко.



идем по тропе. Наблюдаем прохождение первой машины.



Расчищенный участок конной тропы



Но и после расчистки тропы – рулежка и проводка машин весьма сложна.



6-й день штурма перевала. До вершины 600 метров.

Четвертая секция курумов – 200 метров подъем по каменному «горлу», подъем умеренный, но камни крупные. Сложно.

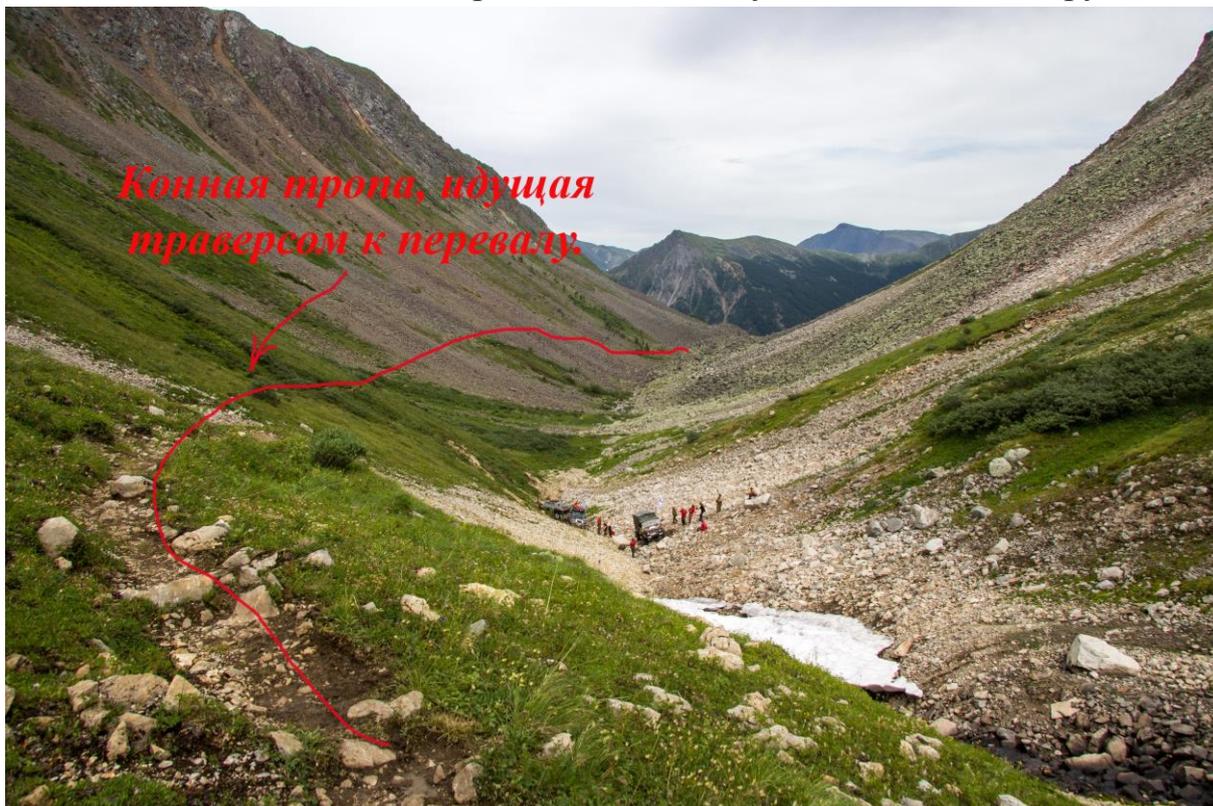


Максимально используем геометрию и возможности машин, чтобы снизить нагрузку на членов группы. Возможности унимогов здесь раскрываются очень хорошо.



Едем по камням. На изгибах тропы самые разные уклоны.

Пятая секция – 200 метров, небольшие луговины с истоком ручья.



*Конная тропа, идущая  
траверсом к перевалу.*

Финальная секция – подъём по каменистому кулуару. В верхней части кулуара снежник, выше него – сырой зыбкий склон (горная тундра), выполаживающийся на седловину перевала.



Идем по кулуару



Машина не упала, просто продолжаем идти по кулуару. Помогает боковая оттяжка.



Поднимаемся по кулуару, выходим на край снежника. Приходится поработать лопатами.



Далее выход на склон используя сэнд-треки. Большой камень в качестве якоря для лебёдки.

На подъёме, перед самой седловиной грунт ненадёжный, сырой. Горная тундра. Седловина довольно сухая, плоская.



Перевал взят! по GPS 2058м. Ключевая точка маршрута.  
До этого аварийные выходы и варианты забросок были – назад.  
С этого момента все планы только вперед: в Тоджу, на р. Соруг и Хамсару.



С запада, путь на перевал представляет собой сырой ступенчатый овраг, заросший травой и местами кустарником, на дне глубокая промоина ручья. Через 150 м. овраг выходит в заболоченную долину. Ночёвка на берегу ручья на небольшом возвышении над лугом (стоянка оленеводов). 1938м  
На фото – начало спуска с перевала в долину р. Соруг.

#### 4.4. ПП 6 к.т. 70 км. Тропа пер. Барун-Тайга – кордон Соруг.

Первопрохождение (авто).

Непрерывный участок конной тропы протяженностью 70 км с ЛП 2-3-4-5 к.т., расчистка бурелома, спуски 30° с альпинисткой страховкой; заболоченные участки, требующие помощи других участников группы; Участки с поперечными наклонами более 25°.

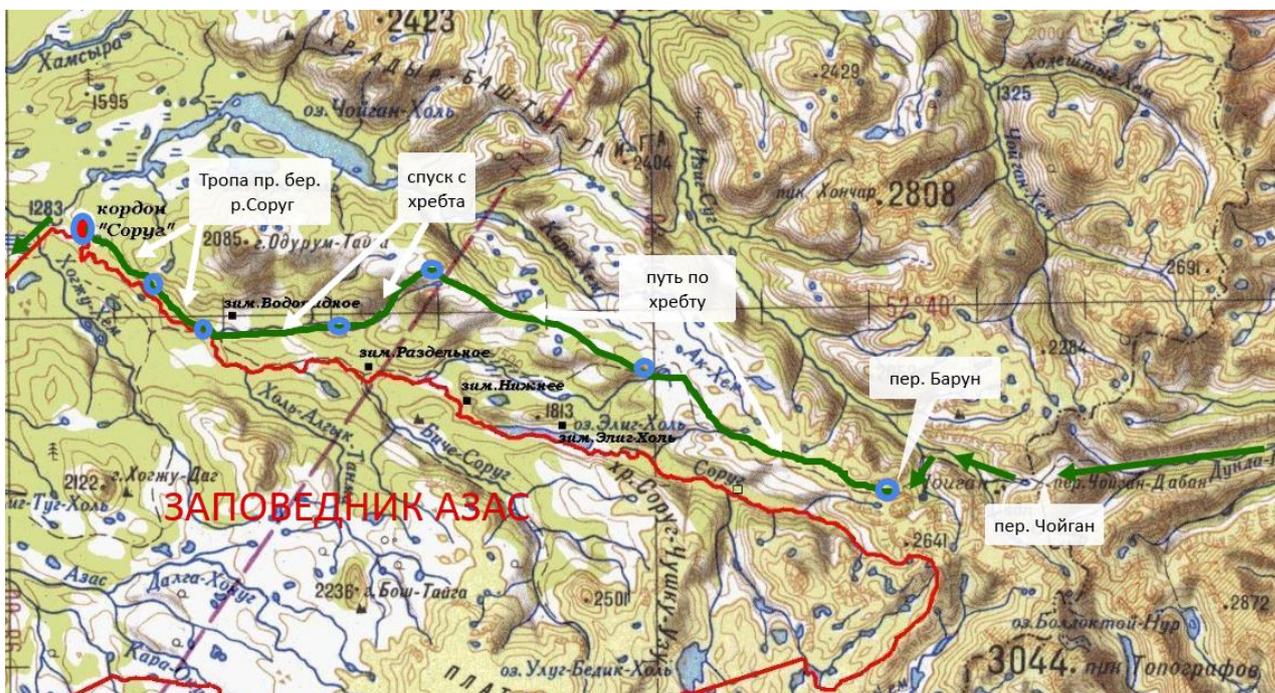


Схема ПП от пер. Барун до кордона Соруг (заповедник Азас) отмечены места ночевки группы с 15-й по 21-ю

Прохождение участка от пер. Барун, до кордона Соруг имеет два варианта:

1) Тропа спускается с перевала к р. Соруг и идет густым лесом, вдоль реки, в охранной зоне заповедника Азас. Не доходя водопада на р. Соруг, тропа бродит реку и идет по территории заповедника.

2) Вторая тропа поднимается на хребет, и спускается к р. Соруг в районе брода и водопада. Далее до кордона есть ответвление тропы правым берегом р. Соруг, не заходя в заповедник.

Обе тропы используются оленеводами, для прохода к источникам Чойган.

Второй вариант более предпочтителен, поскольку, путь по гольцам хребта без леса, и не требует расчистки завалов. Не заходит на территорию заповедника и минимально касается охранной зоны.

Однако, возможность прохода по этому варианту, была заранее неизвестна. Информация отсутствовала о возможности подняться на хребет, о

вариантах спуска с хребта, и о наличии тропы правым берегом минуя заповедник.

Участок труднодоступен, высокая степень автономности.



Подъем на хребет. Тропа поднимается на высоту 2100м и дальше идет водоразделом между р. Изиг-Суг и р. Соруг в западном направлении. Туман.

Подъём многоступенчатый по кустарнику и каменистым склонам.



По тропе спускаемся в полосу леса, выходим в лес ниже облаков и тумана. Спуск с уклоном, иногда с боковой страховкой, маневры среди деревьев.

Тропа не спускается к оз. Элиг-Холь и р. Соруг как указано на картах, а продолжает идти верхом, спускаясь с плато по правому притоку, впадающему в р. Соруг в районе водопада. Каменистые пригорки, покрытые лесом, сменяются линзами болотин, озерами с широкими заболоченными берегами и ручьями с сырыми и заболоченными долинами.

По возможности линзы обходили краем по дуге. Используем лебёдки для выхода на сухой участок или крутой подъём на лесную гриву.



Очередной участок спуска в долину притока реки Соруг – густой кедрово-лиственничный лес. Уклон, большие камни, толстые корни с ямами, много валежника. Сама долина узкая, с крутыми берегами, заросшими лесом.



По руслу реки двигаться нет возможности. Переходим на левый берег реки и немного набрав высоты продолжаем двигаться вниз по течению маневрируя между деревьев и объезжая болота и буреломы.



Вопреки картам, тропу правым берегом р.Соруг – мы нашли. Конная тропа в лесу. Основная трудность этого участка – густота леса и бурелом. Всю тропу приходится расчищать. Сложная проводка машин, отвесы.



Лесные участки сменяются линзами болот. Стараемся идти краем болот, часто с кренами. Если по болоту, то только с помощью лебёдки.

На фото болото глубиной 1,5м. требуется помощь лебёдки другого автомобиля. Загнули рулевую тягу. Фотосъемка затруднена – дождь.

Весь участок тропы от водопада – лес, манёвры среди деревьев, бурелом. За 2 км, тропа выходит из леса. Появилась дорога, ведущая на кордон Соруг. (это часть старого зимника на Чойган Холь). К вечеру вышли к кордону.

На прохождение участка затрачено 6 дней, в соответствии с запланированным графиком. Среднее ходовое время – 10-11 часов в день. Участились поломки – рулевое управление, элементы ходовой части, лебедки. Проводим ремонт своими силами, используем снаряжение для ремонта и ЗИП. Ремонт отнимает ходовое время.

Завершена третья неделя маршрута. Напряженность на пройденных участках (наиболее сложных на маршруте) высокая. Группе необходим отдых (запланирован).

#### 4.5. Дорога кордон-Соруг – озеро Нойон-Холь (запад) ШП 6 к.т. 150 км.

Первопрохождение (авто) (на участке до восточного берега оз. Ноян-Холь). Непрерывный участок тракторного зимника в горах (недействующий) протяжённостью 150 км с ЛП 2-3-4-5 к.т., расчистка бурелома; болота, требующие помощи других участников группы и специального снаряжения; Участки с поперечными наклонами более 25°. и др.

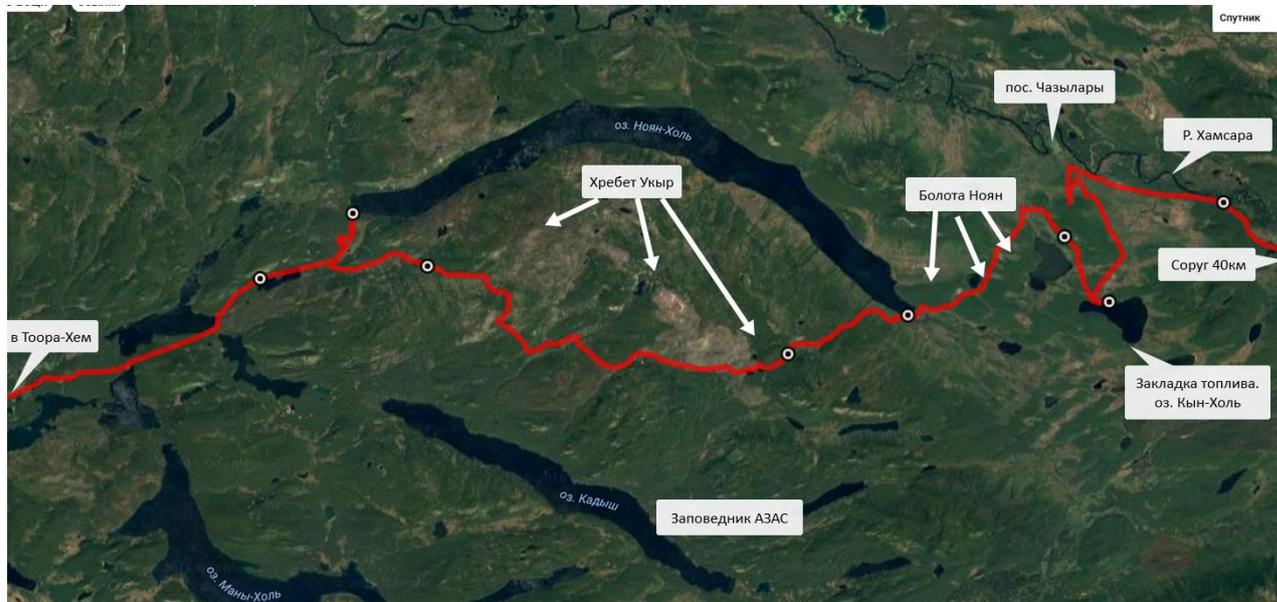


Схема от р. Хамсара, до зап. бер. оз. Нойон-Холь. Ночевки 23-30 день.



Брод через р. Соруг от кордона, глубина 1,2 м. ширина 40. Течение 2м/с. Левый берег крутая ступень 2м, выход на лебёдке.



Сразу за бродом начался сильно заболоченный луг. Аккуратная проводка, лебёдки. После идёт лесная дорога 48км. Подъёмы и спуски, крены, камни. Несколько мелких бродов. Буреломы были пропилены под снегоход. Участок легче ожидаемого. 48 км пройдено за 12 ходовых часов.

За 8 до пос. Чазылар, дорога выходит к р. Хамсара. Место запланированной дневки для встречи группы заброски.

Группа заброски – 2 человека на лодке МЧС от пос. Тоора-Хем. 300км по реке, в том числе 250км вверх по р. Хамсара, включая пороги.

Заброска спланирована заранее, скоординирована по ходу движения. На лодке два дня. Стыковка основной группы и группы заброски произошла точно в срок, в запланированном месте, без происшествий. Заброска проходила на лодке МЧС, по той причине что предыдущая лодка с группой туристов водников из Междуреченска потерпела аварию на порогах (перегруз, несоблюдение правил безопасности) и МЧС вышла на этот маршрут собирать погибших и оказывать помощь пострадавшим. Приняв участие в работе МЧС, группа заброски доставила нам 200 кг груза – запас продуктов на 5-ю и 6-ю неделю похода, запасные части, обувь.

Во время дневки проводим ревизию техники и ремонт.



В районе пос. Чазылар начинаются болота Ноян. (котловина больших озер - высота над уровнем моря ~1000м). Движемся на кордон к озеру Кын-Холь (Щучье). Зимой туда мы сделали заброску топлива. Дорога на кордон – зимник заболочен. Голубичные поля.



Движемся на Нойон-Холь, большой крюк с обходом с севера оз. Борзу-Холь. (старая >30 лет зимняя дорога в Чазылар). Зимой дорога идет по льду оз. Борзу-холь. Обходим основные мари района. Разведка.



Старый зимник сильно зарос кустарников. Везде сыро. Лебедки.



Перед оз. Нойон-холь большие болота, мари. Двигаться возможно краем леса, возвышенностей. Выход на зимник Чазылар – Нойон-Холь, в 2-х км южнее Чазылара.



Год мокрый, воды много. Движение вдоль зимника, по моховине. Лебедки.



Брод. Через приток оз. Нойон-Холь в 100 метрах выше разрушенного моста.



На хребте Укыр. горелый лес. Бурелом. Заболочено. Дорога не используется.



На хребте Укыр. Тракторный зимник, горелый лес, боковая оттяжка, лебедка.



На хребте Укыр. Тракторный зимник, старая гать, лебедка.

Сложность ПП – Дорога кордон-Соруг – озеро Нойон-Холь (запад) 150 км. обусловлена большой протяженностью, обилием разнообразных локальных препятствий, труднодоступностью района, необходимостью расчистки больших участков от бурелома. Природными факторами (большая вода), и фактом первопрохождения.

При прочих условиях – сухой погоды, частичном прохождении, расчищенных завалов, сложность может быть понижена до 5 к.т.

У нашей группы на прохождение этого ПП затрачено 6 дней, в среднем по 10 ходовых часов в день.

## **5. Итоги, выводы, рекомендации**

Совершено успешное первопрохождение (авто) через хребты Восточного Саяна из республики Бурятия в Республику Тыва (Тоджа).

Маршрут пройден безаварийно, в соответствии с заявленным графиком.

Все участники имели необходимый опыт для прохождения такого маршрута. Умелые действия группы, знание и опыт применения специального снаряжения, обеспечили высокий технический уровень и безаварийность прохождения как отдельных препятствий, так и всего маршрута.

Хребет Большой Саян считался непроходимым. Никакая колесная техника не пересекала его. Сложности добавляло, то что за хребтом на сотни

километров простирается бездорожье Тоджи – самого труднодоступного района Тувы. На 350-километровом категорийном участке маршрута, первопрохождение оставило более 150 км. Включающий первопрохождение хребтов: Большой Саян и Барас-Тайга, бассейнов рек Соруг и Хамсара.

Информация в возможности передвижения на автомобилях по этим местам отсутствовала. Маршрут подготавливался и планировался не один год. Данные собирали по крупицам, от энтузиастов, из отчетов туристов, от местных жителей. При подготовке был совершен зимний авто поход в Тоджу 4к.с., в ходе которого были получены сведения о тропах и дорогах от охотников и оленеводов, представителей администрации. Но цельная картина сформировалась только после прохождения маршрута. В результате собран большой объем информации, который уже используется автотуристами.

Автономная часть маршрута – 30 дней без выхода в населенные пункты. Это требует специальной подготовки группы, и заброски топлива на маршрут. Но Восточный Саян по праву считается труднодоступным. Подходы к району – это сложные дороги. Со стороны Тувы непроходимым препятствием считается болото Ноян, со стороны Бурятии проход надежно охраняют хребты. Аварийные выходы с центральной части маршрута затруднены.

В этих условиях, для успешного прохождения и обеспечения безопасности разработан комплексный план действия при аварийных ситуациях.

#### Плановая часть

Заброска топлива на маршрут во время зимнего похода;

Заброска лодкой по р. Хамсара продуктов и запчастей на маршрут встречной группой спортсменов. Организация выхода встречной группы авто туристов в район Ноян-Холь, для оказать технической поддержки и помощь в эвакуации техники (при необходимости).

Для внеплановой заброски запчастей/снаряжения

Для участка от п. Орлик до ист. Чойган и пер. Барун(Соруг)

г. Новосибирск – г. Иркутск – транспортная компания, от г. Иркутска до п. Орлик доставка рейсовым автобусом, от п. Орлик доставка машиной повышенной проходимости и далее конями местными жителями, занимающимся заброской туристов на ист. Чойган.

Для участка со стороны Тоджи, от п.Тоора-Хем до кордона Соруг. г. Новосибирск – г. Кызыл – транспортная компания, от г. Кызыл до п. Тоора-Хем доставка рейсовым автобусом, от п. Тоора-Хем заброска по реке Хамсара жителями п. Тоора-Хем.

Предварительно собраны все контакты в г. Иркутске, г. Кызыле, п. Орлик, п. Тоора-Хем (несколько вариантов в каждой точке) и переданы координатору группы в г. Новосибирске. Договоренности о заброске, вариантах маршрутов, способах связи и доставки были достигнуты заранее. Группа оснащена спутниковой связью и спутниковым слежением (маяк)

Для внеплановой эвакуации участников при угрозе жизни/здоровью:

Малая авиация из г. Иркутска (вертолет типа Роббинсон, порядка 15 малых вертолетов). Со стороны Тувы – вертолет из г. Абакан. Это ближайшие точки базирования вертолетов. Договоренности достигнуты с владельцами/пилотами вертолетов.

Маршрут пройден в наряженном графике. Максимально использовали световое время. Подъем группы с восходом солнца (дежурный раньше), начало движения в 5-6 утра норма. Постановка лагеря за час до заката. Часть команды, не занятая бивачными работами, проводила ремонт и обслуживание техники. Вынужденные простои днем использовались для организации питания, ремонта и разведки местности. Добавили сложности и погодные условия: частые дожди, туманы и заморозки. Высокий уровень воды в реках, ручьях, скользкие камни, моховины, мокрая обувь и одежда.

Оснащение всех участников радиосвязью, существенно повышает мобильность группы, скорость принятия решений, и качество взаимодействия.

Удачный выбор техники, хорошее оснащение, подготовительные, и разведочные экспедиции, заброска топлива, наличие связи и координатора в Новосибирске, слаженная работа опытной команды – это факторы, без которых успешное данного маршрута прохождение было бы невозможно.

Полученный опыт, позволяет расширить горизонты туризма на средствах передвижения, и планировать походы в новые труднодоступные горные районы.

## Приложение 1. Картографический материал. Треки



Рисунок 1. Трек категорийного участка. Тыва.

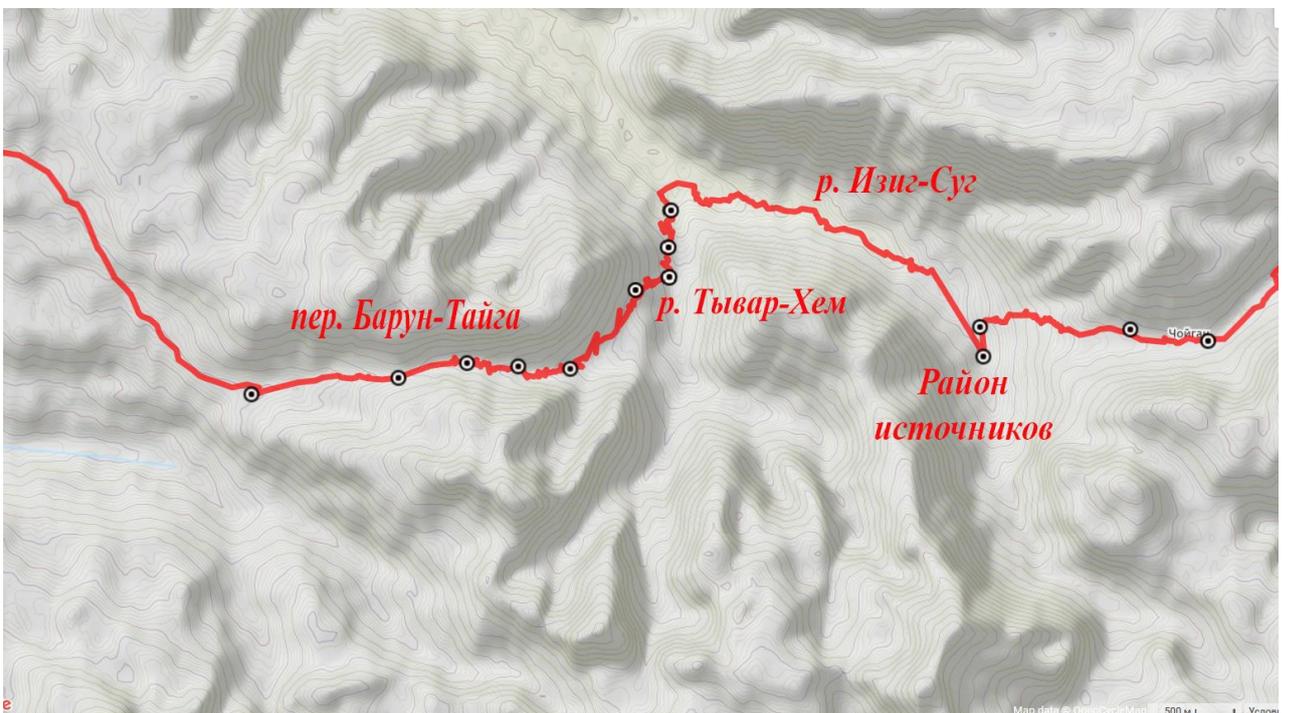


Рисунок 2. Участок трека – пер. Чойган, р. Изиг-Суг, р. Тывар-Хем, пер. Барун-Тайга, выход на Соругское плато.

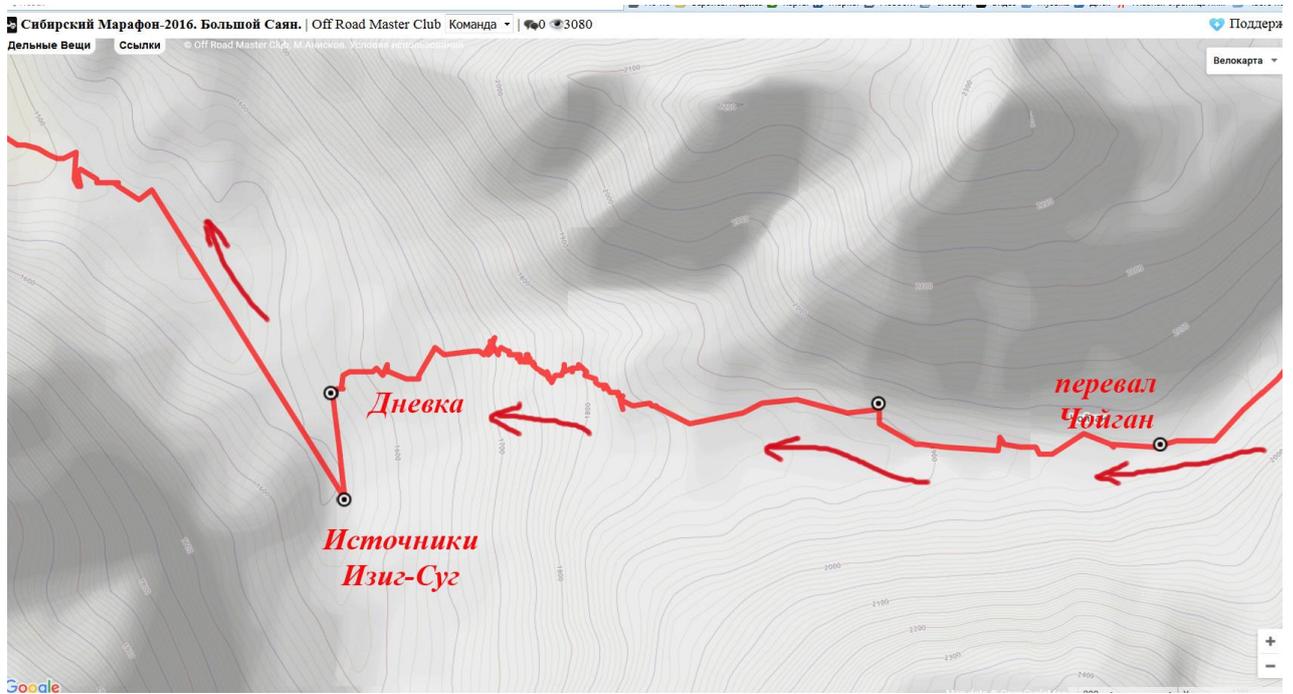


Рисунок 3. Перевал Чойган.



Рисунок 4. Перевал Чойган.

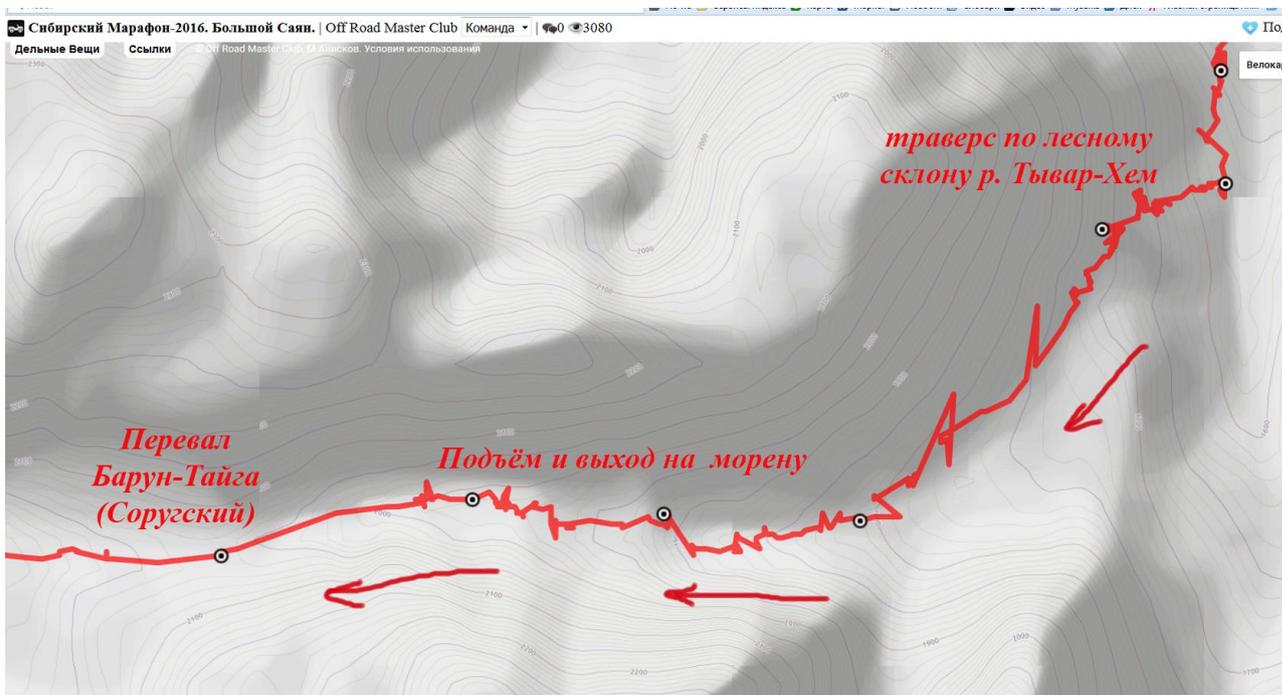


Рисунок 5. р. Тывар-Хем и перевал Барун-Тайга (Соругский).

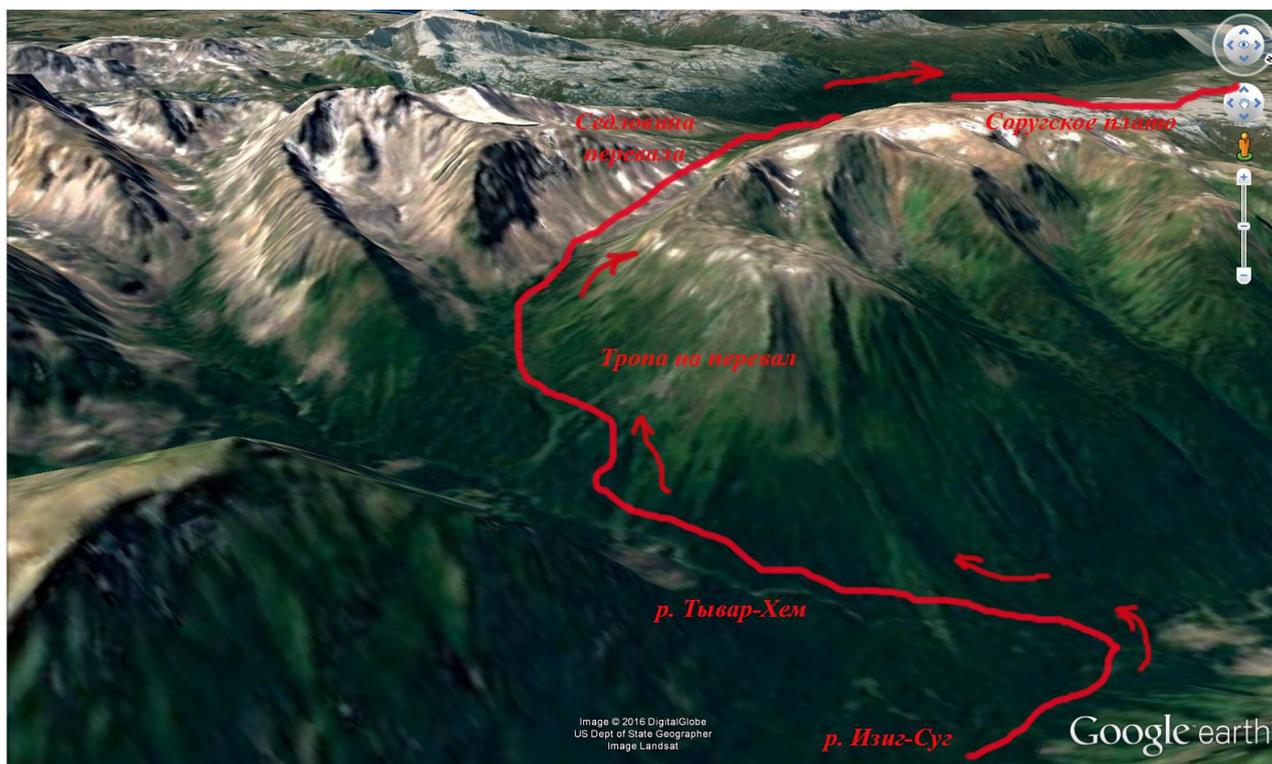


Рисунок 6. р. Тывар-Хем и перевал Барун-Тайга (Соругский).

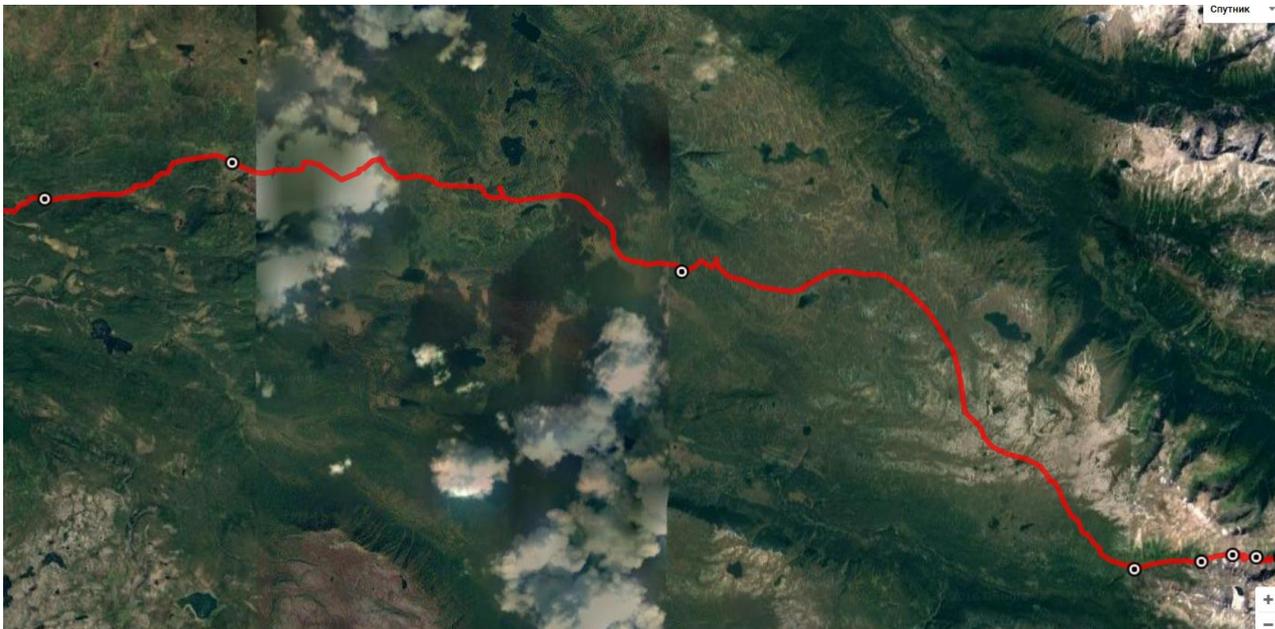


Рисунок 3. По Соругскому плато.



Рисунок 4. Вдоль р. Соруг, кордон Соруг.

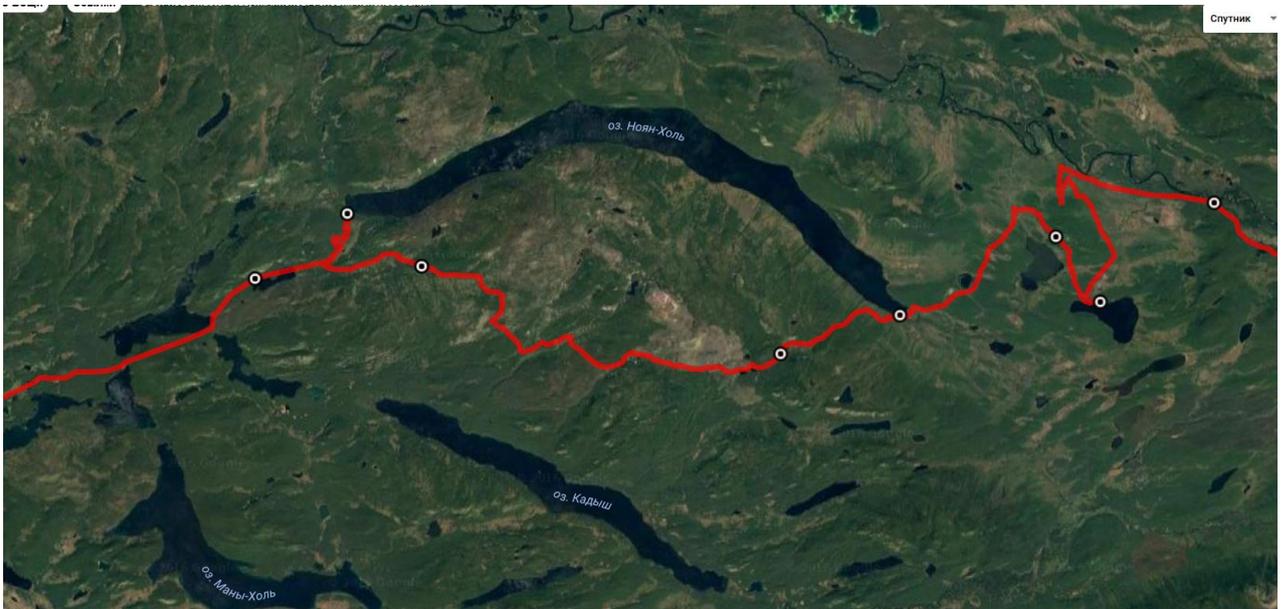


Рисунок 5. Участок тракторной дороги, болото, район озёр, хребет Укыр.

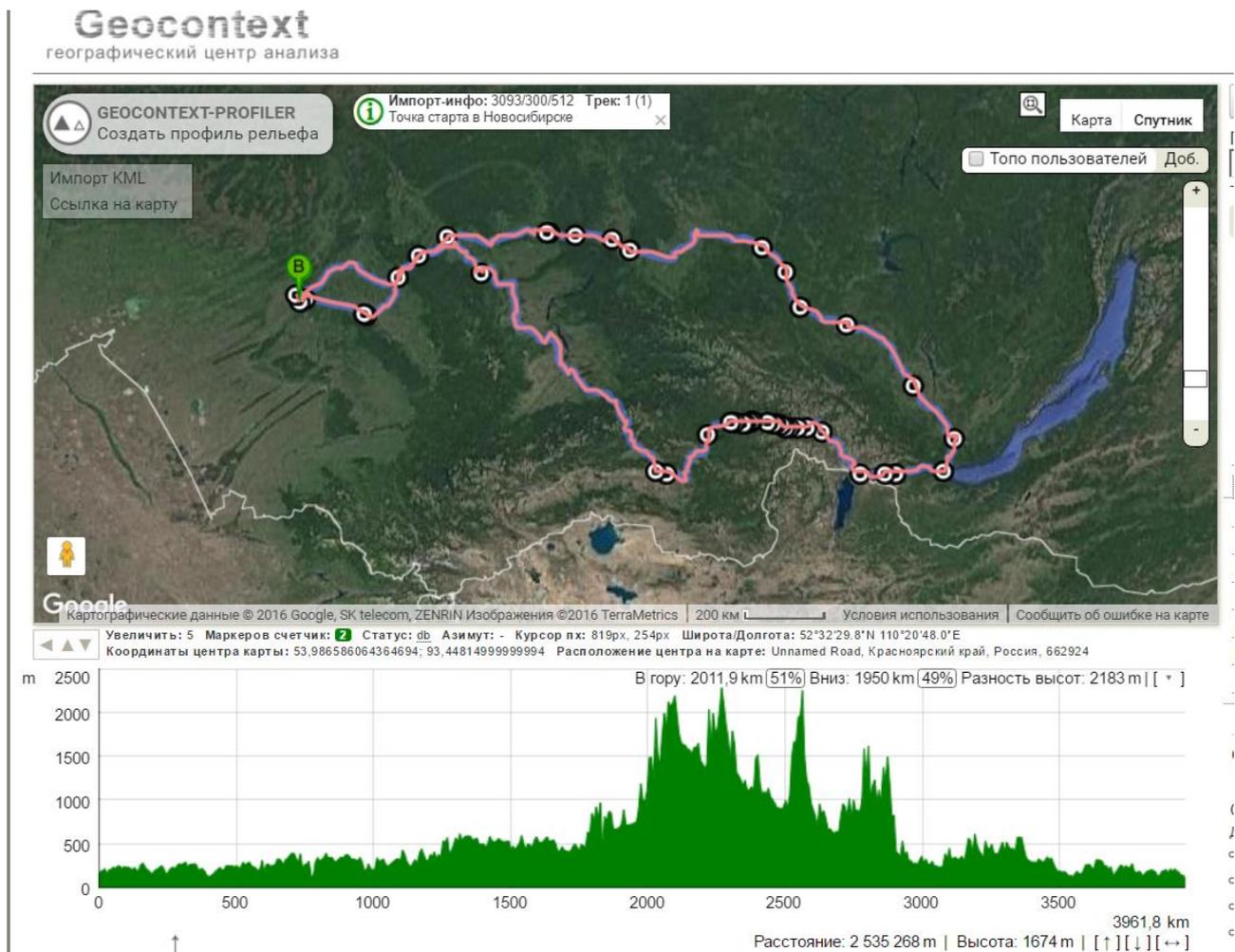


Рисунок 6. График высот по маршруту.

## Приложение 2. Дополнительные фотографии и дневник.



### 15.07.2016. День 1.

г. Новосибирск – п. Журавлёво. **160 км.**  
+ 25, вечером сильный дождь.

Асфальт, до Плотниково трасса загружена, т.к. пятница, многие едут на дачу. Ужин в п. Журавлёво, недалеко отъехав от посёлка, встаём в поле на ночёвку.

### 16.07.2016. День 2.

п. Журавлёво – п. Новочернореченский. **510 км.**

С утра пасмурно, но тепло, выше +20. После обеда и ночью дождь.

Асфальт. Заправка в Мариинске. Обед в кафе за Мариинском «У Ксюши» (не рекомендуем). Финиш в районе п. Новочернореченский

### 17.07.2016. День 3.

п. Новочернореченский – р. Бирюса. **510 км.**

Утром туман, морось. +22-24. После обеда t снизилась до +16.

Асфальт. По трассе есть участки с ремонтом дороги. Красноярск проходим по объездной. Висит дымка, как от лесных пожаров. Заправка в п. Емельяново. Обед в кафе Малая Жмеринка. Ночёвка на берегу р. Бирюса, съезд направо, за мостом.

### 18.07.2016. День 4.

р. Бирюса – п. Кутулик. **500 км.**

Пасмурно. Около +20. Вечером мелкий дождь.

Асфальт. После Тулуна много участков с ремонтом дороги.

### 19.07.2016. День 5.

п. Кутулик – р. Б. Зангисан. **400 км.**

Пасмурно, +18-20.

Асфальт. За п. Тельма ремонт моста через ж/д пути. Пробка минут на 40. В г. Иркутск не заезжаем, уходим по объездной по указателю на Култук и Улан-Удэ. В Култуке можно искупаться в Байкале, пообедать, купить на местном рынке рыбы. Рынок находится сразу под перевалом. На перевале ремонт дороги.

В п. Кырен заправились топливом во все ёмкости. Для туристических групп в п. Кырен необходима регистрация в ПСС. Адрес – ул. Ленина 145. Зашли, зарегистрировались. Ранее по телефону записались в Бурятском и

Тувинском ПСО. На выходе с маршрута отзвонились во все отряды и сообщили о благополучном завершении маршрута.

### **20.07.2016. День 6.**

р. Б. Зангисан – р. Сенца (р. Булунай). **270 км.**

Пасмурно, +16-18. После обеда переменная облачность. При солнце очень жарко. Комары.



В п. Монды на въезде проверка документов. После посёлка закончился асфальт. До п. Орлик идёт дорога с улучшенным грунтовым покрытием – отсыпанная, грейдерованная, встречаются небольшие ямки. В п. Орлик есть заправка (при наличии электричества). Есть кафе, где

можно пообедать бурятским национальным блюдом – позы.

За Орликом начинается лесная дорога. Ухабы, колеи, лужи. Местами размыто, ямы, камни. 2 брода ч/з р. Сенца.



### **21.07.2016. День 7.**

р. Сенца (р. Булунай) – исток р. Дунда-Гол (подножье пер. Чойган-Дабан (Жойган)). **40 км.**

Переменная облачность. +20-25. Периодически дождь.

Сложная лесная дорога самого различного характера. Местные жители в основном ездят на Камазах или Уралах, УАЗах. Ночёвка на небольшой поляне, не доезжая подножья перевала около 1 км. Это практически единственная поляна в близости от перевала, ровных, сухих площадок по дороге не попадается, Долина реки заболочена, берега сильно заросшие кустарником.

### **22.07.2016. День 8.**

Исток р. Дунда-Гол – пер. Чойган-Дабан (Жойган), 1931,2 м.  
5км. Набор высоты 350м.

Переменная облачность. +22. Комары

Подъём на перевал описан в технической части.

Ночёвка на ровной поляне перед следующим участком. Разведка спуска.



### 23.07.2016. День 9.

пер. Чойган-Дабан (Жойган) – ист. Изиг-Суг 1,6км. Сброс высоты 400 м.  
Солнечно. Слабый ветер. Жарко. +25. Комары.



Урочище с озерцами, луговинами и ручьями используется приезжими тувинцами. Как пастбища для лошадей. Ночью лошади ходили вокруг палаток, хрустели травой, ржали, чесались об автомобили.

От места ночёвки метров через 600 относительно ровного участка начинается спуск с перевала. Сначала не сильно крутой, около 200 м. тропа идёт по склону, траверс с уклоном.

Далее 400 м. вниз по склону с обязательным использованием БСУ и страховкой. Затем склон выполаживается, возможен спуск без использования страховки.

Приходится объезжать особенно густые заросли и большие буреломы. Не доезжая 200 м. до долины источников разбили лагерь возле недавно построенной избы. Есть места под палатки и много дров.



## 24.07.2016. День 10.

Ист. Изиг-Суг (днёвка) Солнечно. Выше +25.

Весь день в наш лагерь тянутся гости – люди, приехавшие на источники. Смотрят автомобили, расспрашивают участников. Особенно волнуют вопросы



прокладки дороги со стороны Бурятии. Почему-то люди думают, что если мы приехали на автомобиле, то сразу и дорогу построили. Автомобильной дороги из Бурятии так и не появилось.

В связи с тем, что в лагере постоянно посторонние люди, команда разбивается на группы, часть дежурит в лагере, часть

посещает долину источников.

На источниках отдыхали представители администрации республики. Много беседовали о проблемах туризма, экологии и взаимодействия с администрацией.

## 25.07.2016. День 11.

ист. Изиг-Суг – р. Тывар-Хем (устье) 5 км

С утра солнечно. +25. Вечером дождь с грозой. Комары



Не выходя в долину источников уходим по конной тропе вниз по р. Изиг-Суг.

Проехав 4,2 км поворачиваем в узкую долину р. Тывар-Хем. Немного проехав вверх по склону, встаём на ночёвку. Склон сильно заросший кустарником (ива, орешник, черёмуха), среди крупных камней

глубокие промоины.

Основная же растительность – большие кедры.

У двух автомобилей провели ремонт лебёдок – замена предохранительной шпонки.

## 26.07.2016. День 12.

р. Тывар-Хем (устье) – р. Тывар-Хем (ниж. теч.) 500 м.

С утра пасмурно. +18-20. После обеда мелкий нудный дождь.

К вечеру закончился. Ночь ясная. Комары.

С места ночёвки тропа идет вверх по ущелью р. Тывар траверсом крутого склона, Лес с зарослями кустарника. Почвы практически нет. Под толстым слоем мха большие камни и ямы. Очень много валежника.

После обеда пошёл дождь, камни и мох мокрые и скользкие. По тропе пройдено 300 метров.

Далее тропа становится практически непроходимой для транспорта – траверс с крупными камнями и критичным уклоном, поэтому сворачиваем правее тропы, уходим вверх по склону.

Ночёвка на склоне, ручей в 200 м. Дождь весь вечер мочит участников.

### **27.07.2016. День 13.**

р. Тывар-Хем (ниж. теч.) – р. Тывар-Хем (ср. теч.) 500 м.

С утра ясно, +25. Вечером дождь, ночью дождь. Комары.

Тщательная разведка тропы и прилегающих склонов. Движение траверсом выше конной тропы.

Во второй половине дня вышли к последней секции траверса. Проходим выше тропы ~200м.

Спускаемся вниз, краем леса ~70м, траверсом через прогал около 200 м. К вечеру вышли на подошву перед крутым подъемом на перевал. Ночёвка в лесу, под кедрами и дождём.

### **28.07.2016. День 14.**

Тывар-Хем (ср. теч.) – склон над б/им. лев. прит. р. Тывар-Хем 400 м.

С утра дождь. +15. К вечеру тихо, пасмурно. Комары.



Начинаем подъём по склону. Техника подъёма в техописании.

Пройдено 400 м. с набором высоты 200 м.

На склоне произрастает кедровый лес, переходящий к оврагу в заросли орешника, черёмухи и другого кустарника. Чем выше, тем реже деревья. Горизонтальные площадки практически отсутствуют.

На высоте примерно 1700м. тропа круто сворачивает влево, выполаживается и траверсом идёт по склону по руслу ручья, среди камней. Здесь тропа сильно разбита конями. Для ночёвки рядом с тропой имеется небольшая ровная площадка, костровище, место под 2-3 палатки.

### **29.07.2016. День 15.**

Склон над б/им. лев. прит. р. Тывар-Хем – ниж. теч. безим. лев. прит. р. Тывар-Хем.  
1 500 м.

Солнечно. +20-25. Комары

Проходим траверс склона до долины безымянного притока р. Тывар-Хем. Остановились довольно рано на берегу реки. Ранний финиш дал возможность команде провести тщательный осмотр участка и найти простое решение – пройти, низом ущелья, по руслу реки к началу большой морены и курумных полей.

### **30.07.2016. День 16.**

Ниж. теч. б/им. лев. прит. р. Тывар-Хем – ниж. морена пер. Барун-Тайга.  
400 м.

Утро солнечное, +24. К обеду пасмурно. Периодически до вечера дождь.

Вечером пасмурно + 16-18. Комары!

Полуднёвка. Используем факт наличия ручья – баня.

Конная тропа идёт высоко над ущельем. Группа двигается по ущелью до границы леса. Дальше только курумы.

На границе леса – Обо, Ленточки, святое место. Есть ограниченная площадка для лагеря.



### **31.07.2016. День 17.**

Ниж. морена пер. Барун-Тайга – верх. морена пер. Барун-Тайга. 400м

Пасмурно. Холодный ветер. Около +15. Днём с перерывами дождь. Туман.

Ночёвка рядом с обо и деревьями с ленточками.

Следующие 2 километра ущелья, до перевала, представляет собой многоступенчатые курумные террасы, тропа идет траверсами по курумам, не высоко над дном ущелья. Курумные террасы прорезаны каменными оврагами. В верхней части перевального взлета лежит снежник, выше него – крутой

подболоченный склон, выходящий на узкую седловину. Высота 2039 м. каменные «курганы».



Осмотр участка вызвал большой скепсис. От «невозможно» до «трудоемко – 10 дней»

Протяженное препятствие выглядит чрезмерно сложным. Применяем старую тактику – делим ПП на локальные препятствия – секции и начинаем с ними работать.

(Описание прохождения в тех. разделе)

Ночевка на высоте 1972 м.

### 01.08.2016. День 18.

Верх. морена пер. Барун-Тайга – пер. Барун-Тайга

(Соругский пер., на картах б/им. пер. выс. 2040,5) – прав. б/им. прит. р. Соруг. 2 км.

Солнечно. жарко. +25. Комары. После обеда пасмурно. Тучи. Вечером, ночью дождь.

До перевала 600 метров.



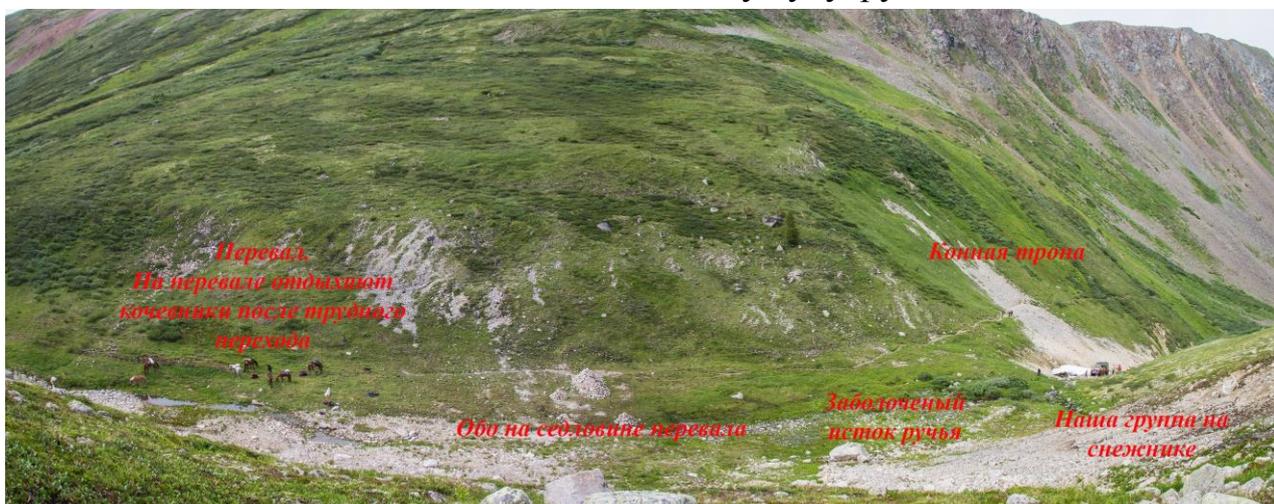
Первая секция – 200 метров подъем по каменному «горлу», подъем умеренный, но камни сложные.

Загнули рулевые тяги у 8-го и 11-го. Обогнала группа кочевников-оленеводов.

Вторая секция – 200 метров,

небольшие луговины с истоком ручья.

Финальная секция – подъём по каменистому кулуару.





Перевал по GPS 2058м.

С Запада, со стороны Тоджи, путь на перевал представляет собой сырой ступенчатый овраг, заросший травой и местами кустарником, на дне довольно глубокая промоина. Через 150 м. овраг выходит в долину с множеством ручьёв. Долину прошли аккуратно, ровно, не газуя, чтобы не сорвать верхний тонкий слой грунта. Ночёвка на берегу ручья на небольшом возвышении над лугом (стоянка оленеводов). 1938м

### **02.08.2016. День 19.**

Прав. безим. приток р. Соруг – Хребет Барун-тайга 18 км. Около +12-14. Тихо. Густой туман. Почти весь день моросящий дождь.

Утром снизу из долины Соруга поднялись облака и затянули всё вокруг, пошёл мелкий дождь. Все быстро вымокли.

Вначале поднимаемся на высоту 2100м и дальше идет водоразделом между р. Изиг-Суг и р. Соруг в западном направлении.

Подъём многоступенчатый по кустарнику и каменистым склонам. Плато – каменистая тундра, из тумана иногда появляются редкие деревья и озера. К вечеру ищем спуск на нижнюю террасу. По тропе спускаемся в полосу леса, выходим в лес чуть ниже облаков и тумана.

Спуск с небольшим уклоном, иногда с боковой страховкой стропой и маневрируя среди деревьев. Ночёвка на небольшой поляне, среди подболоченных луговин и ручьёв. 1755м

### **03.08.2016. День 20.**

Хребет Барун-тайга – б/им оз. вост. г. Одурум-Тайга 15км

Утром туман. Тихо. +15. Обильная роса. В обед небольшой дождь.

Днём переменная облачность +20-22. Комары.



На удивление, тропа не спускается к оз. Элиг-Холь и р. Соруг в этом месте, как указано на картах, а продолжает идти верхом, спускаясь с плато по правому притоку, впадающему в р. Соруг в районе водопада. Каменистые пригорки, покрытые лесом, сменяются линзами болотин, маленькими озерцами с

широкими заболоченными берегами и долинками ручьёв также сырых и заболоченных.

Днём встретились с двумя пешими туристами из Иркутска. Возвращались с озера Чойган-Холь.

Вечером прошли вдоль берега довольно большого озера. Ночёвка на берегу небольшой речки довольно ровный участок, заросший карликовой березой. 1660м.

#### **04.08.2016. День 21.**



Б/им оз. вост. г. Одурум-Тайга – ср. теч. б/им прав. прит. р. Соруг. 8 км.

Солнечно. + 25. С утра обильная роса. Комары. Ночью дождь.

Прошли по долине, заросшей кустарником (карликовая береза, ива).

В толстом слое мха не заметили большое бревно и при наезде на него, в одном из автомобилей сорвало гайку и загнуло болт

крепления рулевого редуктора к раме. Восстановили резьбу болта, накрутили гайку и приварили к болту. 1399м

#### **05.08.2016. День 22.**

Ср. теч. б/им прав. прит. р. Соруг – р. Соруг (р-н Соругских порогов. 9 км.

Утром переменная облачность, сыро. +20. К обеду солнечно, жарко, выше +25.

Днём мошка, вечером комары.

Продолжаем движение по лесному склону ручья. Долина становится широкой. В месте впадения притока в Соруг долина очень широкая, плоская, имеет множество стариц и заболоченных озер. Проходим краем леса, максимально придерживаясь конной тропы. Тропа сухая, для автомобилей есть крены.

Переходим на правый берег притока Брод неглубокий, немного прошли вниз по реке. Соруг уже близко. Спустились к водопаду. Вода тёплая, погода хорошая. Организуем полу-дневку.



### **06.08.2016. День 23.**

р. Соруг р-н Соругских порогов – р. Соруг (ср. теч.). 5 км.

Ночью мороз , утром всё в изморози. Часам к 9-00 более +20.

К вечеру пасмурно, дождь

Вопреки картам тропа правым берегом р.Соруг – есть. Это важно поскольку по Соругу проходит граница заповедника Азас. Конная тропа идёт по лесу, Основная трудность этого участка – густота леса и бурелом.

Лесные участки сменяются линзами болот. Стараемся идти краем болот, часто с кренами. Если по болоту, то только с помощью лебёдки. Иногда требуется помощь лебёдки другого автомобиля.



### **07.08.2016. День 24.**

р. Соруг (ср. теч.) – кордон Соруг. 10 км.

Утром туман. Днем солнечно, небольшие облака +24.

Продолжили движение по конной тропе. Лес, манёвры среди деревьев, валежник. За 2 км, тропа наконец выходит из леса. появилась дорога, ведущая на кордон Соруг. (это часть старого зимника на Чойган Холь).

К вечеру вышли к кордону. Ночёвка на берегу р. Соруг. Знакомство с егерем.

### **08.08.2016. День 25.**

Кордон Соруг – р. Хам-Сара. 48 км.

Утро. Пасмурно. +20. Днём солнечно. +25. Мошка, комары.

Брод через р. Соруг в районе кордона, глубина 1,2 м. ширина 40. Течение 2м/с. Левый берег крутая ступень, выход на лебёдке.

Сразу за бродом начался сильно заболоченный луг. Аккуратная проводка, местами помогали лебёдкой. Часть дороги идёт по гарям. Несколько лет назад горели большие площади лесов. Печальная картина. Много горелых деревьев лежат на дороге. Место ночёвки на берегу реки Хам-Сара.

### **09.08.2016. День 26.**

р. Хам-Сара (днёвка)

Переменная облачность. +20-22. Вечером дождь.

Днёвка. Отдыхаем на берегу Хамсары. Баня. Техосмотр и ремонт автомобилей.

8-й экипаж – дефектовка узла медленной передачи Crawler Gear

10-й – ремонт барабана намотки лебедки. Использовалась сварка.

В обед пришла лодка из Тоора Хема. На ней забросились два наших спортсмена + 200 кг снаряжения. Это, запланированная заранее, заброска продуктов и запасных частей. Мы координировали ее по ходу нашего движения. Встреча группы и заброски состоялось точно в запланированном месте и времени!

### **10.08.2016. День 27.**

р. Хам-Сара – оз. Кын-Холь (кордон) 22 км.

Ночью и утром дождь. +16. Днём пасмурно.

Задача на сегодня дойти до кордона заповедника на озере Кын-Холь. (оз. Щучье) Зимой на озере мы сделали закладку топлива для автомобилей.

### **11.08.2016. День 28.**

Оз. Кын-Холь (кордон) – лесной массив сев. бер. оз. Борзу-Холь. 8км

Ночью и утром дождь. +16. Днём пасмурно.

До обеда технические работы. Транспортировка топлива из закладки к автомобилям. 500л. Бензина, 300л дизеля. Движемся к западному берегу озера Нойон-Холь, делая большой крюк с обходом с севера оз. Борзу-Холь. (старая >30 лет зимняя дорога в Чазылар).



### **12.08.2016. День 29.**

Лесной массив сев. бер. оз. Борзу-Холь – вост. бер. оз. Нойон-Холь. 16км.

Переменная облачность. +14-16. Вечером дождь.

Перед Нойон-Холем большие болота, мари. Выход на зимник Чазылар – Нойон-Холь, в 2-х км южнее Чазылара.

Брод. Через приток оз. Нойон-Холь в 100 метрах выше старого разрушенного моста.

На берегу озера – стоянка. Примитивные деревянные избушки. Ключевая точка маршрута.



### **13.08.2016. День 30.**

вост. бер. оз. Нойон-Холь – перевал Укыр. 10 км.

Переменная облачность. +14

Подъем на перевал через хребет Укыр. Не использующаяся тракторная дорога. Завалена буреломом после лесных пожаров. Набор высоты на перевал 300 метров. Подболочено. Лебедки.



### **14.08.2016. День 31.**

Перевал Укыр – лев. прит. р. Красная. 32 км.

Переменная облачность. +14 +20

Старая тракторная дорога. Завалена буреломом после лесных пожаров. ЛП 3,4 КТ

Движение затруднено. Большой участок по краю гари возможен только при помощи лебёдок. При этом использование затруднено тем, что сгоревшие деревья являются плохим якорем и не держат.



## 15.08.2016. День 32.



Лев. прит. р. Красная – зап. бер. оз. Нойон-Холь 12км  
Утро. Пасмурно. +18.

Дорога с хребта Укыр выходит на дорогу (Тоора Хем – Ноян Холь) в 3-х км от озера. Дорога мало используется летом ввиду ее трудности. Глубокие колеи, пни и камни в лесу. Множество поворотов, подъемов и спусков.



На западном берегу озера изб, отмеченных на карте, и постоянно проживающих рыбаков не обнаружено.

### 16.08.2016. День 33.

Зап. бер. оз. Нойон-Холь – безымянное озеро вост. оз. Шурам-Холь. 7 км.

Переменная облачность +18



Полудневка на озере Нойон-Холь.  
В сторону Тоора-Хема Дорога плохая. 1-2 км в час.

### 17.08.2016. День 34.

Безымянное озеро – оз. Борзу Холь 12 км.

Облачно Дождь +12 +16

В районе оз. Борзу-Холь плановый осмотр автомобиля выявил серьезную поломку. Машины подустали. Пришлось выкатить мост. Пользуясь временем, все устраняли накопившиеся неисправности.

Обнаружили аржан на озере Борзу-Холь. (ответвление дороги ~1км)

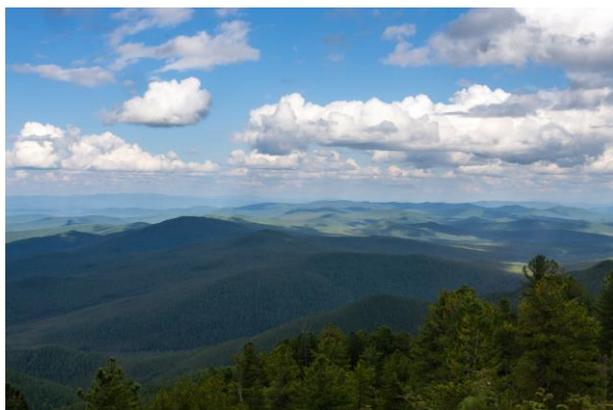
### 18.08.2016. День 35.

оз. Борзу Холь – оз. Мюн-Холь. 100 км.

Облачно дождь +12

Выход с категорийного участка.

60 км дороги до Тоора-Хема походим за 10 ходовых часов. Глубокие колеи в лесу. После дождя дорога сложная. Оказываем помощь местным автомобилистам. В Тоора-Хеме. Паром работает круглосуточно.



### 19.08.2016. День 36.

оз. Мюн-Холь – р. М. Енисей 240км.

Облачность, дождь +15

Гравийная дорога через хребет Академика Обручева.

Три перевала до 2000м.

### 20.08-22.08.2016. Дни 37-39.

Кызыл-Абакан-Новосибирск. 1500 км.

Выход с маршрута по его асфальтовой части проходил в соответствии с заявленным графиком.

В Кызыле посетили национальный музей республики Тыва.

### 23.08.2016. День 40. Финиш в г. Новосибирске

## Приложение 4.

### Сведения о районе прохождения маршрута



Республика Тыва́, Тыва́ (тув. Тыва Республика) — республика в составе Российской Федерации, субъект Российской Федерации, входит в состав Сибирского федерального округа. Образована 11 октября 1944 года.

Республика Тыва расположена в географическом центре Азии на юге Восточной Сибири, в верховьях реки Енисей. Протяжённость территории с севера на юг составляет 420 км, с запада на восток — 630 км. Общая площадь — 168,6 тыс. кв. километров. Столица — город Кызыл.

Тува представляет собой гористый регион с чередованием горных хребтов и межгорных котловин. Около 80 % территории республики занимают горы, и лишь оставшаяся её часть — равнинные степные участки. На западе Тувы расположены хребты и отроги Алтайских гор с вершинами высотой более 3 км над уровнем моря. Самые высокая точка — Монгун-Тайга (3976 м).

Горы играют роль стены, изолирующей от внешних климатических изменений, определяя климат республики как резко континентальный — морозная, безветренная зима, в котловинах малоснежная. Лето умеренно тёплое в горах и жаркое в котловинах. Зимой температура воздуха обычно составляет от  $-30$  до  $-40$  °С; летом от  $+25$  до  $+35$  °С.

Республика Тыва имеет огромный туристский потенциал, сочетающий уникальное разнообразие природно-климатических условий с живописными пейзажами, богатство фауны и флоры, сохранившиеся национальные традиции, уникальные памятники истории.

Здесь расположены 16 заказников, 14 памятников природы и два заповедника. Один из них — государственный природный биосферный заповедник Убсунурская котловина является памятником всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО.

В Туве расположен географический центр Азии, в связи с чем в столице республики установлен обелиск «Центр Азии».

Тоджинский район занимает всю северо-восточную часть республики Тыва и граничит с Каа-Хемским, Кызылским и Пий-Хемскими районами, республикой Бурятия, Иркутской областью и Красноярским краем. Границы проходят в основном по водоразделам горных хребтов и нагорий. Площадь территории – 44.8 тыс.кв.км., что составляет – 26,2 % площади республики. Административный центр – с.Тоора-Хем. Тоджинский кожуун является одним из наименее населенных: на территории площадью около 40 тыс. км<sup>2</sup> в 6

населенных пунктах проживает менее 7 тыс. чел.. Тоджинцы – северо-восточные тувинцы, проживающие на Тодже, таежные оленеводы и охотники.

Для поверхности территории района характерно сочетание высоких горных хребтов, нагорий и лежащей между ними Тоджинской котловины. Район окружён горными хребтами – с северо-запада – Эргек-Дырчак-Тайгой (Западный Саян), с юго—хребтом Академика Обручева, с северо-востока и севера – Удинским (Восточным Саяном), с востока - Прихубсугульской горной системой. Абсолютные высоты горных хребтов колеблются от 1500 до 3000 м.(пик Триангуляторов- 2875 м, пик Топографов – 3044 м). Окружённая со всех сторон горными хребтами обширная Тоджинская котловина лежит на высотах 790-840 м. над уровнем моря. Сама котловина состоит из Сыстыг-Хемского плоскогорья, Тоджинской котловины, низкогорий и возвышенностей, расположенных в пределах котловины.

Основной сток рек республики Тыва формируется на востоке, особенно в Тоджинской котловине. Наиболее крупными из них являются Бий-Хем (Большой Енисей) и его притоки-Баш-Хем, Азас, Хам-Сыра, Чаваш, Сыстыг-Хем, Серлиг-Хем, О-Хем. Они берут начало со склонов Западного и Восточного Саян, хребта Академика Обручева, Прихубсугульской горной системы. Для верхних течений этих рек характерны глубокие и узкие долины, стремительное течение, наличие порогов, водопадов, шивер и перекатов, что исключает на них судоходство и лесосплав.

В бассейне реки Бий-Хем имеется более 40 тыс. больших и малых озёр общей площадью 29863 кв.км. Наиболее крупные проточные озёра : Нойон-Холь, Ушпе-Холь, Азас, Кадыш-Холь, Маны-Холь, Ак-Аъттыг-Холь.

Из озёр важное значение имеет озеро Азас, в которое втекает река Азас и вытекает река Тоора-Хем. Восточная окраина озера входит в заповедника «Азас». Озеро богато ценными видами рыб.

Источники Чойган (Изиг-Суг) расположены в верховьях реки Аржан-Хем. Количество источников – около 30. Источники гидрокарбонатные, углекислые, относятся к боржомскому типу. Температура воды – от 18 до 40°С. Содержание углекислоты – около 0,7 г/л. Содержит  $H_2SiO_3$ .

Наиболее горячий источник имеет содержание радона 87 эман и используется для принятия ванн. Холодный источник наиболее приятен на вкус и может использоваться для лечения заболеваний органов пищеварения и обмена веществ.

Источники Чойган по-тувински означает «пихта», бурятский вариант названия – практически перевод («жойган» от «жодоо» – «пихта» по-бурятски).

## Приложение 5. Материальное оснащение группы.

### 5.1. 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.	Забродни/болотные сапоги	1
14.	Гвозди (мин 200мм)	10шт
15.	Скобы, для строительства мостов.	5шт
16.	Радиостанция автомобильная с антенной на 144 МГц	1
17.	Набор необходимого инструмента	К-т
18.	Переноска освещения 12V/220V	1
19.	Запасное колесо (в сборе)	1
20.	Запасная камера	1
21.	Монтажки для разбортовки колес	2
22.	Автоаптечка для ремонта шин и камер.	К-т
23.	Автокомпрессор	1
24.	Запасные лампы фар, поворота, габаритов, стоп-сигналов	К-т.
25.	Комплект ЗИП с учетом особенностей а/м	К-т.
26.	Аэрозольное средство для защиты от влаги системы зажигания ("Унисма", WD40)	5 бал.
27.	Герметик радиатора	1
28.	Герметик-прокладка силиконовый	1
29.	Спец. герметик типа "холодная сварка"	1
30.	Масло моторное, трансмиссионное (на полную замену)	К-т
31.	Жидкость тормозная	1л.
32.	Шланг для перекачки топлива	1
33.	лопата штыковая, лом, кайло, топор	По 1
34.	Газовая горелка.	1+баллон
35.	Мостки (трапы)	2
36.	Мощный фонарь	1
37.	Карты по маршруту + автомобильный атлас	1
38.	Прибор спутниковой навигации GPS	1
39.	Провода для «прикуривания», силовые.	К-т
40.	Тент полиэтиленовый 4х3м	1
41.	Второй ключ зажигания	1

**5.2. 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, зубн.паста, щетка,	1 к-т
9.	Рабочие перчатки	5 пар
10.	Головной убор	1
11.	Комплект закрытой одежды (Х/б)	1
12.	Увлажняющий и солнцезащитные крема (лицо, руки, ноги)	2
13.	Комплект теплой одежды	1
14.	Термобелье	К-кт
15.	Закрытая обувь с высоким голенищем (берцы)	1
16.	Коврик туристический	1
17.	Фотоаппарат	1
18.	Нитки, иголки, булавки . . .	1 к-т
19.	Паспорт	1
20.	Прививка от клещевого энцефалита	Курс
21.	Радиостанция носимая 144mhz с з/у	1

### 5.3. 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 насоса 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.	БСУ, трос 50м статика	4к-та
25.	Удлинитель 25-50м	100м
26.	Бензогенератор, з/у 220-12V	1
27.	Бензопила, цепи, точила, смазки	4
28.	Котел18л/чайник5л/тренога/решетка/боб/ведро/сковорода	1 к-та
29.	Продукты питания сухим пайком на 30 суток	1 к-т
30.	Средства спутникового слежения и связи	2-кта
31.	Радиостанция КВ	1

#### **5.4. 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.

Увеличить высоту воздухозаборника. Проверить надежность герметизации воздушного фильтра и воздухопроводов.

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.

# Приложение 6. Маршрутная книжка

Форма № 5 – Тур

**Федерация спортивного туризма России**



**МАРШРУТНАЯ КНИЖКА № 0-150-16**

**ТУРИСТСКОГО МАРШРУТА**  
по территории Западной и Восточной Сибири

Участники настоящего спортивного мероприятия находятся под защитой:  
Конституции Российской Федерации;  
Федерального закона РФ "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации";  
Закона "О физической культуре и спорте в РФ";  
Туристско-спортивного союза России.

Руководитель:  
Булгаков Олег Валерьевич,  
Новосибирск, ул. Шевченко 15 кв  
128; 89139852115, erv@km.ru

**2016 г.**

Группа туристов клуба экстремальных автопутешествий  
Off road master, г. Новосибирск  
(самостоятельная, организационная, территориальная образования, субъекта РФ)

в составе одиннадцать человек совершает  
с «15» «июля» по «27» «августа» 2016 г.  
маршрут – на средствах передвижения шестой категории сложности  
(вид маршрута)  
в районе Западной и Восточной Сибири (Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области, Красноярский край, респ. Бурятия, Тыва) по маршруту:  
г. Новосибирск – ст. Промышленная – г. Кемерово – г. Красноярск – г. Иркутск – п. Орлик – пер. Чойган-Дабан – пер. Соруг-Дабан – п. Чазылар – пос. Тоора-Хем – г. Кызыл – г. Туран – г. Абакан – пос. Шира – г. Шарыпово – г. Тисуль – г. Кемерово – ст. Промышленная – г. Новосибирск

Руководитель группы Булгаков Олег Валерьевич  
Зам. руководителя Сиваракша Вадим Германович  
Тренер \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)



### 7. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРУППЫ

Групповое		Личное (на а/м)	
Наименование*	Кол-во	Наименование	Кол-во
Автомобиль	4	Спальный мешок	1
Сварочный аппарат от = 12В (Сварочный щиток, электроды, спецэлектроды)	1	Палатка	1 на 2 чел
Паяльник для радиатора, припой и флюс	1	Термобелье	2
Болгарка + диски	1	Трекинговые ботинки	1
Бензопила	3	Болотные сапоги	1
Тент 4x6 м.	1	Средства инд. защиты от гнуса	
Преобразователь напряжения 220В, 1,5КВт	2	Радиостанция носимая 144mhz	1
Ножовка по металлу (с полотнами 10 шт.)	1	Реечный домкрат (Hi-Jack, Hi-Lift)	1 на а/м
Минитиски/максистру бцина	1	Стропа/Трос буксировочный 6-10 метров, усиленный.	1 на а/м
Кувалда, лом	4	Коррозационная стропа	1 на а/м

\* для водных маршрутов делается запись: спортивное туристское судно. Необходимый ремонтный набор имеется. Необходимый набор лекарств в медицинской аптечке имеется. Необходимый набор продуктов питания имеется. Общественное и личное снаряжение в достаточном количестве имеется.

Руководитель маршрута  (подпись) (О.В. Булгаков) (Фамилия И.О.)

### 8. ХОДАТАЙСТВО МКК

Председателю МКК \_\_\_\_\_ (Наименование вышестоящей МКК)

В связи с отсутствием полномочий у маршрутно-квалификационной комиссии \_\_\_\_\_ просим Вас (наименование) рассмотреть заявочные материалы и дать по ним свое заключение. Предварительное рассмотрение произведено нашей комиссией

« \_\_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 201 г.

Председатель МКК \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

Штамп МКК

Адрес МКК: \_\_\_\_\_ Тел./факс \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_ (обязателен)

Фамилия имя отчество председателя \_\_\_\_\_

### 9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ В МАРШРУТНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Маршрутно-квалификационная комиссия Сибирского федерального округа по автомобильному туризму (наименование комиссии)

в составе Киселев (Фамилия И.О.)  
Киселев А.В. - Мисгарев О.Д. (Фамилия И.О.)

с участием \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

рассмотрев материалы заявленного маршрута группы под руководством

Булгакова Олега Валерьевича (Фамилия, И.О.)

считает, что (ненужное зачеркнуть):

1. Маршрут соответствует (~~не соответствует~~) заявленной категории сложности.
2. Туристский опыт руководителя группы соответствует (~~не соответствует~~) технической сложности маршрута.
3. Туристский опыт участников группы соответствует (~~не соответствует~~) технической сложности маршрута.
4. Заявочные материалы отвечают (~~не отвечают~~) установленным требованиям.
5. Другие замечания: нет

Группе ~~назначается~~ (~~не назначается~~) контрольная проверка на местности

 (где, когда и по каким вопросам)

### 10. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ГРУППЫ НА МЕСТНОСТИ

Группа в составе: Руководитель \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

участники: \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

прошла проверку « \_\_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 201 г., (место проведения)

по следующим вопросам: \_\_\_\_\_

Результаты проверки: \_\_\_\_\_

Проверяющий \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

### 11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ МАРШРУТНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ КОМИССИИ

11.1 Группа под руководством \_\_\_\_\_ Булгакова О.В. (Фамилия И.О.)

имеет (~~не имеет~~) право совершить данный маршрут.

Особые указания: движение в светлое время суток З.В.

11.2. Срок сдачи отчёта о маршруте до « 15 » « июля » 2016 г. в объёме полицей

11.3. Адреса и реквизиты для связи с поисково-спасательной службой района маршрута (ПСС, ПСО) (адреса консульств - для маршрутов вне территории России):

ПСС респ. Бурятия: +7(3012) 23-03-55, +7(3012) 43-41-77; Улан-Удэ, Геологическая, 7  
ПСС респ. Тыва: (839422) 4-71-36; г. Кызыл, ул. Складская 16. 40263  
Тоджинский участок Центра ГИМС: п. Тоора-Хем ул. Енисейская 90.  
Иркутский авиаотряд: (83952) 270-557.

Нижеундинский авиаотряд: (39517) 7-15-33(39517) 7-01-79.

ПСО Кыргенский (п. Монгол) 83014741736 дежурный  
и Кырген ПСО 8 3014741153

О прохождении маршрута группа должна сообщить

1. Добариной Ирине Анатольевне по адресу: 630126, г. Новосибирск  
(кому) -126, а/я 163 SMS по тел. +7-913-464-6578 e-mail: dobarina@ngs.ru

2. \_\_\_\_\_ по адресу: \_\_\_\_\_  
(кому) тел. \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

из Новосибирска до « 15 » « 04 » 2016 г.

из Новосибирска до « 28 » « 08 » 2016 г.

из \_\_\_\_\_ до « \_\_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 2016 г.

Средства связи группы на маршруте: Тел. 89039369908  
Время сеанса связи 1400

Председатель МКК СФО \_\_\_\_\_

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Члены МКК: \_\_\_\_\_

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Судья по виду: «Страховые полюсы предъявлены, меддопуск  
имеется. Группа допущена к соревнованиям»

Штамп МКК

« 15 / 04 » 2016 г.

154-00-66666555

### 13. ОТМЕТКА ПСС (ПСО)

*Снятие с регистрации в ПСС  
проходимо по телефону*

Штамп ПСС (ПСО)

### 14. РЕШЕНИЕ МКК О ЗАЧЁТЕ МАРШРУТА

Пройденный маршрут оценен шестой категорией сложности.

Справки выданы в количестве двадцать шт.

Председатель МКК СФО \_\_\_\_\_

(подпись)

Е.В. Говор  
(Фамилия, И.О.)

Штамп МКК

154-00-66666555

### 12. КОНТРОЛЬНЫЕ ПУНКТЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ СРОКИ