Новосибирский клуб экстремальных автопутешествий OFF ROAD MASTER



отчёт

о спортивном походе на средствах передвижения **(0840051411Я)**

шестой категории сложности совершённому по республике Алтай с 21 июля по 14 августа 2014 г. «Южный берег Телецкого озера»

Маршрутная книжка № 0-131-14

Руководитель: **Булгаков Олег Валерьевич**

Пройденный маршрут соответствует	категории слож	сности
по спортивному туризму на средствах пе	ередвижения (автотур	оизм)
и может быть зачтён всем участникам и ј	руководителю	
Отчет использовать в библиотеке		
Судья по виду	()
Председатель МКК	()
Штэмп МКК		

Справочные сведения о пройденном маршруте	3
Подробная нитка пройденного маршрута	4
Обзорная карта региона проведения маршрута	5
Состав группы	6
Общая смысловая идея маршрута	8
Организация прохождения маршрута	10
Сведения о районе прохождения маршрута	14
Планируемый график движения по маршруту	17
Пройденный график движения по маршруту	18
Техническое описание прохождения маршрута	20
Итоги, выводы, рекомендации	67
Приложение 1	70
Материальное оснащение группы: Комплект оборудования на 1 автомашину. (необходимый минимум)	71
Материальное оснащение группы: Комплект имущества на 1 человек команде	
Материальное оснащение группы: Комплект оборудования на автогр (необходимый минимум)	
Приложение 2	73
Картографический материал	73
Треки	73
Дополнительные фотографии	77
Источники:	82



Справочные сведения о пройденном маршруте

Проводящая организация:

Россия, Новосибирская область, г. Новосибирск, Новосибирский клуб экстремальных автопутешествий OFF ROAD MASTER

Место проведения:

Спортивный маршрут был пройден в Российской Федерации по административной территории Новосибирской, Кемеровской областей и республике Алтай.

Общие справочные сведения о маршруте:

Вид	Кат.	Протяж-	Продолжит, дн.		Choisi
маршрута	сложности	ть, км	общая	ходовых	Сроки
Авто	шестая	1840	25	23	217-14.08.14

Транспорт

5 подготовленных внедорожных автомобилей.

В том числе: 3 грузовых автомобиля повышенной проходимости Unimog 404, легковой внедорожник Suzuki Escudo, и багги/прототип свободной конструкции.

Требования к подготовке техники и экипажам:

- 1. Исправный автомобиль.
- 2. Высокая геометрическая проходимость + защита агрегатов по днищу.
- 3. Наличие лебедки.
- 4. Покрышки колес с развитыми грунтозацепами
- 5. Прочные буксирные проушины спереди и сзади автомобиля
- 6. Автомобильная радиостанция 144МГц

Дополнительные требования:

- 1. Дополнительная точка крепления страховки (буксирная проушина) в верхней части (крыше) автомобиля.
- 2. Наличие задней лебедки.
- 3. Специальное веревочное снаряжение и безопасные спусковые устройства (БСУ) для страховки и спуска автомобилей весом до 4-х тонн
- 4. Общее передаточное число трансмиссии 1:100 или ниже. (требуется установка комплектов шестерен понижающих передаточное число в мостах и РК автомобилей, для обеспечения высокой тяги и устойчивого движения при низкой скорости на крутых склонах и камнях)
- 5. Ручные/носимые радиостанции 144МГц для всех членов команды.

Специальные требования по командному и индивидуальному снаряжению отражены в списках снаряжения (Приложение 1)

Подробная нитка пройденного маршрута

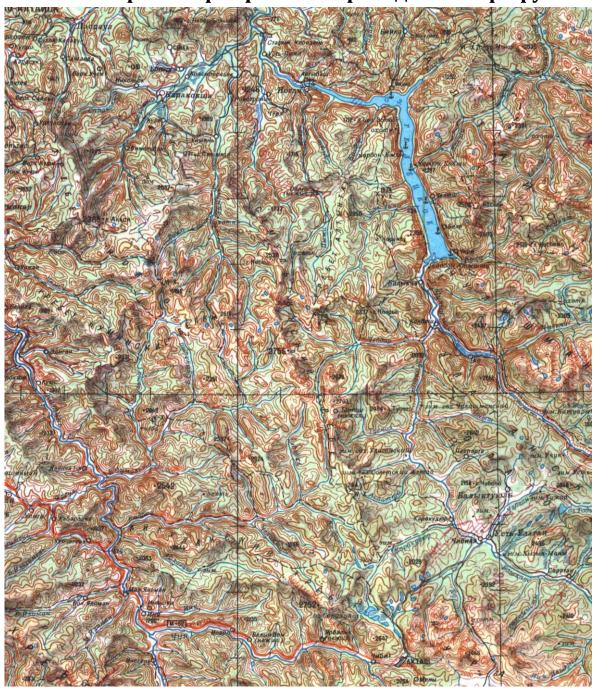
г. Новосибирск — г. Ленинск-Кузнецкий — г. Новокузнецк — г. Таштагол — п. Турочак — п. Артыбаш — р. Пыжа — р. Аспарт — пер. Таш (2000 м.) — р. Б. Чили — р. Аба — р. Малая Аба — пер. Монаргы (2125 м.) — р. Кельоян — р. Ачелман — п. Балыкча — р. Башкаус — пер. Кату-Ярык — п. Балыктуюль — р.п. Улаган — п. Акташ — пер. Чике-Таман — пер. Семинский — г. Бийск — г. Новосибирск.

Препятствия, определяющие сложность маршрута

Вид препятствия	Протяжен ность, км	Кат. тр-ти	Характеристика препятствия	
Горно-таежное бездорожье.	30	5	Долина рек Аспарт, Аба, Кельоян. Бездорожье, моховые болота, заросли кустарника, броды, уклоны.	
Перевал	10	5	Перевалы Таш (2000м) и Монаргы (2125м) – горнотаежное бездорожье либо конная тропа, уклоны до 35°	
Перевал (склон каньона р. Чулышман)	5	6	Участок р. Ачелман – п. Балыкча Конная тропа из крупного (до 2-х метров) камня. Узкие места, прижимы, требующие расширения тропы или строительства пандусов. Траверсы с боковыми кренами, выходы скальника. Уклоны 20-40°. Участки с крутым сбросом высоты (до 70°), Каменные ступени в 2 метра и более.	

Маршрут входит в перечень классифицированных и эталонных туристских спортивных маршрутов и препятствий 6 к.с.

Обзорная карта региона проведения маршрута



Состав группы

		Cociabi pyiiibi	T
№ п/п	Фото	ФИО	Туристский опыт
1.		Антипова Елена Александровна	марш. 2-6 к.с., 3 разр.
2.		Булгаков Олег Валерьевич	руководитель марш. 2-6 к.с., КМС
3.		Булгакова Юлия Валериевна	марш. 2-6 к.с., 1 разр.
4.		Гриднев Сергей Георгиевич	марш. 2-6 к.с., 1 разр.
5.		Гринченко Александр Николаевич	марш. 2-6 к.с., 3 разр.
6.		Гусев Александр Владимирович	марш. 2-6 к.с., 2 разр.
7.		Жужуков Владлен Дмитриевич	марш. 2-6 к.с., 3 разр.
8.		Зуев Алексей Сергеевич	марш. 1-6 к.с., 3 разр.
9.		Красавин Вадим Фёдорович	марш. 2-6 к.с., 3 разр.
10.		Красильников Евгений Валерьевич	марш. 2-6 к.с., 2 разр.

11.	Макаренко Алексей Анатольевич	марш. 2-6 к.с., 3 разр.
12.	Подкопаева Ольга Александровна	марш. 2-6 к.с., 2 разр.
13.	Сиваракша Вадим Германович	Зам. руководителя марш. 2-6 к.с., КМС
14.	Сорокин Александр Владимирович	марш. 2-6 к.с., 2 разр.
15.	Суворов Георгий Николаевич	марш. 2-6 к.с., 3 разр.
16.	Филонников Сергей Анатольевич	марш. 2-6 к.с., 3 разр.

Адрес хранения отчета:

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

Общая смысловая идея маршрута

Южный Берег Телецкого - третий поход из цикла "ПО СТОПАМ СИБИРСКИХ МОТО-ТУРИСТОВ"

Спортивный туризм на средствах передвижения вышел корнями из «старой» школы мототуризма, и мы с интересом изучаем эти маршруты.

Первым походом цикла, стало автомобильное первопрохождение тропы Тюнгур-Иня в 2006г. Вторым походом, в 2013г - автомобильное восхождение на высочайшую точку восточной Сибири - г. Мунгун Тайга 3970м.

Прохождение участка Артыбаш - Балыкча, по праву считалось невозможным для автомобилей, и его прохождение стало достойным завершения цикла.

Маршрут интересен по нескольким причинам:

- Это популярный туристический район. Тут проходит множество групп, в том числе по 77-му всероссийскому маршруту.
- Артыбаш Балыкча кратчайший путь с северного на южный берег Телецкого озера, которое еще называется Алтын Кель или Сердце Алтая.
- Маршрут входит в перечень "классифицированных и эталонных туристских спортивных маршрутов и препятствий" 6 к.с. и является давней мечтой авто туристов.
- Этот путь ошибочно указан во многих современных автомобильных атласах как единственная дорога на южный берег, что вводит в недоумение многих заезжих туристов. (фрагмент атласа)



В автомобильных атласах вплоть до последних годов выпуска с маркировкой "Новейшие карты 2015г" имеется дорога из Артыбаша в Балыкчу вдоль западного берега Телецкого берега. Особо доверчивые даже пытались проехать по этому маршруту. Но кто ездил на автомобиле от Артыбаша, знает, что где-то за забытым посёлком Обого все признаки дороги заканчиваются. А кто ходил известным туристическим маршрутом 76 или 77, тот знает, что часть участка по каньону реки Ачелман представляет собой почти отвесный серпантинный спуск с километровым(!) сбросом высоты.

В 2003 году команда мототуристов из Барнаула, Бийска и Новосибирска под руководством Поддымникова А.Е. прошла маршрут от Артыбаша на Балыкчу. Мотоциклы спускали на верёвках со склона. Экспедиция была полна экстремальных приключений, потерь в технике и увеличения времени прохождения. Почти 10 лет повторить подобное никто не пытался или отказывался от этой затеи в таёжных тупиках недалеко от Артыбаша. Но с недавнего времени начал возрождаться интерес к тропе у автоэкстремалов Сибири. Туристы из Омска, Бийска, Барнаула, Новосибирска начали активно изучать материалы по маршруту, отчеты пеших туристов и отчёт первопрохождения 2003 года.

В июне 2011 года три девушки из Новосибирского клуба экстремальных автопутешествий Off Road Master прошли предполагаемым маршрутом автопрохождения по западному берегу Телецкого озера, по долинам рек Арча и Энмис с выходом на реку Ачелман. Тогда показалось, что дороги там нет. И после этого началось! В этом же году группа Омских квадроциклистов попробовала как можно далее пройти по этому же маршруту.

В 2012 году активную разведку провела команда Бийска и Барнаула. В 2013 году опять пешая разведка Off Road Master клуба. И в этом же году опытная сборная команда алтайских внедорожных клубов, под руководством Михаила Некрасова, решилась на штурм непокорной тропы. Вооружившись подготовленными автомобилями Suzuki Escudo, Suzuki Jimny, УАЗ и двумя квадроциклами они проложили направление по бездорожью, от реки Пыжа, по рекам Аспарт, Аба, через водораздел до Ачелмана. Но на валунах скотогонной тропы техника начала ломаться, пришлось автомобили снимать с горы вертолетом. По тропе до Балыкчи спустились только квадроциклы.

Все эти факты, а особенно последний, и послужили для нашей команды стимулом заявиться на этот уникальный маршрут.

Организация прохождения маршрута

Проведена большая предварительная работа. Изучены отчеты пеших походов, отчет мотогруппы 2003 г. Учтен опыт алтайской группы 2013г. Проведены опросы участников этих походов. Собственными силами проведены две полных пеших разведки в 2011 и 2013гг. включая различные варианты подхода к Ачелману и варианты спуска к Балыкче и Чебдару.

Вся собранная информация указывала на то, что спуск к Балыкче на автомобилях невозможен.

Однако анализ опыта предшественников показал, что наша команда обладает всеми преимуществами, необходимыми для прохождения:

- Опыт длительных автономных походов. В это понятие входит опыт планирования, организации, снаряжения группы, готовность к сложным полевым ремонтам, и действиям в условиях затрудненности внешней помощи.
- Опыт технически сложных походов, там, где требуется специальная подготовка техники или применение специального/уникального снаряжения.
 - Схоженную команду, с опытом сложных первопрохождений.

Поняв, что у нас имеются все слагаемые для успеха - мы начали подготовку.

Определены основные препятствия:

Исключительно сложным (непроходимым) участком является спуск от среднего течения Ачелмана к Балыкче. Сброс высоты — 1000 м . Скотогонная тропа идущая траверсом вдоль ущелья Ачелмана, и далее серпантином.

- Тропа из крупного (до 2-х метров) камня. Требует высокой геометрической проходимости машин
- Узкие места, прижимы, требующие расширения тропы или строительства пандусов.
 - Траверсы с боковым креном, требующие боковой/верхней страховки.
- Каменные ворота, выходы скальника, требующие дробления камня, или строительства объездных проходов.
- Крутые продолжительные спуски, со ступенями в 2 метра и более. Требует задней страховки и организации безопасного спуска.

Препятствия на прочих участках, таких как движение по рекам Аспарт, Б.Чили, Аба, перевалы Таш (2000м) и Монаргы (2125м) представляют стандартный набор препятствий для горно-таежного бездорожья, и уже знакомы нам по походам в аналогичных районах Саян, Алтая и пр.

Специальное снаряжение:

Для прохождения основных препятствий подготовлено специальное снаряжение:

Веревки. Аналогичные используемым в горном туризме и альпинизме, но толщиной 20 и 16мм с разрывной нагрузкой 8т и 3,5т. для организации постов страховки и спуска автомобилей. Кроме того, использовались стандартные веревки 8-мм с полиспастами для организации боковых/верхних страховок и оттяжек автомобилей на траверсах/боковых уклонах.

БСУ (безопасные спусковые устройства). Стандартное горное "железо" не подходит, ввиду большого диаметра наших веревок и требований к нагрузке в несколько тонн. Изготовлены специальные (увеличенные) версии БСУ двух типов, работающие по принципу трения определенного количества витков верёвки о стальной корпус устройства - решётка/лесенка и абопорт.

"Скальный набор" Включающий: портативный бензогенератор, перфоратор с набором буров, анкеры, и камнекольные клинья. С его помощью можно крепить в скалах анкерные якоря, для точек крепления страховки, и проводить работы по разрушению отдельных валунов.

Прочее полезное снаряжение, включая скобы для строительства мостов, ломы, кайло, кувалды, сварочный аппарат, дрель, болгарка и пр. можно отнести к стандартному снаряжению наших экспедиций.

Техника:

Требования к технике участников были определены просто: "общее передаточное число трансмиссии 1:100 и ниже. Высокая геометрическая проходимость"

Были заявлены и прошли отборы 5 автомобилей: Mercedes Unimog 404 – участник многих первопрохождений клуба, Suzuki Escudo – компактный и очень маневренный. Два автомобиля были построены с «нуля», также на шасси Unimog 404. И Багги/прототип, который уже участвовал в автовосхождении 2013 года на Монгун-Тайгу.

Багги, благодаря высокой проходимости, и каркасу безопасности, часто работала разведчиком и прокладывала путь.

Три Унимога несли основное снаряжение группы.

Эскудо двигался за счет небольшого веса, и габаритов и высокой маневренности.

Аварийные выходы с маршрута:

Маршрут разделен на три этапа:

Зеленый. Заброска: Новосибирск - Артыбаш - р. Пыжа, и выход: Балыкча - Акташ – Новосибирск. Не требует специальной подготовки.

Аварийный выход – в ближайший населенный пункт.

Красный - р. Аспарат - р.Ачелман. - 35км. сложный участок. Требует подготовки автомобилей - лебедка, грязевая резина и пр. На этом участке возможен аварийный выход техники в обратном направлении. Пешком можно выйти на дорогу или населенный пункт в течении 1-го ходового дня.

Черный - р. Ачелман - Балыкча. Участок начинается с поляны от мостиков через Ачелман. Отсюда снимали вертолетом технику Алтайской экспедиции. Но вес Унимогов превышает 2тонны, которые, может поднять МИ-8. Поэтому эвакуация техники на этом участке для нас невозможна.

Участники застрахованы от несчастного случая, включая вызов вертолета для проведения спас работ. Для страховки аварийного выхода техники на "черном" участке предприняты следующие меры:

- Определены пункты запасных частей в Новосибирске и Красноярске.
- Назначен связной координатор экспедиции в Новосибирске.
- Экспедиция снабжена спутниковой связью.
- Налажена связь с группами, которые могут доставить запасные части к Балыкче, и оказать требуемую поддержку в аварийной ситуации.
- Определены группы, способные оказать помощь в аварийной ситуации, маршруты которых, будут проходить вблизи района нашего похода, установлены способы связи с ними.

Обеспечение безопасности

Обеспечение безопасности на данном маршруте требует особых мер на всех этапах его подготовки и проведения.

Подготовка и отбор техники и участников, специального снаряжения, проработка аварийных выходов, установка связи со спасательными службами и другими группами, организация движения на сложных участках — все это требует оценки, в первую очередь, с точки зрения безопасности.

В ходе подготовки к походу были проведены три тренировочных сбора команды, на которых тестировались БСУ и методы страховки, отрабатывалось взаимодействие и связь внутри группы. Проведены тренировки по спуску автомобилей, движению на страховке с боковым уклоном в 45 градусов, тренировки по установке анкерных страховочных якорей в камне. Обучение команды по работе с камнекольными клиньями, вязанием специальных узлов и многое другое. (фото 1-7)

Организация движения

В качестве якорей выбирались крепкие здоровые деревья (диаметр ствола не менее 30-35см) или группы более мелких деревьев с развитой корневой системой. Либо очень крупные, надежно лежащие камни. (камни задействовались всего 2 раза)

Спуск машин происходил следующим образом:

- 1. В пешем просмотре вдоль траектории движения выбирались и замечались точки крепления БСУ.
- 2. Крепились все спусковые, веревки и оттяжки. Веревки в БСУ фиксировались (кнехтовались), автомобиль при этом фиксировался на скорости, стояночном тормозе, под колеса были подложены противооткаты/камни или привязан страховочной веревкой за якорь. (фото 8-9)
- 3. По команде, по рации, штурмана спускаемого экипажа бригада(ы), из 2 человек на каждое БСУ, водитель, и люди отвечающие за оттяжки занимали свои места и докладывали о готовности в рации. По следующей команде штурмана автомобиль запускался, и каждое спусковое по очереди снималось с фиксации с обязательным докладом в рацию о проделанном действии;
- 4. Техника спуска. На максимально пониженной передаче с минимальным использованием тормозов, чтоб исключить соскальзывание заблокированных колесах. О всех ситуациях каждый должен был немедленно доложить по рации, штурман останавливал спуск или принимал ответственное раций, работающих решение. Помимо на общей волне режиме односторонней связи у каждого водителя и штурмана имелась также двухсторонняя постоянная радиосвязь для решения оперативных вопросов по выбору траектории движения и контроля за автомобилем. (фото 10-13)
- 5. Каждая остановка автомобиля сопровождалась всеми действиями, описанными в пункте 2 и после устранения причины остановки все продолжалось как в пунктах 3 и 4 вплоть до длительной остановки либо на обед или ночёвку.

По итогам использования при спуске БСУ и оттяжек можно констатировать, что спуск автомобилей прошел по ранее запланированной программе и полностью себя оправдал. Любой другой был либо вообще невозможен, либо повлек избыточно неоправданное использование как физических так и материальных средств.

Маршрут был зарегистрирован в МЧС респ. Алтай.

Сведения о районе прохождения маршрута

Республика Алтай — республика в составе Российской Федерации, субъект Российской Федерации. Столица — город Горно-Алтайск.

Республика Алтай граничит с Алтайским краем, Казахстаном Китаем, Монголией, Республикой Тыва и Хакасией, Кемеровской областью.

Климат резко континентальный, с коротким жарким летом и длинной морозной зимой.

Среднегодовая температура воздуха в долинах составляет 0...+5 °C, что является самой высокой температурой для Сибири. В горах среднегодовая температура воздуха опускается до -6 °C Кош-Агачский и Улаганский районы приравнены к районам Крайнего Севера.

Рельеф республики характеризуется высокими хребтами, разделенными узкими и глубокими речными долинами, редкими широкими межгорными котловинами. Самая высокая гора — Белуха (другие названия: Кадын-Бажы; Уч-Сумер) — 4506 м, является высочайшей точкой Сибири.

Наиболее крупные реки — Катунь и Бия, которые, сливаясь, образуют реку Обь — крупнейшую реку Сибири. Самое большое озеро — Телецкое (Алтын-Кёль) с площадью водного зеркала 230,8 км² и глубиной 325 метров.

Телецкое озеро (Алтын-Куль, Алтынколь, Золотое озеро), расположено на юге Сибири, в Турочакском и Улаганском районах Республики Алтай.

Название Телецкое (Телесское, Тележское) озеро получило около 400 лет назад от русских первопроходцев, потому что на его берегах обитали тюркские племена телесы (в литературе распространено ошибочное мнение, что название произошло от слова «телеуты»). Местные народы испокон века звали его Алтын-Коль, Золотое озеро. Монголы называют озеро Алтан-нуур, в китайской географии оно известно как Алтай или Артай.

Телецкое озеро расположено на северо-востоке Горного Алтая, на стыке с хребтом Западный Саян. Зеркало озера располагается на абсолютной высоте 436 м. С севера озеро ограничивает невысокий хребет Торот, а с запада и юго-запада хребты Алтынту, Сумультинский и Иолго с абсолютными высотами 2000—2500 м. На востоке лежат хребты Корбу и Абаканский, с юга к озеру примыкает край обширного Чулышманского нагорья. Хребты возвышаются над урезом озера на сотни метров крутыми, часто — отвесными, уступами, по которым в озеро падают многочисленные водопады. Телецкое озеро занимает пятое место в России среди самых глубоких озёр.

Протяжённость 77,7 км, средняя ширина 2-3 км, максимальная ширина до 5 км. Площадь его относительно невелика — 223 км², однако благодаря большой глубине (средняя глубина озера 175 м, максимальная 325 м — напротив водопада Корбу) в нём содержится огромное количество (40 км³) отличной пресной воды, прозрачной в глубину до 12—15 метров. Впадает в озеро около 70 рек и 150 временных водотоков, причём 70 % всей воды даёт река Чулышман, впадающая с юга.

Берега Телецкого озера почти везде круты и обрывисты, прорезаны ущельями, имеют живописные бухты. Есть два больших залива, Камгинский и Кыгинский, являющихся естественными нерестилищами для обитающих в озере рыб; на севере и юге озеро оканчивается широкими плёсами.

Климат в долине Телецкого озера континентальный; причём в противоположных оконечностях климатические характеристики отличаются друг от друга. Например, в южной части Телецкого озера в среднем на 4—5 градусов теплее, зато в северной части выпадает в два раза больше осадков. Здесь встречается редкое, но весьма опасное явление — нагретые за день скалы ночью, охлаждаясь, «стреляют» камнями

Зимой часть Телецкого озера (от Артыбаша до мыса Ажи, более узкая и мелкая) покрывается льдом, глубокая, замерзает редко, в среднем раз в три года. Лёд на Телецком очень прозрачный, возле берегов на глубине 5—6 метров свободно просматривается дно.

Для озера в весенний и осенний периоды характерны ветра, поднимающие сильное волнение и прибой, делающий практически невозможной навигацию и высадку на берег с плавсредств. "Низовка" - ветер, дующий со стороны Артыбаша. "Верховка" - ветер, дующий со стороны устья Чулышмана.

Телецкое озеро — одно из самых посещаемых туристами мест в Республике Алтай. Проводятся пешеходные, водные, велосипедные, воздушные и автомобильные экскурсии. Кроме того, многие туристы приезжают на озеро для занятия рыбалкой.

В советское время очень популярным был 77 маршрут. В состав маршрута, кроме пешей части, входили три дня на шлюпках по озеру.

Федеральная автомобильная дорога M52 «Чуйский тракт» — Новосибирск — Новоалтайск — Бийск — Майма — граница с Монголией.

Проходит по территории Новосибирской области, Алтайского края и Республики Алтай. Протяжённость автомагистрали — 962 километра.

Является частью азиатского маршрута АН4 (Новосибирск — Бийск — Ярантай (Монголия); Урумчи — Исламабад — Карачи).

Кату-Ярык (южноалт. Кату Јарык) — перевал в Алтайских Перевал территории Улаганского района Республики Алтай, Россия. Представляет собой крутой спуск в долину реки Чулышман, проложен он в склоне горы, крутизна склона \sim 70% (35°). Высота от подножия — 800 м, длина — 3,5 км, 9 поворотов, средний уклон — 18% (10°), покрытие — грунт, камни. Перевал проходим для транспорта высокой проходимости. Высота у подножия — 670 м над уровнем моря, смотровой площадки — 1200 м. Это единственный автомобильный спуск в долину Чулышмана. Расположен 31 КМ автодороги Балыктуюль – Коо – Балыкча. По этой дороге можно доехать до южной оконечности Телецкого озера.

До 1989 года автомобильной дороги, спускающейся в долину реки Чулышман, не было — жители окрестных деревень пользовались крутой конной тропой, или же водным путём через Телецкое озеро. В 1987 году по инициативе директора совхоза «Советский Алтай» А.В. Санаа началось строительство автомобильного спуска в долину Чулышмана. Открытие перевала Кату-Ярык состоялось в октябре 1989 года.

2011г. началось строительство нового перевала, который станет более безопасным альтернативным спуском.

ТРОПА.

На всём протяжении участка Артыбаш-Балыкча в 100 км. лишь 4-5 км. спуска непосредственно к Балыкче считались непроходимыми. Это часть тропы идущая по склонам каньона реки Ачелман и выходящая в долину реки Чулышман. Узкая скотогонная тропа среди вековых кедров, растущих на камнях, иногда казалось, что это камни растут среди могучих кедров. Между камнями почва довольно глубоко выбита многочисленными конечностями проходящего здесь скота и людей. Но при дожде оказывается, что эта почва выбита не так уж и глубоко, и становится невероятно скользкой и липкой. Местами тропа узкой змейкой соскальзывает вдоль скального выхода, образуя вертикальный свал не менее 5 метров высоты. И опять каменные ступени и скальные прижимы с узким траверсом. Не дай бог в узком месте попалась бы «встречка», местные пастухи на конях, разъехаться бы с автомобилем не смогли. Последние 400 метром каменные ступени сменяются длинным скользким серпантином...

Планируемый график движения по маршруту

(в данной таблице приведен основной планируемый график движения)

Даты	ты Дни пути Участки маршрута		КМ	Способы
21.07	1	Новосибирск-Таштагол		передвижения авто
22.07	2	Таштагол-Артыбаш- р.Пыжа	228	авто
23.07	3	р.Пыжа-рАспарт-пер. Таш (2000м)	10	авто
24.07	4	пер. Таш - р. Бол. Чили-р. Аба	10	авто
25.07	5	р. Аба- пер Монаргы(2125м)- рАчелман	15	авто
26.07	6	Резервный день	0	
27.07	7	Технический день	0	
28.07	8	р.Ачелман	2	авто
29- 31.07	09.н оя	Траверс Ачелмана		авто
01.08	12	Технический день	0	
2- 5.08	13- 16 Спуск к Балыкче		1,5	авто
06.08	В 17 Дневка		0	
7- 8.08	18- 19	Балыкча- Горно-Алтайск		авто
09.08	20	Горно-Алтайск - Новосибирск	450	авто
10.08	21	Дневка	0	
11.08	22	г. Новосибирск-Финиш	50	авто
			1840	

Пройденный график движения по маршруту.

Дата	День	Участок пути	Характеристика участка	Км.	Ход.
21.07	пути 1	г. Новосибирск – г.	Асфальт. Движение по автотрассе	407	вр. 13 ч.
22.07	2	Новокузнецк г. Новокузнецк – р. Коура	Р384. Техническая полуднёвка, ремонт автомобиля. Выход на трассу Р366. Заправка в г. Таштагол.	190	5 ч.
23.07	3	р. Коура – п. Артыбаш – р. Иогач	Дорога гравийная, с подъёмами и спусками. Заправка и закупка в Артыбаше, далее грунтовая дорога.	160	6 ч. 30 м.
24.07	4	р. Иогач – р. Пыжа – р. Аспарт – исток р. Б.Чили	Бездорожье, Крутой подъем, заболочено, бурелом. Ночевка на перевале (Таш 2000 м.).	12,8	15
25.07	5	р. Большая Чили (исток) – р. Аба (устье)	Участок заболоченный с бродами. Крутой спуск к р. Аба. Мест для стоянки почти нет – болотины, кочкарник, плотный кустарник.	12	10
26.07	6	р. Аба (устье) – р. Малая Аба (устье).	Участок заболоченный с бродами и незначительными перепадами высот. На Малой Абе хорошее место для ночёвки.	7,0	11
27.07	7	р. Малая Аба (устье) – р. Ачелман (в районе притока р. Кельоян)	Участок заболоченный, набор высоты. Перевал Монаргы двойной, сухой, каменистый, первая высота 1982 м вторая – 2025 Межу вершинами тропа идет траверсом с большим креном	8,0	9
28.07	8	р. Ачелман (в районе притока р. Кельоян) – р. Ачелман (большая поляна и мост,	Движение по лесу, кустарник. Начинается каменные завалы, гигантские ступени из валунов, перепад высот.	3	6
29.07	9	р. Ачелман в ср. течении (конная тропа)	Каменистая скотогонная тропа, заболоченные участки, умеренный перепад высот.	0,7	11
30.07	10	р. Ачелман (конная тропа)	Каменная скотогонная тропа, крутые каменистые склоны, тайга, перепад высот. траверс ущелья.	0,8	10
31.07	11	р. Ачелман (конная тропа)	Каменная скотогонная тропа, крутые каменистые склоны, тайга, перепад высот. траверс ущелья. прижимы.	0,3	11
01.08	12	р. Ачелман — Спуск к п. Балыкча (конная тропа, верхние ленточки)	Каменная скотогонная тропа, крутые каменистые склоны, тайга, перепад высот. траверс ущелья. прижимы, траверс, спуск.	0,2	11
02.08	13	Спуск к п. Балыкча (конная тропа)	Крупный скальник ,серпантин, крутые склоны, заросшие лесом, бурелом, резкий сброс высоты.	0,05	14 (разве дки)
03.08	14	Спуск к п. Балыкча (конная тропа)	Обход серпантинов тропы, крутой каменистый склон в лесу, многолетние буреломы, резкий сброс высоты.	0,15	12

Дата	День пути	Участок пути	Характеристика участка	Км.	Ход. вр.
04.08	15	Спуск к п. Балыкча (конная тропа)	Обход серпантинов тропы, крутой каменистый склон в лесу, многолетние буреломы, резкий сброс высоты. валуны, косогоры.	0,3	11
05.08	16	Спуск к п. Балыкча (конная тропа)	300 метров траверса по каменистой тропе, и снова крутые серпантины и прижимы над водопадом Ачелмана.	0,4	11
06.08	17	Спуск к п. Балыкча (конная тропа)	Обход серпантина до нижних ленточек. крутой уклон, каменисты склоны, заросшие кустарником, резкий сброс высоты 100 м.	0,2	11
07.08	18	Спуск к п. Балыкча (конная тропа)	Очень крутой узкий серпантин от нижних лент. Крупный скальник. Движение прямо вниз, от полки до полки тропы на БСУ, уклоны до 70°	0,2	11
08.08	19	Спуск к п. Балыкча (конная тропа)	Тропа идет траверсом и серпантинами, узко, косогоры, прижимы, крупный скальник. Обход тропы через березовый лес. Деревья до 20см. Крутой спуск.	0,6 (для 2х авто)	11
09.08	20	Спуск к п. Балыкча (конная тропа) – р. Башкаус	Завершение спуска к Балыкче. От Балыкчи грунтовая дорога.	20	9
10.08	21	Днёвка.	Для желающих (6 человек) экскурсия по каньону р. Чебдар не более 1,5 км. Остальная команда отдыхает, отсыпается, отмывается. Проводит ТО и ремонт автомобилей.	0	-
11.08	22	р. Башкаус – пер. Чикетаман	От Башкауса до перевала Кату- Ярык грунтовка. В Акташе выход на трассу М-52. Ночёвка под перевалом Чике-Таман, свёрток на старую дорогу.	300	11
12.08	23	пер. Чикетаман – р.п. Искитим	Движение по Чуйскому тракту без происшествий. Вечером прибыли на поляну на р. Бердь.	600	12
13.08	24	Днёвка	Финишная дневка. встреча гостей.		
14.08	25	р.п. Искитим – г. Новосибирск	ФИНИШ	50	2
			Итого	1840	

Техническое описание прохождения маршрута.

1 день 21.07.2014

г. Новосибирск – г. Новокузнецк. 407 км. 11 ч.

Метеоусловия: Солнечно. Жарко. +27+30.



Официальный старт трёх экспедиций клуба. 21.07.2014.

Асфальт. Движение по автотрассе P384. От Журавлево до Ленинск-Кузнецкого асфальт довольно старый, с колеями и заплатами, дорожное полотно узкое, но дорога малозагруженная. Ленинск-Кузнецкий можно обойти по объездной.

2 день 22.07.2014

г. Новокузнецк – р. Коура. 190 км. 5 ч.

Метеоусловия: Солнечно. Жарко. +27+30.

Технический день. В связи с проблемами в ТНВД одного из Унимогов провели день на поляне, недалеко от дачного общества. Для ремонта агрегата два экипажа ездили в Новокузнецк на станцию технического обслуживания. Устранение поломки заняло весь день. Стартовали в 19-00.

Выход на трассу Р366. На трассе Мундыбаш — Таштагол есть участки без асфальтового покрытия, гравийная дорога. Дорога Таштагол — Артыбаш гравийная, при сухой погоде пыльна, часты небольшие ямы. Обедать можно в кафе у моста в Мундыбаше или в нескольких километрах за городом в районе ж/д моста. Заправка в г. Таштагол. В Габовске перед мостом можно набрать воды из родника. Ночевали на берегу реки Коура.

3 день 23.07.2014.

р. Коура – п. Артыбаш – р. Иогач. 160 км. 12 ч. 30 м.

Метеоусловия: Утром пасмурно, ветер. Около +18. После старта пошел довольно сильный, нудный дождь. После обеда в Артыбаше солнечно, тепло. К вечеру дождь с грозой.

Дорога гравийная, с подъёмами и спусками. Несколько перевалов до 900 м. (хр. Бийская грива). Дорога проходит по красивым местам. Граница горной Шории и Горного Алтая. Встреча с Михаилом Некрасовым (клуб Алтай 4х4) в Турочаке. Заправка и закупка хлеба в Артыбаше. Оставляем прицеп, Багги далее едет своим ходом. Маршрут зарегистрирован в МЧС по респ. Алтай.

За Артыбашем грунтовая дорога. Больше населенных пунктов нет.

Чем дальше от поселка, тем хуже – появляются заболоченные участки, крены, колеи. Лесовозная дорога.

Период активности слепней, сильно донимают.

Конец лесовозной дороги. Финишировали перед сложным заболоченным участком дороги, оставили прохождение его на утро...



Лесовозная дорога Артыбаш – Обого.

4 день 24.07.2014. р. Пыжа – р. Аспарт – исток р. Б.Чили. 12,8 км. 15 ч. Метеоусловия: +15+20. Утро: дождь, гроза. До обеда переменная облачность. В обед сильный ливень, крупный град.



Заболоченный участок дороги. р. Пыжа.

Подъем вдоль р. Аспарт на перевал Таш (2000м). В первой части подъема несколько заболоченных участков. Скорость движения невысокая — за 5 часов пройдено 6 км. Аспарат - ручей в каменном русле, завален буреломом.



p. Acnapm

Правый склон начинает прижимать, ущелье сужается. Выходим из ущелья налево и вверх по склону. Подъем ступенчатый с резкими наборами высоты, первый участок высотой около 15 м. с уклоном не менее 50°. Далее по сухой моховой гриве с уклоном. Участок перед перевалом крутой, каменистый, скользкий грунт. Подъём только с использованием лебёдки.



Подъём на пер. Таш

Ночевка на перевале (Таш 2000 м.), возле 2-х небольших озёр. Здесь берет начало река Большая Чили. К вечеру упала температура, дождь с снегом.



Утренние осадки на пер. Таш

5 день **25.07.2014.** р. Большая Чили (исток) – р. Аба (устье). 12 км. 10 ч. Метеоусловия: +16+18. Переменная облачность. Безветренно.

Проход вдоль перевального озера сильно заболочен. Использовали лебедки, сэндтраки, гатили валежником. Небольшой подъем, и спуск в заболоченную верховую долину. На ручье устраивали гать.





Участок пути вдоль озера

Впереди долина реки Большая Чили. Крутой обрывистый спуск. Более часа искали оптимальный спуск в долину реки. Нашли ровный, но крутоватый спуск по распадку, возможен спуск без страховки.

Далее движение по реке или сплошным зарослям кустарника. Сложно искать траекторию. Кусты ивняка закрывают автомобили почти до крыши.

Вода реки проложила глубокое русло в заболоченном грунте. Дошли до ущелья с порогами на реке. Берега крутые и косогоры. Один Унимог (10-й) прошел ущелье по реке и порогам с выходом на левый берег и далее на правый. Довольно сложно даже для Унимога.



Обход прижима на р. Большая Чили

Остальные автомобили проводили по правому склону с большим уклоном и кренами. Подъем около 20 м. при помощи лебедки по склону с моховиной. Для якоря обвязывали по 3-4 елочки - нет крупных деревьев. Косогор помогали проходить отвешиванием штурманами с использованием строп.

Провели все автомобили. Далее движение продолжили по кустарнику к долине реки Аба. Долина более узкая, склоны более крутые, крены и броды. Мест для стоянки почти нет – болотины, кочкарник, плотный кустарник, уклоны.

6 день 26.07.2014. р. Аба (устье) – р. Малая Аба (устье). 7 км. 11 ч. Метеоусловия: Ночью – дождь. Утром – небольшая облачность. +16. Днем – дождь.



Долина реки Аба

Сразу за лагерем брод, движение по кустарникам и болотам с уклонами. Через 3 км подошли к сильно заболоченному участку на правом берегу р. Аба. У реки сильно сырой склон. Выше — хвойный лес, почва — моховая подушка, пропитанная водой. Несколько ручьёв растекаются по склону в грандиозное болото. Много валежника, это помогает, пилим брёвна и укладываем в колею. Использовали автомобили в качестве якоря. В дождь участок 300м шли 4 часа.

Первыми проходили легкие автомобили — Багги и Эскудо. Путь идёт по кустам карликовой березки, часты заболоченные участки. Вышли на мелкий каменистый ручей с топкими берегами, при этом спуск в русло довольно крутой, часты броды, высокие кусты ивы, множество мелких притоков и протоков. Опять сильно заболоченный склон.

Сворачиваем на Малую Абу. Есть отличное место для ночевки — большая поляна под могучими кедрами, ровная, без кустов, много дров, ручей с чистой водой. Недалеко летник. Встреча с алтайским пастухом на коне, пасет баранов. По русски говорит плохо.

7 **день 27.07.2014.** р. М. Аба - Перевал Монаргы – р. Ачелман. 8 км. 9 ч. Метеоусловия: Ночью – сильный дождь, прохладно. Утром солнечно. +20.



Общее фото с жителями летних кочевий в верховьях р. Малая Аба.

Вверх по реке поднялись к перевалу. Вначале довольно узкое ущелье, крены, в верховье выполаживается в заболоченные долины, заросшие чемерицей. Каждый автомобиль выбирает свою траекторию, потому что движение в одной колее затруднено.

Гребни сухие с выраженной конной тропой. Перевал двойной, первая высота 1982 м. Подъем довольно крутой, но автомобили могут подниматься самостоятельно.

Участок траверса с критичным боковым креном, требуется отвешивание. Наиболее сложные участки проводим машины по одной, максимально используя штурманов на отвешивании.



Подъём на пер. Монаргы

Длинная стропа привязывается сверху автомобиля, и несколько человек держат ее, автомобиль медленно поднимается до безопасного участка. Перевал Монаргы сухой, без кустарников высота 2025 м. Фотосессия.



Группа на первале с видом на долину Ачелмана

Спуск пологий. Вначале спуск сухой, ниже — заболоченная долина, ручьи. Идем правым бортом болота. Через несколько сот метров начался лес, ручьи. Появился курумник. Чем ближе к реке, тем чаще появляются заболоченные участки, опять сплошные заросли ивняка, ручьи с крутым узким руслом, большие камни. Эскудо почти постоянно использует сендтраки.



Ищем направление к р. Ачелман

Пройдя по ивняку один из притоков Ачелмана вышли в чахлый еловокедровый лес. Почва — мягкая, влажная и глубокая моховина. Тяжелые машины в ней тонут, часто используется лебедка. Много валежника и камней, затрудняющих движение. Примерно за 1,5 км. до предполагаемого места штурмового лагеря (большая ровная поляна на берегу реки Ачелман, где в прошлом году алтайскую команду снимали вертолётом — «вертолётная площадка») движение сильно замедлилось. Болотистых участков стало меньше, но появились курумы и большие камни в кустах и под моховиной.

Вышли на берег, сильно заросший кустарником. Ивняк растёт на огромных валунах в моховине, движение автомобилей очень наряженное. У ТLС из "красной" группы отламывается сошка рулевого управления. Лагерь разбиваем там, где сломались — густой кустарник, камни, хорошо, что рядом речка. Неделя в пути — ставим баню.

8 день 28.07.2014.

р. Ачелман (в районе притока р. Кельоян) – р. Ачелман ("вертолетная площадка" пеший мост, конная тропа). 3 км. 6 ч.

Метеоусловия: Ночью дождь, утром и до обеда солнечно, днем — дождь, около +18. Вечером — сильный дождь.

Техническая полудневка. Готовим машины и снаряжение к штурму. Все 5 автомобилей заявленных на "черный" маршрут прошли отбор боем.

Утром один из участников ходил за несколько километров в сторону Балыкчи, где начинает действовать сотовая связь. Позвонили координатору в Новосибирск, заказали запчасти для автомобиля "красной" группы. Тут мы прощаемся с "красными". После обеда 3 унимога, багги и эскудо начинают движение, "красные" остаются ждать запчасти, проводить ремонт и возвращаться в Артыбаш и через перевал Кату-Ярык встречать в Балыкче команду.



Направление – вдоль р. Ачелман.

Брод на левый берег, крутые берега, кустарник. Стараемся подойти к конной тропе, идущей по склону левого берега среди камней и деревьев. Шли параллельно тропе по лесу, помогая лебедкой и отвешивая на сильных кренах. Местами приходилось пропиливать завалы из поваленных старых деревьев. В дождь камни на тропе и почва очень скользкие.

Условной границей категорийного (Черного) участка являются ворота. Для перегона скота местные пастухи в узкой точке сделали загон с единственными воротами между двух сосен. 4 автомобиля прошли узкое место успешно, только один Унимог оказался малость шире проёма. Пришлось разобрать заграждения. Автомобиль прошел, и жерди вернули на место.



Точка «Ворота». Начало самого сложного этапа маршрута.

За воротами начинается спуск по большим камням.

Первое использования безопасного спускового устройства (далее – БСУ). На якорь (дерево) крепиться корозащитная стропа с шаклом и БСУ. Веревка заправляется в БСУ и крепится к буксировочной проушине сзади автомобиля. Выбирается слабина веревки. На БСУ работает два человека: первый непосредственно на БСУ - выдает веревку и контролирует усилие на БСУ, натягивая или отпуская, при необходимости фиксирует веревку на БСУ. Второй контролирует выдачу веревки из бухты, предотвращая ее кручение и петли, страхует работу первого и обеспечивает связь и передачу команд по рации.



Использование БСУ для страховки автомобиля.

Штурман находится впереди автомобиля и руководит действиями пилота и всей спусковой группы посредством радиосвязи и специальных жестов. По команде штурмана, пилот начинает движение автомобиля вперед на самой низкой из возможных передач. Веревка выдается через БСУ, но находится в натяжении, предотвращая падение автомобиля со ступеней и крупных камней.



Начало каменной тропы.

До места планируемого штурмового лагеря (вертолетной поляны) не доехали 200 метров, стемнело, пошёл дождь.



Погода не радует – дождь. И это не посохи – это стальные ломы.

9 день 29.07.2014. р. Ачелман в ср. течении (конная тропа). 0,7 км. 11 ч. Метеоусловия: Утром дождь, +15. Днем — солнечно. Ближе к вечеру - пасмурно, холодный ветер. К вечеру дождь, около +12.

Перенесли базовый лагерь на вертолетную поляну, последняя большая, ровная площадка у воды.



Ровная поляна (вертолётная площадка) и пешие туристы.

Нас обогнала большая группа пеших туристов из различных городов страны. Вёл инструктор, которому исполнилось 76 лет. Идут 8 дней из Артыбаша. В стране возрождается массовый туризм, что радует.

Сразу от поляны каменистую тропу обошли левее по лесу с заболоченными участками. Использовали лебёдки. Много работы с бензопилами – разбор завалов. Эскудо часто использует сендтраки.



Техника прохождения небольших камней.

Конная тропа это узкий извилистый путь среди могучих корней кедров и елей, камней самого разного размера, почва между ними либо выбита множеством ног гоняемого здесь скота, либо размешана в скользкую липкую грязь, не успевающую высыхать под редким солнцем.



Простые участки тропы.

Погода в ущелье неустойчивая, часто дожди. Скорость продвижения низкая, большая работа штурманов — постоянно направляют автомобиль, минуя камни и корни. Другие участники отвешивают автомобили при сильных кренах, перекладывают камни, если возможно под колёса или из-под колёс.



Лебёдка, отвешивание. Под колёса подкладывали распиленные поперёк брёвна.

Используем «таблетки» - Бревно пилиться "блинами" в 20-30 см и раскладываются под колеса в нужных местах. Мимо нас по тропе прошли ребята из "красной" группы в Балыкчу, за привезёнными туда запчастями.



Использование лебёдки и боковые отвешивания при прохождении кренов.

10 день 30.07.2014.

р. Ачелман (конная тропа). 0,8 км. 12 ч.

Метеоусловия: Утро – дождь, днем пасмурно +15+17. Вечером – дождь.

С утра ремонт вышедших из строя блокировок 11-го экипажа (унимог), применили сварку. Лагерь на "вертолетке" был базовым недолго, надо искать место впереди идущих автомобилей метров на 700. Возле тропы мест для лагеря нет.



Один из непроходимых для автомобилей участков тропы. Ищем объезд.

Впереди одно из проблемных мест — два больших камня с узким проходом менее метра и огромный кедр на камне, растущий здесь же. Обсуждалось множество вариантов прохождения таких мест (стройка мостов из бревен, разрушение камней, камнекольными клиньями, использование больших мешков, набитых травой и другие варианты).

В итоге тщательная разведка окрестных склонов дала результат — справа найден путь, обходящий тяжёлое препятствие: крутой подъём вверх по склону, несколько десятков метров по лесу и крутой, спуск на тропу уже за камнями. Наверху нашли место и для лагеря. На подъеме используем лебёдки.

Начинаются проблемы с водой. Ачелман уходит в глубокий каньон, ручьёв на склоне нет. В день на команду в среднем уходит около 80 литров. Пустые пластиковые бутылки приобретают особую ценность, ими удобно набить рюкзак, спуститься к реке и набрать воды. Спуск на тропу с объезда оставляем на утро.

11 день **31.07.2014.** р. Ачелман (конная тропа). 0,3 км. 11 ч. Метеоусловия: Ночью – дождь, днем – иногда короткий дождь. +15+20. Днем туман/облака.

На спуске камней не много, но большие. Заросли кустарника и толстый слой мха, поэтому большие камни представляют собой скрытые ловушки. При спуске используется 2 БСУ – основное и страховочное.



Объезд по лесу непроходимого участка (тропа зажата между двух скальников).

Штурманы аккуратно ведут машины между большими кедрами. Впереди выход скальной породы, скользкий выпуклый каменный участок с левым свалом в ущелье. Из поваленных деревьев строится «мост». Два бревна укладываются в месте ската в скальные пазы и подпираются чурками.



«Мостик» на скальном выходе.



Удаление выступающего камня. перфоратор, камнекольные клинья, ломы.



Прохождение скального выхода.

Со скального выхода очень крутой, но короткий свал. При спуске автомобиль страхуется БСУ.



Скальный выход заканчивается невысоким свалом. Для Эскудо техника прохождения предусматривает использование сендтраков.



Фордомог на скальном выступе

Небольшой относительно простой участок заканчивается резким поворотом. За ним тропа сужается и идёт вниз вдоль скалы с поворотами.



Справа склон, слева овраг с сыпучим грунтом в несколько десятков метров вниз. Тропу укрепляем проверенным способом строительства «мостов». Несколько бревен укладывается по линии осыпи, в просвет между почвой и бревнами закладываются камни.



Узкая часть тропы

Прохождение автомобилей по скальнику с помощью БСУ, и боковой страховки. Здесь первый открывается «окно» среди леса с видом на Телецкое озеро. На узкой тропе несколько камней мешают проехать широким автомобилям. Опять перфоратор и клинья, 4 лома и сила рук.



Работа на каменоломнях.

После скальника узкая тропа с сыпучим грунтом, проходить только со страховкой, потому что автомобиль начинает стягивать в ущелье.

За водой ходить всё дальше. Ачелман теперь не только глубоко, но и становится дальше, что тропа уходит по склону направо от реки.



Вид на Телецкое озеро с площадки базового лагеря.

Впереди метрах 300 нашли удачное место под бивак. Вид на озеро и ещё одну ключевую точку маршрута — верхние ленточки (На деревьях поляны висят ленточки, оставленные множеством путников, Традиции шаманизма место отдыха всех идущих по тропе, местные тут пьют водку и едят консервы, поляна сильно замусорена бутылками. Команда провела экологический десант, собрав бутылки и банки в мешок. Перед ленточками - узкое место, отвесный выход скальной породы со свалом около 3 метров. Далее метров 100 крутого, скользкого каменного склона до площадки с поваленным кедром и ленточками. Багги спустили до ленточек. Использовали лебёдки, два БСУ.

Много локальных препятствий, Разборы буреломных завалов, перекладывание камней, сложные повороты с кренами на подъемах и спусках. Лебедки, отвешивание. Команды хватает на одновременную проводку одной или максимум двух машин. Постоянно таскаем ломы, кувалды, бензилы веревки. Часть тропы до базового лагеря удалось обойти слева по лесу. До базового лагеря дошли 2 авто, Остальные остались ночевать на тропе метрах 200 от лагеря. (Так было на всём протяжении маршрута, очень сложный рельеф, тяжелые условия прохождения, автомобили могли находиться в нескольких десятках метрах друг от друга. Если автомобили стояли далеко от лагеря, обязательно на ночь оставался дежурный рядом)



Использование корозащитной стропы для крепления страховки.

12 день 01.08.2014. р. Ачелман (конная тропа) — Спуск к п. Балыкча (конная тропа, верхние ленточки). 0,2 км. 11 ч.

Метеоусловия: Ночью – дождь, утром – пасмурно, потом дождь. +15+20. Облачность переменная.

Проводим остальные автомобили. 11-й правил рулевую тягу. Стараемся подтянуть всю колонну ближе к базовому лагерю и сложному спуску.

После обеда нас посетили гости из Томска и Алтая.

Поход за водой превращается в приключение, не очень далеко от лагеря нашли приемлемый спуск к реке, но разведчик встретил медведя. Тот был довольно далеко, и не обратил на человека внимания, но сама встреча не из приятных. Начинаем собирать воду с тентов во время дождя. Используем ее для умывания, мытья посуды, и прочих технических нужд.



Подвесные гамаки незаменимы при дефиците ровных поверхностей под палатку.

13 день 02.08.2014.

Спуск к п. Балыкча (конная тропа). 0,05 км. 10 ч.

Метеоусловия: Ночью – дождь, утром – пасмурно, потом дождь до обеда, вечером – дождь. +12+14

Для спуска со скальника использовались веревка 16 и 20 мм, 2 БСУ. Спуск в несколько этапов. Через определённые промежутки спуска требуется перестёгивание БСУ на нижние ступени. Безопасность превыше всего, поэтому спуск шел медленно и осторожно.

С погодой не везет – много дождей. Облака висят над ущельем не двигаясь. Рано утром вроде небо чистое, к 9 натягивает тучек и начинается....

От верхних ленточек тропа уходит влево и представляет собой узкий извилистый спуск в камнях, практически непроходимый для автомобилей.

Команда с Багги сначала ушла по тропе, но позже оказалось что траекторию спуска наметили правее, пришлось разворачиваться и траверсом выезжать к месту спуска, что оказалось не так сложно учитывая способности аппарата. Для движения вдоль склона использовали отработанную технологию "человека паука" ослабляя заднюю лебедку и подбирая переднюю.



Выход скальных пород и крутой, высокий свал перед точкой «Верхние ленточки»





Вид на озеро и Багги.

Озеро и Унимог



Место для парковки..

14 день 03.08.2014.

Спуск к п. Балыкча (конная тропа). Верхние ленточки. 0,15 км. 12 ч. Метеоусловия: Ночью – дождь, днём – ясно. Вечером – ветрено. +15+23



Точка «Верхние ленточки»

Утром несколько человек, в том числе пилоты автомобилей ушли на разведку вниз по склону в разных направлениях. Надо найти более безопасный спуск, объезд непроходимого участка. Немного правее от дерева с ленточками начинается очень крутой, но довольно ровный спуск по лесу. Опять отправляются вперед штурмана с бензопилами, потому что нехоженый склон завален стволами деревьев старыми и недавно упавшими.

Спуск автомобилей только с использованием БСУ. Принцип тот же — на одном БСУ идёт спуск, второе для страховки. На спуске попадались большие камни и выходы скальной породы, заросшие баданом. Здесь автомобили аккуратно соскальзывали, полностью завися от надёжности штурманов и крепости верёвок. Загнули рулевую тягу 10-му экипажу.

На тропе закончились ровные площадки для размещения лагеря. До Балыкчи идёт довольно крутой спуск. Тропа извивается серпантином, каменистые участки чередуются с почвенными, при дожде, очень скользкими.

В лесу нашли 2 относительно большие и ровные полки примерно в 30 м. друг от друга, удобные для размещения машин и палаток.



Спуск от «ленточек» по лесному склону, в обход непроходимой части тропы.

15 день 04.08.2014.

Спуск к п. Балыкча (конная тропа). 0,3 км. 11 ч.

Метеоусловия: Утро – ясно. +18+24 Днем солнечно. К вечеру пасмурно.

Продолжение спуска по склону. Основные трудности и препятствия – крутизна склона, большие камни, могучие корни, объезд больших деревьев (но деревья и наши помощники при креплении БСУ). Перед автомобилями идёт группа расчистки завалов – лес дикий, нехоженый.

Многолетние буреломы. Все пилим на чурки и укладываем в ямы между камнями. При креплении страховки автомобилей надо обращать внимание на надежность якоря, при спуске одного из автомобилей уронили небольшую ель.

Заканчиваем участок спуска по лесу. Траверсом вышли на тропу тут относительно ровный участок метров 300., далее резкий поворот и опять серпантин на скальнике. При своей сравнительно ровной поверхности мест для палаток найти не просто, уклон присутствует везде.



Группа отдыхает на склоне. Пришли гости, принесли хлеба и воды.

Питьевая вода — главный дефицит, мы всё дальше от реки, а до Балыкчи так же далеко. Две девушки могут принести не более 20 литров воды, затрачивая при этом около 2-х часов. Сначала идет подъем по каменистой тропе до скального сброса, потом по лесу и вниз по склону в каньон Ачелмана. А потом обратно, но уже с 10 литрами воды в рюкзаке...

16 день 05.08.2014.

Спуск к п. Балыкча (конная тропа) 0,1 км. 11 ч.

Метеоусловия: Утро – ясно. +18+24 Днем солнечно. К вечеру пасмурно.

Ровный участок тропы проскочили очень быстро. Далее тропа делает крутой поворот и начинается суровый серпантин к нижним лентам. Тропа узкая по кромке обрыва к водопаду Ачелмана, крупный скальник. В этом месте наша разведка 2013 года решила что "тут точно проехать невозможно" и перестала фотографировать. Ищем объезд правее. Внизу небольшая площадка с большим валуном и деревом с ленточками – точка «нижние ленточки». Здесь открывается великолепная панорама на долину и село Балыкча



Обход по склону правее троп, к нижним ленточкам.

Вариант найден, но это один из самых сложных участков. Правее тропы крутой спуск по оврагу, заросшему густым кустарником. Перед ленточками выходы скальных пород около 1,5 метров высотой. Часть выступающего скальника отбили камнекольными клиньями и кувалдой, ломами сдвинули несколько мешающих камней. За скальниками требуется совершить резкий поворот налево, чтобы выйти на площадку у ленточек. При этом возникает опасный крен, требующий дополнительного бокового отвеса, так как овраг уходит далее отвесно вниз. Спуск только на БСУ, основной и страховочной.



Обход по склону правее тропы



Точка «нижние ленточки». Бивак с видом на Былыкчу.

Площадки под общий базовый лагерь нет. Часть палаток поставили в 100 метрах выше, в районе начала спуска по оврагу, часть палаток разместили в метрах 50 ниже ленточек. Гамаки очень пригодились в этих условиях. Кухня и несколько палаток на площадке у ленточек. Кухня на склоне, бивак неудобный – в дождь склон очень скользкий.

За день спустили до ленточек Багги и 78-й. Два унимога висят в овраге под уклоном в 50 и более градусов, Эскудо ждёт своей очереди вверху.

17 день 06.08.2014.

Спуск к п. Балыкча (конная тропа). Нижние ленты 0,1 км. 11 ч.

Метеоусловия: Ночью – дождь, гроза. Утро – дождь, днём пасмурно. +15.

Автомобили ночевали «развешанными» по горе. Доставать кухонную утварь, продукты, личное снаряжение очень неудобно.

Продолжаем спуск автомобилей к лентам. Собираем группу плотнее. Сыро, мокро, спальник промокают, одежда мокрая и грязная, стирать только на себе под дождём. Зато на тентах собирается дождевая вода. Выдается участникам по 1,5 литра — помыться. От лент остается сбросить 400 метров высоты, но сложность нарастает. Вековой лес тут уже вырублен. Местные жители пилят стволы зимой и сбрасывают по снегу в поселок. Мало вариантов для страховки.



Спуск с траверсом к «нижним ленточкам». боковой уклон. 2 БСУ сзади, оттяжка с полиспасом сбоку, и страховка лебедкой спереди.

18 день 07.08.2014. . Нижние ленты 0,1 км. 11 ч.

Метеоусловия: Ночью и утром дождь, далее переменная облачность. +16.

Всем натекло в палатки воды, даже некоторым попало в гамаки.

От «ленточек» тропа узкой полкой огибает камень и уходит, петляя вниз.



«Нижние ленточки», вид на Балыкчу. Начинаем спуск Багги правее ленточек.

Срезаем дважды — обходим камень с ленточками справа (тропа его обходит слева) и пересекаем уходящую вправо тропу под прямым углом. БСУ цепляли за сам святой камень и ленточное дерево, предварительно замолив богов. Обвязали камень стропами, второе БСУ — на дереве.



Выход от «ленточек» на тропу.

Правее камня поперек тропы склон в густых непролазных кустах. От камня до тропы уклон в 45-50 градусов, пересекаем тропу поперек и далее крутейший свал около 85 градусов и высотой до 7 метров. Свал переходит в крутой сыпучий склон около 45 градусов.



Перпендикулярно полкам серпантина.



Участок спуска с уклоном и камнями.

Далее тропа идет с крутым уклоном среди больших камней. Сложно найти якорь для крепления БСУ. Небольшие березы очень хорошо держат нагрузку. А хвойные деревья, тут уже не являются надежным якорем. Крепили анкеры в скалу. Частично проходим по тропе.





Участок тропы с камнем.

Из интервью штурмана Эсукудо: "Справа скала, слева обрыв, с которого, кажется, можно катиться кубарем до самого Телецкого, посередине во всю ширину тропы «чемодан» размером с Эскудо. И все это на повороте. Все тут ловили диагоналку, страховались помимо двух БСУ сзади вперед вправо лебедкой, при этом передние колеса вывешивались на высоту около метра даже у Эскудо

После этого «чемодана» снова сокращаем поворот, сваливаясь с тропы налево и метров 100 по неудобным камням с тремя перецеплениями БСУ слева-справа по ходу движения. Машины двигались как человек-паук, веревки сзади, сбоку и спереди. В районе верхнего БСУ на камушке валялся разный скарб — кувалда, бензогенератор и ещё что-то по мелочи, что сносилось по мере продвижения и надобности штурманами вниз, и возвращалось наверх для проводки очередного автомобиля.



Поворот на тропе. (передние колёса на большом камне, заднее левое в воздухе)

Там, где унимоги пропускали камень под мостами, Сузука неминуемо садится на пузо, значит на этот камень надо наезжать, значит нужен трапик, чтобы съехать тоже ставится лесенка и т.д. Траектория движения Эскудо сильно отличалась от стальных, ему просто не хватало геометрии. Приходилось сильно расчищать дорогу от камней или сравнивать её трапиками. Сколько раз он висел на сплошной защите брюха, соскользнув с валуна или лесенки и беспомощно вращая колесами в воздухе»



Использование анкерного якоря.

«У высоких (не только по дорожному просвету, но и по общей высоте) мерседесов другая проблема — их работающая на скручивание рама прижимала подвижные кузова-кабины ко всем деревьям и скалам, вдоль которых двигалось авто. Чтобы этого избежать все свободные штурманы (от одного до ∞ , включая пилотов других машин) оттягивали кабины за крыши-борта с помощью системы подвижных блоков (полиспаст) и мускульной физической силы. Это намного эффективнее и безопаснее, чем просто висеть на борту автомобиля или даже просто тянуть за веревку, привязанную к верхней части машины. А когда толпа штурманов налегает на веревки, то не только кузов выравнивается, но это служит еще и дополнительной страховкой от сползания и соскальзывания транспорта в пропасть. Показала и свою эффективность, и возможность обходиться меньшим количеством штурманов на отвесе боковая электрическая лебедка Φ ордомога.»

Внизу у подножия горы поставили базовый лагерь. Здесь ровная поверхность, желающие могут ночевать внизу, но подъем по сложной тропе занимает 40-50 минут, а к 8-ми утра всем надо быть на построении.



Вид на нижний лагерь

19 день 08.08.2014. Спуск к п. Балыкча. 0,6 км. (для 2х авто) 11 ч. Метеоусловия: Утром – дождь. От +15.

Траверс уходит в сторону села, узкий с выходом скальных пород, для прохождения автомобилей будет весьма трудозатратен. Тропа идёт серпантином по крутому, скользкому склону, с малым количеством деревьев.



Каменный триал с уклоном и обрывом до Балыкчи



Каменный триал с уклоном и обрывом до Балыкчи. (Виден нижний базовый лагерь)



Каменный триал с уклоном и обрывом до Балыкчи



Каменный триал с уклоном и обрывом до Балыкчи



Каменный триал с уклоном и обрывом до Балыкчи

«Короткая» дорога, которую нашли разведчики — это прямой, крутой спуск по ложбине в начале правого траверса тропы. Ложбина заросшая кустарником и мелким подлеском. Одиночные березы до 20см., достаточно для крепления БСУ. Уклон составляет от 30 до 60 градусов. Пологих полок нет. Общая длина спуска более 600 метров, сброс высоты от верхнего лагеря до подножия 330 метров. "Склон очень крутой, идти порой невозможно, на попе быстрей; примятые по ходу движения кусты — очень скользкие, как для хождения по ним, так и для автомобилей — скользили на раз, надо быть внимательнее; в траве и под кустами на склоне много камней, и ни в коем случае нельзя, чтобы они полетели вниз, поэтому те, что покрупней, оттаскивали в сторону и укрепляли, упирая во что-то, или подкладывая более мелки камни, но то и дело слышалось «Осторожно, камень!»



Резкий поворот налево на склон с тропы при отсутствии места для манёвра.

Через пару десятков метров прямого участка по тропе надо-таки сворачивать с неё в пропасть. Места, чтобы поставить машину перпендикулярно склону, нет. Поворачивали с тропы прямо в пропасть. А кувыркаться там можно долго. В общем, процесс сложный, требующий множества перецеплений страховки, и не быстрый. А надолго тропу перекрывать ни авто, ни веревками нельзя — тут даже всадник не объедет, не то что стадо коров. Посему выставление машины происходит без задержек и промедлений, чтобы освободить тропу."



Багги на склоне

Спускаем Багги на БСУ и задней лебёдке. На спуск затрачено 7 часов. После обеда Багги в базовом «нижнем» лагере. С 13-00 начали спуск 78-го. Спуск на двух БСУ. Уже отработанные действия сократили время спуска на 1 час. Второй автомобиль успешно прошёл тропу до Балыкчи.

3 автомобиля остаются для спуска на следующий день. Их еще надо провести по каменному свалу с резким поворотом над обрывом.

Лагерь дробится в зависимости от найденного ровного места. Несколько человек уходят в нижний лагерь, так как палатки ни на тропе, ни возле неё поставить нет возможности. Кто-то приспосабливается пытаясь спать на неровном склоне. Часть команды живёт в гамаках. Для кухни найдены три ступени возле тропы. На одной костёр, на второй утварь разная и продукты, третья – место размещения команды во время завтрака-ужина.

20 день 09.08.2014.

Спуск к п. Балыкча (конная тропа) – р. Башкаус. 20 км. 9 ч. Ясно +20+24

По очереди выставляем автомобили с траверса на спуск. Спускать следующий автомобиль можно только когда он проходит прямой участок и поворачивает, уходя с прямой траектории. Это требуется для безопасности, если верхняя машина вдруг сорвется с БСУ, то чтобы она не задела ниже идущий автомобиль и штурманов. В каждый момент времени машина должна висеть минимум на двух тросах — на одном спускают, второй страховочный. 16мм использовали только для Багги и Эскудо. Унимоги спускали на 20мм.



Завершающий этап спуска к Балыкче.

11-й экипаж (Крузамог) спустили всего 3 часа, слаженная работа команды, известны якоря и время переноса спусковых устройств.

Многочасовая работа штурманов технически напряженная и монотонная. Пилоты в постоянном напряжении, к тому же при таком уклоне они на водительском месте практически стоят несколько часов.

Следом спускаются 10-й и замыкает колонну Эскудо. Общее время на спуск трёх автомобилей – 9 часов.

К 19-00 все автомобили прошли тропу и спустились в село Балыкча. Встречают местные жители – в основном дети и женщины, так как мужчины уехали на покосы.

После финиша и интервью журналисту местной газеты команда покидает село и едет в облюбованное еще в прошлом году место на реке Башкаус, чтобы отдохнуть и отмыться.



Финиш. 5 автомобилей спустились к Балыкче.



Финиш. 5 автомобилей спустились к Балыкче.

21 день 10.08.2014.

Днёвка. Метеоусловия: Ясно, солнечно. +24-26

Для желающих экскурсия по каньону р. Чебдар. Прогулялись не более 1,5 км. Команда отдыхает, отсыпается, отмывается. Проводит ТО и ремонт автомобилей.



22 день 11.08.2014.

р. Башкаус – пер. Чикетаман. 300 км. 11 ч. Солнечно. +24

От Башкауса до перевала Кату-Ярык грунтовка. Встречных машин не очень много. На перевале идут ремонтные работы. 20-30 минут перевал закрыт, трактор разравнивает дорогу, потом пропускают несколько машин, потом опять закрывают. На подъём идём осторожно, не торопясь, чтобы не перегревать автомобили.

Отметку в маршрутной книжке можно поставить в Улаганской администрации. Ночёвка под перевалом Чике-Таман,

23 день 12.08.2014.

пер. Чикетаман – р.п. Искитим. 600 км. 12 ч. Метеоусловия: Солнечно. +24 Движение по Чуйскому тракту без происшествий. В Бийске встретились с участниками прошлогодней трофи-экспедиции на Балыкчу.

Вечером прибыли на поляну на р. Бердь.



24 день **13.08.2014.** Финишная дневка, Днёвка Отдых. Встреча гостей и болельщиков.

25 день 14.08.2014.

р.п. Искитим – г. Новосибирск. 50км. ФИНИШ



Итоги, выводы, рекомендации

Маршрут с севера на юг Телецкого озера входит в перечень классифицированных и эталонных туристских спортивных маршрутов и препятствий, и имеет 6 к.с для мотоциклов.

Наша основная задача - совершить прохождение маршрута на автомобилях - выполнена успешно, в соответствии с заявленным графиком.

Сложность

Хотя членам команды доводилось и раньше участвовать в маршрутах высшей категории сложности, в том числе в автомобильных первопрохождениях, таких как: Обь-Енисейский канал, Восточные Саяны, тропа Тюнгур-Иня, Плато Путорана, Восхождение на Монгун-Тайгу, необходимо признать что данный маршрут имеет особую сложность.

Сложен общий рельеф в районе Чулышманского нагорья. Подходы к Ачелману прикрывает горно-таежное бездорожье. Перевалы, реки, заболоченные долины, буреломы, крутые косогоры, подъемы и спуски.

Но участок спуска от Ачелмана к Балыкче превосходит по сложности все виденное нами ранее. Разнообразие, характер и концентрация локальных препятствий, на фоне километрового сброса высоты, способны остановить самые горячие головы.

Особую сложность представляет высокий риск, связанный с организаций движения автомобилей. Для успешного, безаварийного прохождения требуется тщательная подготовка, тренированная команда, и ответственное скоординированное руководство всеми действиями на маршруте.



(схема черного участка и эвакуации алтайской экспедиции 2013г)

Новизна.

Впервые автомобили полностью прошли по данному маршруту, что считалось ранее невозможным.

Маршрут прошли сразу 5(!) автомобилей различной конструкции, в том числе и грузовые.

В 2003 и 2013 годах мотоциклы и квадроциклы местами спускались без пилотов, на веревках, как груз. В случае с автомобилями нет способа, в данных условиях, спустить их без пилотов - требуется постоянное управление и маневрирование.

Все движение осуществлялось с заведенным двигателем, приводом на колеса, и пилотом внутри кабины.

Машины именно "проехали" весь маршрут, а вся работа команды и технические приемы, только способствовали движению и обеспечивали безопасность.

Безопасность.

Обеспечение безопасности на данном маршруте требует особых мер на всех этапах его подготовки и проведения.

На этапе подготовки проведен отбор техники, собрана команда с опытом походов 6кс., подготовлено снаряжение, в том числе специально разработанное для страховки и безопасного движения. Изучен опыт других групп, горного туризма, альпинизма, организации спасательных работ и промышленного альпинизма.

Проработан график движения, аварийные выходы, связь со спасательными службами, другими группами в районе, назначен координатор.

Проведены три тренировочных сбора команды, проверены БСУ, веревки, другое снаряжение, методы страховки, отрабатывалось взаимодействие.

Вся группа обеспечена носимой радиосвязью.

Движение на сложных спусках осуществлялось с использованием страховок и БСУ. В случае если участок предполагал риск для здоровья и жизни участника - спуск проводился с двумя или даже трем страховками. Дополнительно применялась боковая страховка, и самостраховка лебедкой.

Необходимо отметить, что наши плану полностью оправдалась. Техника соответствовала сложности маршрута, технические приемы применялись грамотно, специальное снаряжение показало надежность и эффективность.

Маршрут пройден в планируемый срок, без травм участников и без серьезных повреждений техники.

Напряженность.

Маршрут имеет нарастающую сложность. Относительно простая заброска, сложный проход на Чулышманское нагорье. На Ачелмане начинается триал на каменной тропе. Далее тропа сужается и идет траверсом вдоль ущелья, сброс высоты на этом этапе небольшой, но технических сложностей уже предостаточно. От верхних "ленточек" до нижних и далее, идет две секции с нарастающим уклоном, серпантинами и прочими прелестями. Понимая, что самое сложное впереди, мы проводили заброску и первые этапы маршрута в высоком темпе. Максимально использовали светлое время суток. До 14-16 ходовых часов в день..

На черном участке маршрута команда сохраняла высокую интенсивность работ. Бухтование 100метровх толстых веревок, работа по разбору буреломов, работа на камнях с ломами, Многократная переноска снаряжения от автомобиля к автомобилю, зачастую вверх по склону. Обеспечение безопасного движения требовало полной отдачи от каждого члена команды.

Дополнительная сложности:

- отсутствие питьевой воды на тропе. За водой дежурным приходилось спускаться к Ачелману что возможно только в некоторых местах.
- нет мест под палатки и биваки. Мест мало и они крайне неудобные. Приходилось или копать/строить место под палатку или ходить по горе к месту ночевки. Часть команды использовала гамаки.
- погода. Для района характерно большое количество осадков. Дождь шел на тропе каждый день, иногда весь день. Кроме мокрой одежды и снаряжения, большую проблему составляют скользкие камни и грязь. Трудно даже ходить.

Маршрут очень напряжен психологически. Треск веревок, скрип тормозов на фоне видов с высоты птичьего полета. Чувство опасности и ответственности присутствует постоянно.

Первую дневку, отдых, команда себе позволила только после прохождения категорийного участка.

Полезность

Пройден сложнейший маршрут на новом для него виде техники - автомобилях. Использованное снаряжение и методы открывают новые горизонты и позволяют планировать походы в новых районах.

Во время похода велась съёмка фильма и фотографирование. Отчеты о тренировках и прохождении маршрута доступны на сайте клуба, в виде описаний, фото и видео материалов.

Готовиться учебный фильм по использованию нового снаряжения.

По пути следования участники провели очистку туристических стоянок от мусора и вывезли его на специально отведенные территории.

Приложение 1

Материальное оснащение группы:

Комплект оборудования на 1 автомашину. (необходимый минимум)

No॒	Наименование	Кол-во
1	Штатный механический домкрат	1
2	Реечный домкрат (Hi-Jeck, Hi-Lift)	1
3	Огнетушитель	1
4	Запас питьевой воды (емкости)	20л.
5	Медицинская аптечка	1
6	Лебедка	1
7	Удлинитель троса 30м	1
8	Блок для троса	1
9	Стропа/Трос буксировочный 6-10 метров, усиленный.	1
10	Корозащитная стропа	1
11	Шакл, скоба соединительная	4
12	Скотч	2
13	Толстые верхонки	2 пары.
14	Забродни/болотные сапоги	1
15	Гвозди (мин 200мм)	10шт
16	Скобы, для строительства мостов.	5шт
17	Радиостанция автомобильная с антенной на 144 МГц	1
18	Набор необходимого инструмента	К-т
20	Запасное колесо (в сборе)	1
21	Запасная камера	1
22	Монтажки для разбортовки колес	2
23	Автоаптечка для ремонта шин и камер.	К-т
24	Автокомпрессор	1
25	Запасные лампы фар, поворота, габаритов, стоп-сигналов	К-т.
26	Комплект ЗИП с учетом особенностей а/м	К-т.
27	Аэрозольное ср-во для защ. от влаги с-мы заж. ("Унисма", WD40)	2 бал.
28	Герметик радиатора	1
29	Герметик-прокладка силиконовый	1
30	Спец. герметик типа "холодная сварка"	1
31	Масло моторное, трансмиссонное	4л
32	Декстрон (Для участников с АКПП)	4л.
33	Жидкость тормозная	1л.
34	Шланг для перекачки топлива	1
35	лопата штыковая, лом, кайло, топор	По 1
36	Мешки для мусора прочные	5 шт
37	Мостки (трапы)	2
38	Мощный фонарь	1
39	Карты по маршруту + автомобильный атлас	1
40	Прибор спутниковой навигации GPS	1
41	Провода для «прикуривания», силовые.	К-т
42	Тент полиэтиленовый 4х3м	1
43	Второй ключ зажигания	1
45	Стяжки для крепления груза	2
46	Флаг, флагшток	1

Материальное оснащение группы:

Комплект имущества на 1 человека в команде

No	Наименование	Кол-во.
1	Спальный мешок	1
2	Палатка	1 (на 2-3чел)
3	Фонарик	1
4	Спички/зажигалка в герметичной упаковке	1 к-т
5	Ложка, тарелка, кружка (не разовая посуда)	1 к-т
6	Нож	1
7	Средство от комаров и клещей	1
8	Туалетные принадлежности (мыло, зубн.паста, щетка,	1 к-т
9	Рабочие перчатки!	5 пар
10	Очки защитные	1
11	Головной убор	1
12	Комплект закрытой одежды (Х/б)	К-т
13	Комплект утепленной одежды (кофта, дождевик, куртка)	К-т
14	Термобелье	К-т
15	Закрытая обувь с высоким голенищем (трекинговые ботинки)	1
16	Нитки, иголки, булавки	К-т
17	Коврик туристический	1
18	Рюкзак/драйбэг	1
19	Прививка от клещевого энцефалита	Курс
20	Радиостанция носимая 144mhz	1
21	Гарнитура для радиостанции	1
22	Каска (рекомендовано)	1

Материальное оснащение группы:

Комплект оборудования на автогруппу. (необходимый минимум)

$N_{\overline{0}}$	Наименование	Кол-во шт.
1	Сварочный аппарат от = 12В	2
2	Дрель (электрическая 220В) + сверла	2
3	Паяльник	2
4	Болгарка + диски	2
5	Преобразователь напряжения 220В, 1-2КВт	4
6	Сварочный щиток, электроды, спецэлектроды	2
7	Паяльная лампа	2
8	Паяльник для радиатора, припой и флюс	1
9	Удлинитель 220В 30 метров	2
10	Ножовка по металлу (с полотнами 10 шт.)	1
11	Минитиски/максиструбцина	1
12	Стяжки пружин	2-кт
13	Клепальщик + клепки	К-т
14	Лом	5
15	Кувалда* (с шариком)	3
16	Динамический удлинитель 50м.	2
17	Веревка 20мм х 50Метров (8 тонн) статика	4
18	Веревка 16мм х 100Метров (3,5 тонны) статика	2
19	Веревка 16мм х 20Метров (3,5 тонны) статика	2
20	Устройство спусковое	6
21	Перфоратор + набор буров (малый -750ватт)	1
22	Бензогенератор малый (1квт)	1
23	Перфоратор + набор буров (большой -1600ватт)	1
24	Бензогенератор малый (2,4квт)	1
25	Анкер усиленный	20
26	Шлямбуры	20
27	Камнекольные клинья	10
28	Шаклы 18мм палец	10
29	Туалет	К-т
30	Баня	К-т
31	Электроточило цепей для бензопилы	1
32	Мешки с опилками	10
33	Клубная аптечка	1
34	Большой котел/чайник/тренога	2 к-та
35	Сувениры, пресса	
36	Спутниковый телефон	2
37	Спутниковый маяк	2
38	Видеокамера со штативом	2

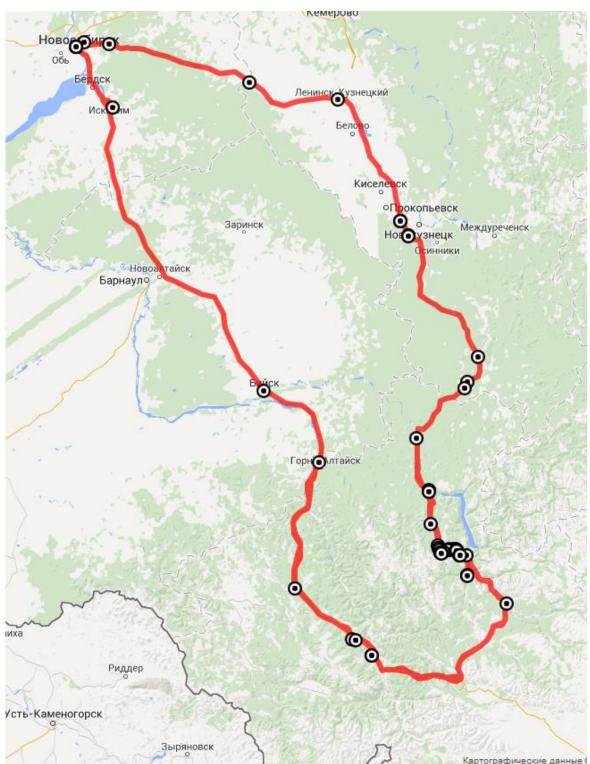


Рисунок 1. Общий трек.

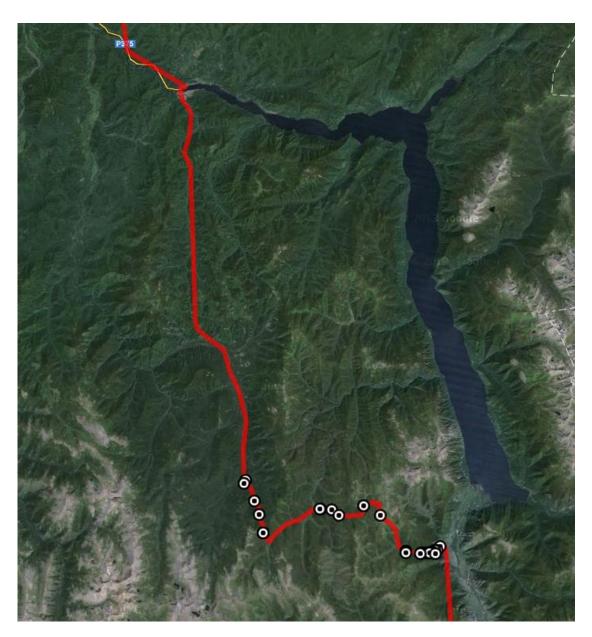


Рисунок 2. Часть трека на участке Артыбаш – Балыкча.



Рисунок 3. Часть трека на участке по рекам Аспарт – Б. Чили – Аба – Ачелман.

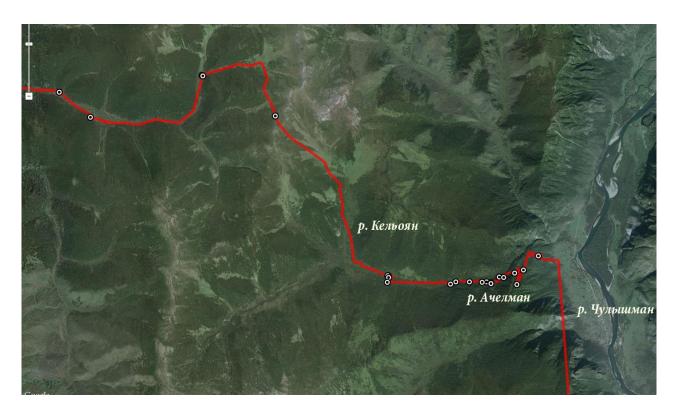


Рисунок 4. Трек – пер. Монргы – п. Балыкча.



Рисунок 5. Трек – самый сложный участок по реке Ачелман.

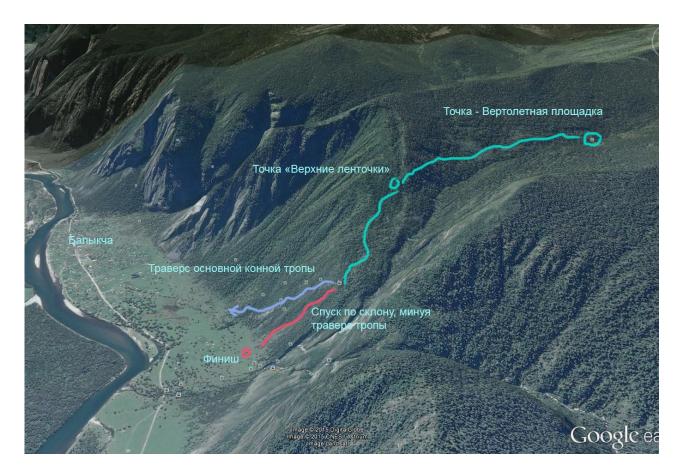


Рисунок 6. Участок р. Ачелман- п. Балыкча

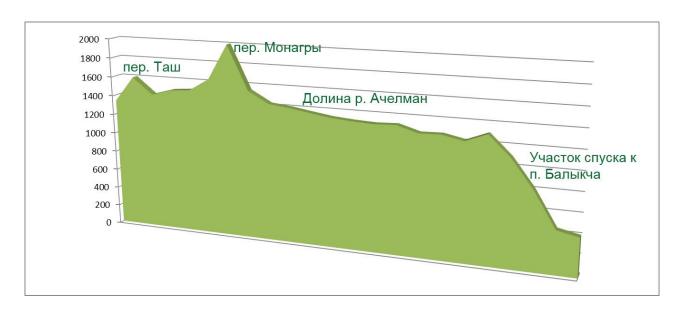


Рисунок 7. Примерный график высот пер. Таш – п. Балыкча (25 июля – 8 августа 2014 г.)

Дополнительные фотографии.



1. Тренировка и обучение штурманов обращению со спусковыми устройствами



2. Испытания верёвок и безопасных спусковых устройств.



3. Установка анкерных креплений. Тренировочный выезд в заброшенный карьер.



4. Крепление страховочных верёвок. Тренировочный выезд в карьер.



5. Отработка техники спуска автомобилей. Тренировочный выезд в заброшенный карьер.



6. Отработка техники дробления камня с использованием камнекольных клиньев. Тренировочный выезд в заброшенный карьер.



7. Отработка техники спуска автомобилей. Испытания Фордомога. Тренировочный выезд в заброшенный карьер.



8-9. Страховка автомобиля.



10-11. Работа штурманов. Использование раций для связи между штурманом, ведущим автомобиль и командой на страховках.



12-13. Связь штурмана и пилота при помощи песпроводного переговорного устройства типа Scala Rider

Источники:

http://www.offroadmaster.ru/

http://www.offroadmaster.ru/talk/forum28/topic8083/

Фотоальбомы: http://www.offroadmaster.ru/photo/Paparazzi/2764/

Маячок: http://myroad.info/837

Ролики: http://youtu.be/_kZR01ztr5E

http://youtu.be/e19oG5UGoA8

Подготовка: http://www.offroadmaster.ru/photo/TLCrazy_island/2761/

Подготовка: http://www.offroadmaster.ru/photo/Paparazzi/2763/

Подготовка: https://yadi.sk/d/a7f4mnNMWWTKn

Отчет мотопрохождения 2003 г. http://autobiysk.ru/readarticle.php?article_id=147

Электронная версия отчета на электронных носителях

К отчёту приложен электронный CD-диск, на котором записана электронная версия отчёта о пройденном маршруте.

Маршрутная книжка

К отчёту прилагается оригинал маршрутной книжки с отметками о прохождении маршрута