ФЕДЕРАЦИЯ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА ОБЪЕДИНЕНИЕ ТУРИСТОВ МОСКВЫ

Технический отчёт о водном туристском спортивном походе V (пятой) категории сложности по республике Алтай.

по маршруту:

г. Москва —
р.Башкаус — р.Чулышман — р. Чуя — р. Катунь
— г. Москва

Маршрутная книжка **№1/4-504**

Руководитель: Филипповский А.Д.
тел. 8 (926) 344-04-36
e-mail: pro82@mail.ru

Зам. руководителя: Малюков М.В.

Отчёт составил: Филипповский А.Д.

Маршрутно-квалификационная комиссия **ФСТ-ОТМ** рассмотрела отчет и считает, что поход соответствует 5 категории сложности.
Поход может быть зачтён всем участникам и руководителю.

Москва, 2018 г.

Оглавление

1. **Справочные сведения 3**
2. **Список участников похода..... 4**
3. **Определяющие препятствия маршрута..... 5**
4. **Общая смысловая идея похода 6**
   - Характеристика района путешествия 6
5. **Варианты подъезда и отъезда..... 8**
   - Варианты заброски в Алтайский край и Горный Алтай. 8
   - Трансферы в регионе 8
   - Полезные телефоны 9
6. **Аварийные выходы 10**
   - Башкаус. 10
   - Чулышман. 10
7. **Запасные варианты 10**
8. **Изменения маршрута и их причины 10**
9. **График движения группы..... 12**
10. **Техническое описание..... 13**
    - Башкаус 14
    - Чулышман 22
    - Чуя 26
    - Катунь. 34
11. **Перечень наиболее интересных природных объектов..... 38**
12. **Снаряжение 41**
13. **Смета 42**
14. **Выводы и рекомендации 42**

Приложение 1. Картографические материалы
Приложение 2. Фотоматериалы

Справочные сведения

Проводящая организация	*Турклуб МГТУ им. Баумана* *www.tkmgtu.ru*
Место проведения	*Республика Алтай*
Вид туризма	*Водный*
Категория сложности	*Пятая*
Протяжённость активной части	*288 км*
Продолжительность	*16 дней, из них 14 дней активной части*
Сроки проведения	*13 июля – 30 июля 2018г.*
Нитка маршрута	*г.Москва — г.Горно-Алтайск — пос.Акташ — пос.Улаган — р.Башкаус (ок.3км выше р.Йолду) — р.Башкаус (сплав) —пос.Улаган — пос.Язула — р.Чулышман (сплав) — пос.Язула —пос.Улаган — пос.Чибит — р. Чуя(сплав) — р. Катунь(сплав) — пос.Еланда — г.Горно-Алтайск — г.Москва*
Количество участников	*10 человек*
Средства сплава	*5 Катамаран-2*
Уровень воды	*Средний/высокий/паводок*
Адрес хранения отчёта	*Г. Москва, ул. Б. Коммунистическая, 17, Библиотека ФСТ-ОТМ*
Маршрут рассмотрен	*МКК ФСТ-ОТМ*

Список участников похода

№ п.п.	Фамилия, имя, отчество	Год рождения	Туристская подготовка	Обязанности в группе, распределение по судам
1	Филипповский Александр Дмитриевич	25.03.1982	**Алтай пут с эл 5ВР:** В.Башкаус – Чуя – Катунь, **Грузия 4 с эл 5ВР**: Аджарисцкали – Кинтриши – Бжужа – Риони - Кура	Руководитель, К2-1, капитан
2	Малюков Максим Валерьевич	28.03.1983	**Вост. Саяны 5ВР:** Жомболок – Ока, **Киргизия 6ВУ:** Кекемерен – Мал.Нарын – Нарын	Зам. руководителя, К2-2, капитан
3	Беляков Олег Александрович	11.12.1981	**Полярный Урал 4ВР:** Хальмер-Ю – Силоваяха – Буредан-Ю **Вост. Саяны, 5ВУ**: Жом-Болок – Ока Саянская	Завхоз К2-3, капитан
4	Харин Дмитрий Сергеевич	24.12.1990	**Полярный Урал 4ВУ:** Хальмер-Ю – Силоваяха – Буредан-Ю **Грузия 4 с эл 5ВУ**: Аджарисцкали – Кинтриши – Бжужа – Риони - Кура	Зам. реммастера, К2-4, капитан
5	Жуков Кирилл Николаевич	06.10.1986	**Кавказ 4+ВУ**: Зеленчук - Аксаут - Уллу-Кам – Кубань -Белая, К2;	К2-2, матрос
6	Старобинец Евгений Александрович	25.10.1985	**Полярный Урал 4ВУ:** Хальмер-Ю – Силоваяха – Буредан-Ю **Грузия 4 с эл 5ВУ**: Аджарисцкали – Кинтриши – Бжужа – Риони - Кура	ФотОрг К2-4, матрос
7	Макарова Алёна Владимировна	31.12.1995	**Полярный Урал 4ВУ:** Хальмер-Ю – Силоваяха – Буредан-Ю **Грузия 4ВУ**: Аджарисцкали – Кинтриши – Бжужа – Кура	Хронометрист К2-3, матрос
8	Тихонов Евгений Геннадьевич	02.06.1977	**Саяны 5ВУ:** Жом-Болок – Ока Саянская, **Кольский 4ВУ**: Красненькая – Кутсайоки	Реммастер К2-1, матрос
9	Сновская Марина Андреевна	09.11.1983	**Киргизия 5ВУ:** Сарыджаз-Куйлю-Каинда **Кольский 5ВУ**: Красненькая – Кутсайоки – Зап. Титовка – Лица;	Медик, К2-5, капитан
10	Панфилов Иван Александрович	03.07.1986	**Алтай пут с эл 5ВУ:** В.Башкаус – Чуя – Катунь **Кольский 5ВУ**: Красненькая – Кутсайоки – Зап. Титовка – Лица;	Зам. медика, К2-5, матрос

Определяющие препятствия маршрута

		категория трудности	Протяженность, м	Филипповский	Малюков	Беляков	Харин	Жуков	Старобинец	Макарова	Тихонов	Сновская	Панфилов
Башкаус													
каньон	Ильдугемский	4А	350	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
порог	Ловушка	4В	150	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
каньон	Змейка	4В	800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
каньон	Открытый	4А	800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
порог	Предбанный	4А	250	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Саратанский каньон (5С)	Камень преткновения	5В	150	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Скальный коридор	4С	1400	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Интеграл	5А	250	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Проводка	4В	200	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Последний слив	4С	70	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Чуя													
порог	Сумрачный	4А	300	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
порог	Буревестник	4А	400	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
порог	Бегемот (3-4 ступень)	4В	250	+			+				+	+	
порог	Классический	4А	1000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
порог	Слаломный	4С	1700	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
порог	Иодринский	4А	250	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
порог	Турбинный	5А	150	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
порог	Горизонт	5В	250	+		+	+		+	+	+		
Катунь													
порог	Ильгуменьский	4А	400	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
порог	Шабаш	4А	600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Общая смысловая идея похода

Основной идеей этого путешествия для меня, его руководителя, было посетить один из самых легендарных регионов нашей страны – Горный Алтай. С самого детского сада я был слушателем многочисленных рассказов об этом поистине волшебном месте, его замечательной природе и атмосфере сказки, царившей там. Конечно, это не могло не оставить во мне глубокий отпечаток даже после того, как сказки остались в детстве.

Чтобы путешествие было не только познавательным, но и носило элементы спортивного мероприятия – было решено пройти технически предельный по сложности для нашей группы маршрут, а именно - верхнюю часть Башкауса и нижнюю часть Чулышмана. Наградив себя в финале посещением жемчужины Алтая – Телецкого озера, а также уникального памятника природы - водопада Учар, находящегося на р. Чульча, впадающей в вышеупомянутое озеро.

Данный маршрут я уже организовывал в 2015 году, но, в связи с фактически отсутствием воды в Башкаусе и Чулышмане, вторую его часть, а именно, сплав по р. Чулышман, пришлось заменить запасным вариантом маршрута – связкой Чуя-Катунь.

Чтобы минимизировать число возможных причин срыва маршрута с октября 2017 года началась активная подготовка участников. Значительное время было уделено как теоретической, так и технической, а также физической подготовке. Регулярно проводились разборы видеороликов, обсуждение тактики прохождения препятствий, правил постановки страховки и пр. Начиная с января большая часть участников предстоящего похода ходили заниматься канойной греблей в гребную яму, в бассейн (а позже и на открытую воду) на каяках, а также тренировали физическую форму и выносливость на занятиях по кроссфиту.

В качестве разминочно-скаточных походов в начале сезона 2018 были проведены два катамаранных выезда 4 с эл 5 к.с.: в Грузию на майские праздники и в июне на водопады Кольского. Походы были проведены с автомобильным сопровождением, что позволило в ограниченные сроки максимизировать их спортивную составляющую дав возможность экипажам быстрее сгрестись за короткий промежуток времени, устранить ошибки в технике гребли и управлении судном. Также это дало возможность оперативно повысить навыки чтения воды у более слабой части команды, что очень пригодилось в летнем походе.

Характеристика района путешествия

Алтай в переводе с тюркского означает "Золотые горы". Это – самая высокогорная область Сибири. С севера на юг высота хребтов постепенно

возрастает и достигает наибольшей величины в Катунско-Чуйской цепи, где расположена наивысшая отметка Алтая – гора Белуха (4506 м). Характер рельефа большей части горных массивов – альпийский – глубоко изрезанный с остроугольными пиками. На вершинах многих гор лежат вечные снега, с перевалов спускаются ледники, дающие начало горным рекам.

Климат района – резко континентальный: жаркое лето и очень холодная зима. По многолетним данным экстремальные значения температуры поверхности почвы в Чуйской и Курайской степях колеблются от - 63°С до +58°С, т.е. годовая амплитуда здесь достигает 121°С. Летом суточные колебания температуры составляют 20-25 градусов (от - 6°С ночью до +20°С днем). Резкие контрасты температуры объясняются не столько высокогорным характером степей, сколько сильным выхолаживанием при безоблачном небе и безветрием. Температура в горах понижается с подъемом на каждые 100 м на полградуса.

Осадки распределены неравномерно: в горных районах количество осадков достигает 1000 мм в год, в равнинной части – не более 500 мм.

В Горном Алтае ярко выражена вертикальная зональность: степная зона, лесная, высокогорная (альпийская) и каменная, лишенная растительности нивальная зона.

Маршрут верхний Башкаус – нижний Чулышман проходит по Улаганскому району республики Алтай. Башкаус – левый приток Чулышмана, берёт свои истоки с северных склонов юго-восточных отрогов Курайского хребта и течёт на северо-запад, севернее Курайского хребта. После впадения левого притока Джундука общее направление долины поворачивает на север, к Чулышману и Телецкому озеру, прорезая Улаганское плато.

Сплавной участок Верхнего Башкауса имеет пороги 5 к.с., но этот участок используется, в основном для раскатки перед Нижним ущельем или сплавом по Чулышману. Самое сложное препятствие на этом участке Саратанский каньон – череда препятствий в узком ущелье с большим падением и высокой скоростью потока.

Истоки Чулышмана стекают с отрогов южной части Шапшальского хребта в озеро Джулу-Коль (Джулукуль) в южной части Чулышманского нагорья (часто озеро называют истоком). На нижнем Чулышмане располагается Туданский каскад. Каскад начинается несложными шиверами, за которыми следует порог «Туданский», технически сложный, требующий разведки и страховки. Ещё один именной порог каскада «Коварный» также достаточно сложное препятствие.

Река Чуя берет начало на западных склонах хребта Чихачева. Собственно, Чую образуют два рукава: северный – р. Бугузун и южный – р. Барбургазы. Длина реки составляет 320 км. В районе пос. Чибит долина реки настолько заполнена моренными отложениями, что Чуя прорезала себе сквозь горы путь в новом месте, образовав 15-ти километровую цепь сложнейших порогов Мажойского каскада. Чуя вскрывается в конце апреля, замерзает в конце октября. Наибольший расход наступает в июле, окончание – к сентябрю.

Чуя – правый приток реки Катунь – самой крупной реки Алтая. Катунь берет начало у подножья г. Белуха. Обогнув Катунский хребет, река (от устья

Аргута) круто поворачивает Башкаус – Чулышман – Чуя – Катунь, август 2013 7 на север и в 688 км от истока, сливаясь с Бией, дает начало великой сибирской реке – Оби. Основные притоки – реки Кокса, Кураган, Аргут, Чуя, Кадрин, Урсул, Сумульта.

Варианты подъезда и отъезда

Варианты заброски в Алтайский край и Горный Алтай.

1. **Поезд**: Москва – Бийск № 136М.

Плюсы: все снаряжение можно везти с собой, в 2,5 раза дешевле перелета в Горно-Алтайск, дорожная романтика.

Минусы: очень долго (поезд следует 60 часов 55 минут).

2. **Самолет**: Москва – Горно-Алтайск

Плюсы: минимизация времени на заброску, т.к. Горно-Алтайск является самым близким аэропортом к точке начала маршрута. При выборе этого варианта срок заброски составляет менее суток, т.е. в ночь с пятницы на субботу группа вылетает из Москвы и вечером субботы уже стапелится в верховьях Башкауса.

Минусы: самый дорогой вариант. Чтобы немного сократить расходы, багаж отправляется транспортной компанией.

3. **Самолет**: Москва – Барнаул

Плюсы и минусы: средний вариант по деньгам и скорости прибытия между поездом до Бийска и самолетом до Горно – Алтайска. Самолет стоит значительно дешевле, но из Барнаула в Акташ можно добраться только к вечеру субботы. Через перевал на ночь глядя везти обычно отказываются, что приводит к необходимости ночевки в Акташе и, как следствие, потере целого дня.

Наша команда остановила выбор на варианте 2 - рейсе компании S7 Домодедово - Горно-Алтайск. Этот вариант был выбран с целью оставить как можно больше времени на активную часть похода. В зависимости от ситуации это время предполагалось использовать либо как резервное на случай непредвиденных ситуаций, либо для более глубокого знакомства с регионом, в случае, если все пойдет по идеальному варианту.

Трансферы в регионе

Трансферы Горно-Алтайск - Акташ и Еланда – Горно-Алтайск организовывался через компанию «БиАлТур» (Иван Замчалов) на газели с прицепом для снаряжения. В пользу организации трансфера с его помощью есть несколько факторов:

1. У Ивана свой парк автомобилей с водителями, что сводит к минимуму риски, что в назначенное время водитель по каким-либо причинам не встретит группу.

2. Также Иван уже второй раз помог нам как в приеме снаряжения из транспортной компании (фактически мы отправляли всю снарягу на его имя заранее), так и в отправке груза обратно в Москву. Это позволяет минимизировать риски, связанные с задержкой груза транспортной компанией и связанным с отправкой груза обратно уменьшением времени активной части маршрута.
3. Плюс, как выяснилось уже на обратной дороге, на этой газели мы могли добраться не только до Акташа, но и, через перевал до Улагана и далее, до самого места стапеля.

Телефон: +7 (960) 939-11-55
Email: zamchaloff2011@yandex.ru

От Акташа до р. Йолду, от Улагана до Язулы и от Улагана до Чибита мы добирались в кунге ГАЗ-66. Владелец – Владимир. Он постоянно чем-то недоволен, в том числе согласованной суммой, просьбами остановиться докупить чай и пр., но основную задачу – отвезти в назначенное время из оговоренного пункта А в оговоренный пункт Б выполняет.

Телефон: +7 (909) 503-22-85

Выброску из Язулы в Улаган нам помог организовать житель Язулы, Игорь. Это вышло в 2 раза дешевле, чем при помощи Владимира, которому пришлось бы ехать сначали в Язулу из Акташа.

Телефон: +7 913 997-93-31

Полезные телефоны

Алтайский МЧС

Телефон +7 (388-22) 5-11-06, +7 (388-22) 2-37-58

Выброска с Чулышмана через Телецкое озеро

Телефон +7 (962) 796-17-40
www.teleckoe.com

Возможна не только выброска с южного берега Телецкого озера в Артыбаш, но и также экскурсии по всему Телецкому озеру, как на несколько часов, так и на целый день.

Аварийные выходы

Башкаус.

Участок от р. Йолду до Саратанского каньона.
На участке вдоль правого берега реки идет автомобильная дорога. Движение по ней составляет несколько машин в день, сотовой связи, не считая пос. Саратан, также нет. Но при наличии спутникового телефона можно связаться с местными жителями, например с водителем, осуществляющим заброску, или с МЧС. В этом случае возможно получить помощь от жителей Улагана или Саратана.

Саратанский каньон.
Возможности самостоятельно выбраться без помощи МЧС или полноценного использования горного снаряжения нет.

Чулышман.

Участок от пос. Язула до входа в Шавлинское ущелье.
Возможен выход по ПБ обратно в пос. Язула. На участке от входа в Шавлинское ущелье до домика выше р. Средний Кулаш (50°39'27.05"С 88°42'50.24"В) – пешая тропа. От домика до Язулы можно договориться с местными о выброске на ГАЗ-66 или другой технике повышенной проходимости.

Шавлинское ущелье.
Возможности самостоятельно выбраться без помощи МЧС или полноценного использования горного снаряжения нет.

Участок от выхода из Шавлинского ущелья до Телецкого озера.
К Чулышману с перевала Кату-Ярык снова спускается автомобильная дорога.

Запасные варианты

В случае, если погодным условиям и уровням воды сплав по Башкаусу или Чулышману становится невозможен – в качестве запасных вариантов возможно рассмотреть продолжение маршрута на Чуе, Катуни, а также ее притоках, в том числе Аргуте, Урсуле, Кадрине. Водосборы и бассейны этих рек в верховьях не пересекаются, в связи с чем, не смотря на уровень воды в Башкаусе и Чулышмане, на Чуе и Катуни условия для сплава могут соответствовать допустимым.

Изменения маршрута и их причины

Высокий уровень воды на Башкаусе привел к значительному увеличению скорости течения на плесах, и упрощению части порогов за счет расширения теснин. Проще оказались входы в каньоны Ильдугемский, Змейка, Открытый. Полностью был залит порог Трек.

Это позволило группе, соблюдая все необходимые при прохождении условия техники безопасности, включая просмотр и выставление береговой страховки, пройти реку за два ходовых дня при расчётных четырех.

Однако в случае с Чулышманом, продолжавшиеся значительное время осадки не позволили группе осуществить его прохождение.

Сплав по Чулышману начался при уровне воды, который был оценен участниками, как высокий. Эту же характеристику во время стапеля подтвердил водитель, забросивший нас на Чулышман, а также дежурный МЧС, которому осуществлялся контрольный отзвон.
В первый день сплава, согласно намеченному графику движения, ходовое время на воде составило 2 часа. За это время группа прошла 13 км и 4 номерных порога, после чего встала на ночевку у входа в Шавлинское ущелье. Но, к нашему большому огорчению, за ночь уровень воды поднялся с высокого до паводкового.

Два дня ожидания ничего не изменили – уровень воды только поднялся еще выше. В связи с этим было принято решение отказаться от дальнейшего прохождения и попробовать выбраться обратно к Язуле. Пешая часть выброски по ПБ длиной 4,5 км заняла у группы 2 ходовых дня. Добравшись до начала автомобильной колеи, в Язулу за машиной были отправлены 3 участника. После переброски из ущелья р. Чулышман в пос. Улаган и далее в пос. Акташ, группа продолжила сплав по рекам Чуя и Катунь. Этот вариант был согласован при заявлении маршрута как запасной.

Косвенно оценить уровень воды в Чулышмане в сроки нашего сплава можно по уровню воды на гидропосту, расположенном на р. Бия. Гидропост находится сразу за Телецким озером, питание которого более чем на 60% состоит из вод Чулышмана.

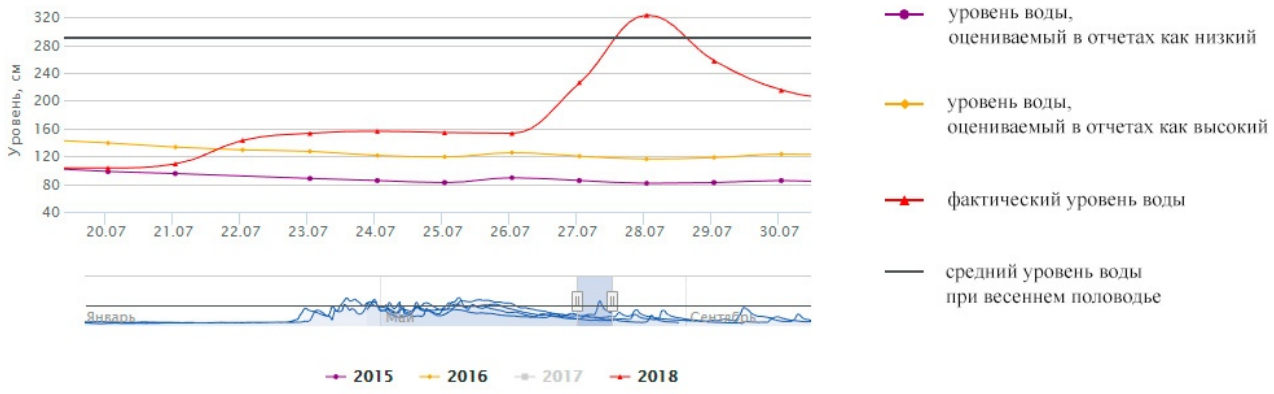


График движения группы

Дата	День пути	Участкок маршрута	км	Способ передвижения
14.07	1	г. Москва – г.Горно-Алтайск	2900	Самолет
		г.Горно-Алтайск – пос. Акташ	340	Газель
		пос. Акташ – устье р. Йолду	100	ГАЗ-66
		устье р. Йолду – 1 км выше р. Йолду, порог «Ловушка» (стапель)	1	пешком
15.07	2	порог «Ловушка» – 3 км выше р. Йолду	2	пешком
		3 км выше р. Йолду – выход из каньона «Открытый»	20	Сплав
16.07	3	выход из каньона «Открытый» - пос. Улаган	26	Сплав
17.07	4	пос.Улаган — автомобильный мост у пос.Язула (стапель)	86	ГАЗ-66
		пос.Язула – 1 км ниже впадения р. Еланда	14	сплав
18.07	5	дневка, просмотр порога мини Каша	2	Пешком
19.07	6	дневка, разведка дороги до пос. Язула	13	Пешком
20.07	7	перенос вещей до ачала автоколеи до пос. Язула	15	Пешком
21.07	8	начало автоколеи - автомобильный мост у пос. Язула	6	ГАЗ-66
		автомобильный мост у пос.Язула – пос.Улаган	86	ГАЗ-66
22.07	9	пос. Улаган – пос. Чибит	63	ГАЗ-66
		пос. Чибит – поляна после порога «Бегемот»	13	Сплав
23.07	10	поляна после порога «Бегемот» – порог «Горизонт»	49	Сплав
24.07	11	порог «Горизонт» - 2 км. выше порога Ильгуменский.	39	Сплав
25.07	12	дневка		
26.07	13	2 км. выше порога Ильгуменский – р. Большая Аяла	72	сплав
27.07	14	р. Большая Аяла – пос. Еланда	55	сплав
28.07	15	дневка	—	—
29.07	16	пос. Еланда – г.Горно-Алтайск	120	Газель
30.07		г.Горно-Алтайск – г. Москва	2900	Самолет

Итого, активными способами передвижения: 288 км

Техническое описание

За помощь в подготовке технического описания отдельно хочется поблагодарить Алену (очень помог хронометраж похода, который четко велся Аленой, летописцем группы, на протяжении всего похода), Олега (идея логики построения описания) и Диму, написавшего существенную часть содержательной части.

13.07

20:30 Группа встретилась на Павелецком вокзале и, погрузившись в Аэроэкспресс, отправилась в аэропорт. При групповой заброске Аэроэкспрессом выгодно приобретать билет «Семья и Друзья» на четырех человек. Выгода по сравнению с обычным билетом – более 50%.

До Горно-Алтайска решили лететь рейсом S7 215 компании S7 Домодедово - Горно-Алтайск, вылет в 00:10, прибытие 08:25. Для поездки был приобретен групповой билет. Его преимущества перед обычным:

- *10% мест можно сдать без штрафов;*
- *можно заменить любого участника группы либо без, либо с небольшой комиссией;*
- *можно оплатить только необходимое (кроме ручной клади) число мест багажа;*
- *при приобретении билета смело можно торговаться. На этапе общения с перевозчиками, например, Ural Airlines (при планировании маршрута рассматривался также перелет в Барнаул), за 15 минут скинула 12% от стоимости билета, что на группу составляет существенную сумму.*

На группу было приобретено всего два багажных места, т.к. основная часть личных вещей, снаряжение и судна были отправлены заранее транспортной компанией.

14.07

Как обычно, вылет был задержан примерно на час. К счастью, на наш график это существенно не повлияло.

9:15 Когда мы приземлились в Горно-Алтайске, около аэропорта нас уже ждал водитель газели, в прицепе которой было все наше снаряжение, заранее доставленное транспортной компанией. Погода – солнечная.
10:00 На газели мы доехали до села Акташ. Ехали практически без остановок, т.к. Владимир, водитель Шишиги, которая должна была нас забросить из Акташа к месту стапеля, заранее предупредил, что позже 16:00 выезжать не будет, ибо не хочет возвращаться через перевал по темноте.
Так в 2015г. нам с группой пришлось ночевать в Акташе, потеряв в итоге один день.

16:30 В Акташе быстро перегрузились в шишигу и отправились на место стапеля.
19:40 Прибыли к р. Йолду. И вот первая неприятная неожиданность – Владимир категорически отказался переезжать через мост, аргументируя

это тем, что он может развалиться и его шишигу никто из этой речки не достанет. Долго спорить не стали , не хотели портить отношения, т.к. с ним была договоренность на переброску на р.Чулышман. Плюс, чтобы не брать с собой лишний груз, большую часть раскладки решили оставить в шишиге.

Около часа потратили на перетаскивание вещей от того места, где нас высадил Володя, до поляны стапеля (~1 км выше впадения в Башкаус р. Йолду по течению) и на место стапеля прибыли в 21:00.

Позже, на обратной дороге в аэропорт, узнали от водителя БиАлТура, что до р. Йолду (куда нас довез ГАЗ-66) можно доехать и на газели.

Т.к. к моменту постановки лагеря уже совсем стемнело – большинство отложило стапель на утро, сбором катамарана с налобниками отличился только кат-2 Махи и Кирилла – ребята хотели встать попозже.

23:00 Отбой.

Башкаус

15.07

06:00 Подъем, завтрак, стапель. Скупой платит дважды - Кирилл с Махой что-то напутали и снова собирают катамаран.

11:20 Лагерь - собран, погода – солнечная, все барахло ждет погрузки на каты перед порогом «Ловушка», а сами катамараны заносятся еще на 2 км выше по течению – к входу в первое препятствие маршрута -

№[1] препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности[2]	Просмотр / Обнос
1	Каньон **Ильдугемский**	350 м	4А	Просмотр ПБ
Длина каньона около 300м, ширина реки 8-15 м, высота скал 20-25 м. Препятствия каньона - узкие (3-5м) ворота между лежащими в русле камнями и берегами. В зависимости от уровня воды в воротах могут быть сливы. Порог не сложен, так что можно идти и сходу[3] Ориентир: прямой безлесный участок реки упирается в высокий травянистый склон ЛБ, и река поворачивает направо. Видны поднимающиеся скальные стенки. Чалка перед ПП на ПБ. Просмотр с высокого ПБ.				

[1] Пронумерованы только определяющие препятствия. Перекаты и фоновые шиверы не нумеровались

[2] Категории трудности препятствий в этом отчёте даны так, как они были оценены нашей группой.

[3] Связка рек Башкаус - Чулышман в сочетании верхний Башкаус и нижний Чулышман является классической верхней «пятеркой». Ходится эта связка довольно часто и по ней написано достаточно много отчетов. Описание порогов по р. Башкаус с небольшими

Т.к. каньон во второй свой части не содержал препятствий, было принято решение проходить его с элементом тренировки, которая заключалась в перевороте катамарана и постановке его на ровный киль в промежутке между последним сливом каньона и его выходом (идея тренировки позаимствована у из ШВУ «Башкаус - Чулышман» Юрия Снегиря).

11:45 Походной колонной с взаимной страховкой Ильдугемский каньон прошли экипажами к-1, к-3, к-4, экипажи к-2 и к-5 – на фото/видеосъемке.

12:20 встали за каньоном, два человека пошли снимать прохождение к-2 и к-5. Препятствие не самое эффектное и сложное, но сам каньон с его изумрудной водой вызывает восхищение.

12:40 После каньона прошли 400 метров до места стоянки, погрузили вещи и пошли просмотренный с утра параллельно со сбором лагеря

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
2	Порог **Ловушка**	150 м	4В	Просмотр с ПБ ОБЯЗАТЕЛЕН
Порог расположен на коротком участке со значительным падением и состоит из 2 ступеней, первая на прямом участке, вторая - на левом повороте. В первой ступени русло сжато скалой ПБ и камнями слева до ширины двух катамаранов. Два не очень прямых слива подряд, которые идутся как одна горка. Затем участок быстротока, подпираемый справа бомом, от которого река резко уходит влево. Вторая ступень - опять узко, вода падает через камни, но вдоль ЛБ проходит чистый язык шириной с катамаран, далее небольшой прижим под левый берег, справа больше надводных и подводных камней Ориентир: перед порогом остров, чалка на галечную отмель ПБ у конца острова.				

Прохождение осуществлялось попарно взаимной страховкой. На ЛБ, как после первой, так и после второй ступени также было выставлено по 1 морковке и фото/видео.

13:00 выдвинулись походной колонной (к-1 – к-5). Впереди 8 км плеса до первого препятствия после Ловушки – порога Обманка. Под судами – кристальная вода, по берегам – практически нетронутая дикая природа: ягоды, журавли и соболи, дергающие из воды рыбу.

14:30 Прошли порог «Обманка» 3к.т. Визуально – начало скального каньона с ЛП и прижимом к ПБ, далее, ПП. Но после захода обнаруживается, что самого каньона нет, берега выполаживаются.

поправками взято из отчета Шумилина Н.В. за 2013, т.к. у нас был схожий уровень воды и схожее видение препятствий.

15:00 Зачалились на отмели левого берега перед непросматриваемым правым поворотом, чтобы просмотреть заход в

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
3	Каньон **Змейка**	800 м	4В	Просмотр ЛБ ОБЯЗАТЕЛЕН
Перед началом захода по ЛБ валуны (крупнокаменистая отмель), ПБ - скальная стенка. На входе сужения около 4м и слив около 1м. За сливом река обломком скалы делится на две протоки. Для попадания в правую протоку необходим очень высокотехничный заход. Левая протока по меньшей воде становится негабаритом. Однако в нашу воду левая протока представляла собой чистый проход с полуметровым сливом за ним. После этого по ЛБ есть небольшое улово и место для чалки. Затем короткий быстроток и небольшой навал на ЛБ. Далее следует метровая бочка. Перед крутым ПП ключевое место каньона: манёвр вокруг двух больших надводных камней. После поворот направо под 90°. В самом каньоне, кроме несильных прижимов к его скальным стенкам, препятствий нет Ориентир: S – образный поворот, начало скалистой стенки по ПБ отмель и валуны за ней на ЛБ.				

Изначально, как в 2015 г., на ЛБ планировалась стоянка на ночь. Но, т.к. группа шла с опережением расчётного времени, а также в связи с тем, что проход первой теснины захода в каньон по высокой воде существенно упростился – было принято решение оперативно выставлять страховку морковками на ЛБ после заходного участка в каньон, проходить порог и идти дальше.

Основную сложность по высокой воде составлял маневр перед заключительным камнем. Значительная часть струи уходит в улово ЛБ с небольшой канализацией, попадая в которую приходится сливаться, обдираясь по камням. Первыми шли кат 2-1 и кат 2-2, которые выдержали траекторию прохождения, уйдя от скалы вправо. Далее шел кат 2-3, который после первого камня ушел в канализацию умышленно. Кат. 2-4 сошел с траектории и зацепил улово, но затем развернулся, траверснул поток и вернулся на траекторию. Кат 2-5 не смог отработать первоначально оговоренную траекторию и свалился по негабариту.

15:30 завершили проход каньона Змейка.

15:40 Через 100 метров от порога «Змейка» начинается

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
4	Каньон **Открытый**	800 м	4А	Просмотр с ЛБ ОБЯЗАТЕЛЕН

Начинается шиверой через 100 метров после каньона «Змейка». Река на 150-метровом участке разгоняется и затем резко сдавливается скальными берегами, образуя узкое горло шириной немного больше ширины катамарана со сливом 1,5 м высотой. Габаритный проход открывается тольков случае, если уровень воды выше среднего. Далее в каньоне идут несколько простых сливов и несложных прижимов на поворотах

При осмотре каньона по ПБ оказалось, что негабарита нет, поэтому «ворота» проходили. На ПБ над воротами была выставлена страховка морковками.

16:20 Порог прошли без затруднений.

16:50 В связи с тем, что в первый день прошли и так больше запланированного, и вдобавок начинал моросить небольшой дождик – решили встать на стоянку на большой поляне ЛБ после каньона. Немного напрягал факт, что поляна находится хорошо просматривается с дороги, идущей по ПБ, но усталость первого дня взяла свое, и мы все же решили остаться на стоянку здесь.

18:30 Поздний обед, а сразу за ним - ранний ужин.

16.07

6:00 Подъем, завтрак. После вчерашнего дождя отметили небольшой подъем воды.

9:00 выход на воду.

9:20 прошли поселок Саратан. Здесь ловит МТС, так что в случае необходимости можно воспользоваться сотовой связью, не тратясь на спутниковую.

10:00 Подошли к Саратанским шиверам. 3+. Здесь чувствуется увеличение уклона, Башкаус начинает петлять, в русле – валы, небольшие бочки, обломкки скал. В второй части – несколько поворотов с прижимами. Шли походной колонной, с взаимной страховкой, прохождение не вызвало трудностей ни у одного экипажа.

11:00 Дошли до

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
5	Порог **Предбанный**	250 м	4А	Просмотр с ПБ

Порог расположен после левого поворота в каньоне длиной около 200 м, вход в который хорошо читается с воды. Просмотр по ПБ. Прямо на входе – небольшой поворот направо, слив 0,5 метров с небольшой бочкой, через 15 метров после которой струя бъет в скальный обломок ровно посредине русла. Обломок обходится как слева, так и справа. Далее - несколько простых сливов и прижимов к скальным стенкам.

Ориентир: широкий левый поворот с каменной отмелью ПБ, который уходит в сужение скальных стенок. Справа к воде подходит дорога.

Перед прохождением порог был просмотрен с ЛБ. Во второй части каньона выставлена страховка морковками.

11:35 Все экипажи прошли без затруднения.

Через 200 метров после пор. Предбанный находится вход в Саратанский каньон.

11:40 чалка на отмели ПБ перед S образным (правый/левый) поворотом для просмотра

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
6	Порог **Камень преткновения**	150 м	5В	Просмотр с ПБ ОБЯЗАТЕЛЕН

Порог длиной около 500м находится в начале Саратанского каньона, высота стен 10-20 м, спусков к воде нет до окончания каньона. На заходе шивера. Далее основной поток идёт ближе к ЛБ через скальные ворота, образованные крупными надводными камнями. Следуют два слива: первый - пологий, с обливными камнями по краям и глубокой бочкой у левого берега; второй – пологий, с навалом на скалу левого берега. После второго слива вода упирается в скалу в центре русла (Камень преткновения) и обходит эту скалу справа и слева. После этого быстроток и довольно сложная чалка на ПБ, где крупные камни ПБ отжимают струю влево - на них и за ними чалка.

Ориентир: S образный (правый/левый) поворот, явное начало каньона

Просмотр - извилистая тропинка ПБ, протяженностью примерно 1 км.

12:10 В связи с тем, что страховка порога возможна только после его прохождения, первым порог шли тандемом кат. 2-2 и кат. 2-3.

Изначально, предполагалось проходить от «Камня» слева по основной струе. Но, как оказалось, отбойный вал от прижима к скале перед камнем настолько мощен, что уйти от камня слева по нашей воде нельзя. Первым это оценил на своем опыте экипаж кат.2-2. Заторомозив сначала в бочке на

заходе к камню и уменьшив скорость, он тем не менее не смог сойти со струи влево и был прижат к камню. Левый баллон начало подтапливать, но Кирилл оперативно перепрыгнул с него правый, чем спас судно от киля. Далее катамаран вдоль камня снесло вправо в улово, где по нашей воде оказался большой и чистый проход. Кат 2-3 зачалился у скал на страховку. Отреагировав на происходящее кат 2-2 целенаправленно ткнулся носами в «Камень», после чего был сбит струей направо, где и зачалился недалеко от ката 2-2.

12:20 Остальные экипажи, наблюдавшие за прохождением первых двух судов сверху, решили изменить тактику и заранее уходить от камня вправо. Кат. 2-1 зацепился за тень от левой скалы перед камнем и прошел полностью чисто, кат. 2-4 немного зацепил «Камень» левым носом. Кат. 2-5 также прошел порог чисто.

12:40 После прохождения Камня преткновения у ката 2-3, пошедшего после камня замыкающим, начала травить сидушка. Хоть экипажи и шли достаточно плотно, но для того, чтобы по цепочке передать, что кат.2-3 встает на ремонт понадобилось достаточно много времени и группа отошла от кат 2-3 за поворот. После 30 минут ожидания, когда уже было решено пробовать пройти по берегу вверх по течению, кат.2-3, показался из-за поворота. К сожалению, ремонт на воде не помог. Еще 20 минут было потрачено на извлечение из герм запасной сидушки, которая внезапно оказалась в ремнаборе ката 2-5, и ее замену.

*13:30 вышли на струю. Дальше **по лоции** следует*

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
7	Порог **Трек**	200 м	4А	Просмотр по ПБ
Через 1 км после Камня преткновения. Скала делит русло на 2 части, левая протока проходима только по высокой воде, правая – коридор С-образной формы между скал шириной ровно с катамаран. **По нашей воде порог был залит полностью, включая центральную скалу, которая в 2015 году была более чем на полтора метра выше уровня воды.**				

Через 150 метров после порога «Трек» начинается

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
8	Порог **Скальный коридор**	1600 м	4С	Просмотр невозможен

Начинается за ЛП и представляет собой 1,5-километровый участок с вертикальными стенками и узким руслом. Основные препятствия этого участка - сливы, бочки, прижимы. Для маневренных судов много хлопот может доставить турбулентность потока, отражающегося от скальных выходов и прижимов и бросающая катамаран из стороны в сторону. Много резких поворотов, ограничивающих видимость. Заканчивается расширением русла.

Препятствие шли сходу, взаимной страховкой. Можно отметить живописность этого порога.

После порога «Скальный коридор» стены каньона расходятся, скорость течения снижается и начинается 150 метров плеса, подпертого заходом в

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
9	Порог **Интеграл**	250 м	5А	Просмотр по ПБ ОБЯЗАТЕЛЕН

Заходной участок начинается после спокойного участка на ЛП. После него следует разгонная шивера на ПП реки, заканчивающаяся обломком скалы, торчащим посреди русла, справа и слева от которого ворота шириной около 3м. За камнем находится слив 1,5 метра с боем в скалу ПБ. В конце порога сужение русла до 5-6 метров. Прохождение осложняется сложностью постановки страховки после порога и нахождением через 100 м после него начала следующего порога

Ориентир: ПП с расширением реки и большим песчаным пляжем на ПБ.

14:00 Зачалились на отмели ПБ. Просмотр порога по берегу возможен только до его окончания. Далее скальные стенки образуют ворота, пройти за которые с целью просмотра дальнейшего участка или выставления страховки невозможно. В связи с этим страховка с берега была выставлена до захода в последний слив.

14:15 Первыми взаимной страховкой пошли кат 2-1 и кат 2-2. После успешного прохождения оба катамарана зачалились после скальных ворот на страховку и по рации была дана отмашка на поочередный выход оставшихся катамаранов.

В целом все экипажи выдержали заложенную траекторию и прошли порог без происшествий, не смотря на неидеальное прохождение последнего косого слива с прижимом к ПБ.

14:45 После успешного прохождения Интеграла, оценив с воды первую ступень пор. Проводка, пошли ее походной колонной с взаимной попарной страховкой. Кат. 2-1 без проблем прошел слив у ЛБ, каты 2-3 и 2-5 – по сливу у ПБ. Каты 2-2 и 2-4 прошли под ЛБ зацепили зуб в сливе.

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
10	Порог **Проводка**	200 м	4В	Просмотр по ПБ

Первая ступень (не выделяемая некоторыми лоциями) – две гряды камней по всей ширине русла со сливами до 1 м в каждой из них. Основная струя между первой и второй грядой мощно несет от правого берега к левому, но среднему и ниже уровню воды проходимый слив и в первой гряде и второй гряде находится ближе к ПБ, поэтому нужно активно перегребать поток.

По нашей воде в первой гряде было двое ворот с ЛБ и ПБ.

Слив по ПБ берегу предпочтительнее, хоть и менее очевиден, т.к. в сливе по ЛБ по центру стоял острый зуб.

Вторая гряда была практически полностью залита, за исключением скалы ровно по центру, так что прохождение ступени по высокой воде оказаллось ощутимо легче, чем по низкой.

Вторая ступень по уровню воды выше среднего – гладкий двухметровый слив вдоль ПБ с поворотом влево и прижимом к правому берегу. Левее слива все русло завалено непроходимой грядой камней. При более низком уровне воды порог непроходим, обнос по ЛБ.

14:55 Зачалились на ПБ для просмотра второй ступени порога.

15:15 после просмотра экипажи прошли вторую ступень попарной взаимной страховкой.

Далее 1700 метров препятствий на реке нет, после чего Башкаус подходит к последнему порогу Саратанского каньона –

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
11	Порог **Последний Слив**	200 м	4С	Просмотр по ПБ

Слив сложной формы высотой около двух метров с глубокой косой бочкой и сильным боем в скалу ЛБ, где точно есть карман. Проходить препятствие необходимо впритирку к ПБ. Сразу после слива необходимо интенсивно уходить от прижима к ЛБ.

Ориентир: правый поворот с возможностью чалки на ПБ. Падение в пороге читается с воды, однако его мощь и, тем более, траектория захода сходу не читается.

15:45 Первым от порога «Проводка» в колонне шел кат. 2-2. Не посчитав необходимой рекомендацию зачалиться для просмотра, капитан судна повел экипаж в порог сходу. В результате судно зашло в слив левее необходимого, в бочке после слива смыло и прижало под водой к скале ЛБ левого матроса

(Кирилла). Отжавшись ногами от прижима, Кирилл быстро выбрался назад на судно. Вторым шел кат. 2-4, который видел, как пропал первый кат, но, также повторил прохождение первого экипажа, потеряв в бочке левого матроса. Катамараны 2-1 и 2-5, капитаны которых уже ходили данный порог, прошли его без осложнений. Кат 2-3, шедший за катом 2-1, повторил его траекторию и также без происшествий прошел порог.

16:10 Выходим из каньона и встаем на стоянку на ПБ перед Усть-Улаганом, где мы договаривались встретиться с водителем, обедаем, азбираем катамараны, ставим лагерь. Созваниваемся с Володей, который соглашается подъехать на следующее утро, чтобы перебросить нас на Чулышман.

Чулышман

17.07.

6:00 Подъем, завтрак. Шишига, как и договаривались, прибыла в 8:00. Сбор лагеря, погрузка снаряжения и людей – и вот дорога вновь ведет вверх вдоль Башкауса, но теперь уже мы не останавливаемся перед Йолду для разгрузки, а сворачиваем налево, чтобы через перевал попасть на Чулышман.

12:00 прибываем на Чулышман. Место стапеля стандартное для групп, идущих среднюю и нижнюю часть Чулышмана - на ЛБ перед мостом, ведущим в поселок Язула.

Накрапывает дождь.

Идем к берегу оценить уровень воды. С нами идет Володя, который постоянно забрасывает сюда водников, так что по уровню воды – он «в теме». По береговой линии решаем, что уровень воды – высокий. Но мы уже настроились на этот вариант развития событий как по прогнозам погоды еще в Москве, так и по уровню воды в Башкаусе.

Владимир соглашается с нашим мнением. По его словам, «все обычно» ориентируются на три камня, торчащих в русле в одну линию прямо напротив места стапеля. Если видно все три камня – значит уровень воды низкий, видно два - средний. Когда виден только последний камень – уровень воды высокий (как раз наш вариант.

Если же все камни залиты водой – никто в реку не суется.

Разгружаем шишигу, прощаемся с Владимиром и начинаем стапель.

14:00 Обед, окончание стапеля.

16:00 Выход на воду. На первый ходовой день на Чулышмане по графику заложен сплав длиной 13 км до стрелки с р. Еланду. Этот участок необходимо пройти для того, чтобы не мозолить глаза местным, т.к., судя по отчетам, с ними бывали конфликтные ситуации.

Именных препятствий на участке нет. Равиль Айбатулин в своем отчете 2004 года упоминает 4 номерных порога, которые не представляют технической сложности. Однако, выйдя на воду, все участники сразу

отмечают разницу в скорости течения и «жесткости» Чулышмана по сравнению с Башкаусом.

Поскольку светового времени для прохождения участка более чем достаточно, участок идется с элементами тренировки – экстренные чалки в полуулова и на струе, скоростные траверсы на быстротоке и пр.

Номерные пороги представляют собой каскады валов и небольших бочек длиной до 100 метров, технической сложностью не превышающие 3 к.т.

18:30 Чалимся на ПБ за два поворота до пор. «Миникаша», с которого начинается Шавлинское ущелье. Помогая зачалиться к2-5, Дима поскальзывается на камнях и сильно ушибает руку. Но все оказывается зря – на полке выше присмотренной поляны стоит дом, поэтому принимается решение перечалиться на ЛБ, подальше от чужих глаз.

Начавшийся с момента приезда дождь не прекращается, уровень воды растет. Начинаем переживать за возмжность начала паводка. Олег отмечает, что цвет воды изменился, стал грязнее.

20:00 Отбой.

18.07.

Подъем в восемь. Дождь шел всю ночь не переставая, и глядя на воду даже самым оптимистично настроенным участникам становится очевидно - дело приобретает неприятный оборот. После некоторой дискуссии на тему обождать или экстренно прорываться с боем принимаем решение все же стоять дневку. Ни один из участников группы на Чулышмане не был, и проскочить на опыте предыдущего похода, который сильно помог на Башкаусе, не получится, а ломиться «на авось» – все же не та категория сложности.

Весь день народ пребывает не с самыми лучшими мыслями, пытаясь развеять их гулянием по лесу, рыбалкой и префом.

Дождь не прекращается. Вечером связались по спутнику с Москвой и МЧС, отчитаться что у нас без происшествий и узнать прогноз. Он оказывается неутешительным – всю будущую неделю в Кош-Агачском районе дожди и ливни. Вечер проходит в разборе отчетов других групп.

19.07.

8:00 Подъем. Вода продолжает прибывать - цвет совсем грязно-коричневый, в потоке проплывает мелкий мусор, ветки. Дождь не думает прекращаться. Делать нечего – насколько бы не приятным не было решение и сложным обратный путь – соваться в Шавлинское ущелье абсолютно бесперспективно, а времени пережидать уже фактически нет. В итоге под напором неопровержимых аргументов единогласно принимается решение сниматься с Чулышмана и перебрасываться на запасной маршрут – Чую и Катунь.

В 2015 году моя группа столкнулась с полным отсутствием воды, а через 3 года, в 2018 – с ее совершенно «нестатистическим» избытком. Что-то я делаю не так. Хотя, в сумме за эти два похода уровень воды как раз становится средним. Хитрая вещь эта статистика.

Начинаем прорабатывать пути отступления. Судя по взятым с собой генштабовским картам и аэрофотосъемке Яндекса и Гугла – по ПБ примерно с этого места идет в Язулу тропа или колея. Значит надо перебираться на противоположный берег, по этому выбраться точно не удастся.

12:30 При подготовке к траверсу, участники отмечают, что и так высокая, по сравнению с Башкаусом, скорость течения еще больше увеличилась, причем значительно. Траверс струи оказался очень непростым, особенно для кат.2-2 и кат.2-4. Это также укрепляет решимость относительно невозможности продолжения маршрута.

13:00 После того, как все экипажи перебрались на другую сторону, докладываем в МЧС и МКК о том, что группа Шавлинское ущелье не пошла, а также о том, что принято решение о выброске обратно в Язулу. Команда из Кирилла, Жени Т. и адмирала отправлется до деревни в поисках транспорта. Остальные остались ставить лагерь, ясно, что вероятность выбраться сегодня довольно мала.

19:30 Почти по темноте вернулись ребята. Новости были одна лучше другой:

1. *до деревни не дошли, развернулись т.к. иначе не успели бы до темноты;*
2. *до этого места никакая колесная техника точно не сможет доехать, тащить шмот до потенциальной точки выброски придется не меньше 5 километров;*
3. *тропинка в ужасном состоянии, периодически сужается до 20 см и идет по крутым уклонам, пересеченным размытыми глиняными выходами; в одном месте придется штурмовать довольно бурный брод (приток Аспак).*
4. *Кирилл нехорошо себя чувствует, скорее всего - заболевает.*

Изначально концепция выброски включает полный разбор катамаранов и переход под рюкзаками. На пути участок узкой тропинки на глиняном холме с большим уклоном, который и без вещей идти страшно, не говоря о том, чтобы еще тащить по нему на плечах неразобранные катамараны.

После вечернего обсуждения возникает идея отправить с утра еще одну разведку выше по склону – вдруг там есть тропа лучше. Вызывается Дима.

22:00 Отбой.

20.07

Уже привычный для всех подъем в 6:00. Пока готовится завтрак и собирается лагерь, Дима успевает основательно побегать по склону с 200 метровым набором. Лучших дорожек до Язулы нет, но за утро без дождя под выглянувшим солнышком тропинка немного подсохла, стала более надежной.

9:00 Начинаем таскать вещи. Каты решили не разбирать как минимум до начала глиняного участка тропы, таща их на плечах и волоком по мокрой и скользкой траве. В итоге, так и собранными их и дотащили до начала колеи.

По глине, как оказалось, с катами идти даже надежнее – есть подстраховка от напарника.

Весь день таскали вещи. В какой-то момент снова пошел дождь, и тропа снова начала раскисать, благо на тот момент все крупные вещи уже перенесены. Путь не длинный, но насыщенный: за 5км два брода, один обрывистый участок по глиняный тропе, один участок действующего прямо на момент прохождения камнепада и участок довольно плотного кустарника. На тропе в глине - отпечаток лапы медведя. По ощущениям, моросящим дождем его размоет в течение пары дней, а это значит, что проходил он тут уже после того, как мы прибыли на Чулышман. Из позитивных моментов – четверть пути лежит по полю, красному от земляники. Частично она подгнившая, хоть и висит на веточках, но при желании можно очень вкусно перекусить. На участке, проходящем в небольшом леске, можно полакомиться крыжовником.

18:20 Возвращаются последние участники последней ходки - адмирал, Марина, Женя Т. и Кирилл, который совсем неважно себя чувствует, в связи с чем не принил участия в переноске вещей.

В среднем каждому участнику группы пришлось сделать по две с половиной ходки.

21.07

6:30 Олег, Маха и Дима выдвигаются в Язулу в надежде найти транспорт. Остальная часть команды остается наслаждаться наконец-то пробившимся солнышком, параллельно пытаясь просушить личные вещи.

11:00 возвращаются Олег и Дима. Шишига приедет через 1.5 часа вместе с Малюковым, который остался чтобы показать ее дорогу. Договорились, что шишига довезет нас до моста, откуда мы начали наш сплав по Чулышману.

13:00 Грузимся в бортовую шишигу и выбрасываемся до Язулы. Попытки уговорить водителя отвезти нас сразу в Улагана не приносят результатов – на его машине течет радиатор, у него нет прав и пр.

По дороге отмечаем, что уровень воды уже вне всяких разумных пределов – прибрежные деревья и кусты стоят в воде, река подтапливает низкие берега, заливая места многолетних кострищ.

13:30 останавливаемся в Язуле в надежде найти кого-нибудь более сговорчивого водителя. Во время общения с местными оказывается, что все не так просто – в селе ЧП, на Шавле пропали люди, скорее всего несчастный случай, вызванный ненастьем. По этой причине практически вся внедорожная техника, которая была на ходу, отправлена на поиски. Практически все топливо отправлено туда же.

14:00 В итоге получасовое мотание по Язуле все же увенчивается успехом – один водитель соглашается наскрести по домам топливо, которого хватит до Саратана, и подвезти нас в Улаган на другой шишиге, которая должна суметь осилить перевал. Нужно только подварить ей борт, чтобы мы не высыпались по дороге. Договариваемся, что он подберет нас у моста через Чулышман около 16 часов.

14:20 Добрались до места стапеля на Чулышмане. Солнце скрылось, опять моросит дождь. Делаем обед. Подойдя к берегу обнаруживаем, что вместо всех трех камней стоит большая бочара, через которую не видно даже тени самого высокого камня.

16:00 Приезжает очередной борт. Оперативно грузимся и стартуем «в цивилизацию». Во время переезда перевала моросящий дождь переходит в ливень с грозой. Дружно накрываем кузов тентом, в таком виде и убегаем от чем-то недовольного Башкауса.

19:00 Добираемся до Улагана. Оказывается, водитель совершил поездку с двойной выгодой – он не только подвез нас, но и приехал в Саратан на свадьбу к родственникам. Берем его номер – переброска из Улагана в Язулу с ним обойдется дешевле, чем с Володей, т.к. последнему не надо будет тащиться из Акташа и обратно. Созваниваемся с Володей, договариваемся, что он заберет нас завтра в 8 утра. Звоним родственникам, в МЧС и МКК, докладывая всем, что у нас все хорошо, и что мы ушли на запасной более простой маршрут.

22:00 Отбой.

22.07
Подъем в шесть:)
8:00 выезд на Чую.
10:30 стапель ниже пос. Акташ.

Чуя

Стапель на Чуе запомнился палящим солнцем, по которому все очень соскучились. Никого не удивило, что уровень воды высокий, вода темная – паводок. Но здесь это совсем не так существенно, как на Чулышмане: по всей Чуе рядом идет дорога, любое препятствие можно обнести. Главное, как обычно, соблюдать требования техники безопасности и не расслабляться.

12:00 Завершение стапеля и выход на воду. По результатам наблюдения на маршруте за действиями экипажа к2-4 (Дима/Женя С.) было решено временно рассадить экипаж к более опытным капитанам с целью повышения их опыта, объяснения и устранения некоторых ошибок, систематически допускаемых их экипажем на воде. Также Женя Т. хотел лично «пощупать» ходовые качества Белрафта. Экипажем к2-1 стал Саша/Женя С., кат. 2-4 - Дима/Женя Т.

13:15 Дошли до

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
12	Порог **Сумрачный**	300 м	4А	Без просмотра

Начинается за правым поворотом реки. Представляет собой мощную шиверу с большими камнями в русле. Валы, бочки. Просмотр и страховка возможны с обоих берегов.

Порог шли без просмотра, походной колонной. За поворотом и небольшим плесом (400 м) после порога Сумрачный начинается его если и не близнец, то точно брат -

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
13	Порог **Буревестник**	400 м	4в	Просмотр ПБ
Начинается за правым поворотом реки. Представляет собой мощную шиверу с большими камнями в русле. Валы, бочки. Просмотр и страховка с правого берега. Чалка на ПБ в гигантский «залив» перед порогом				

К началу порога экипаж ката2-2 уже совсем размяк на солнышке и расслабился в мыслях о дальнейшем маршруте формата «лайт». В связи с чем в одной из бочек, капитана (Малюков) смыло с катамарана. Позже на берегу он поделился мыслью, что, идя самосплавом, сперва хотел докурить, а только потом уже грести к судну, но передумал, увидев следующую бочку.

Остальные экипажи прошли порог без приключений.

Далее на реке следует 2 безымянных порога и пор. Ярбалыкский. Препятствия представляют 2-3 к.т. и идутся без просмотра, взаимной страховкой.

15:00 подходим к самому сложному препятствию нижней Чуи

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
14	Порог **Бегемот**	400 м	6	Просмотр ЛБ, обнос первых двух ступеней порога

Представляет из себя 4 ступени с двумя поворотами реки.

Первый слив с бочкой находится между опорами моста. Высота слива более 1,5м за ним пенный котел. ***По нашей воде для нормального захода для двоек под мостом был негабарит по высоте.*** Далее следует цепочка валов с мощной бочкой посередине реки, которую можно обойти по языку слева. Потом следует левый поворот реки со сливом и навалом на каменный зуб в нем.

Далее следуют еще две ступени – бочка высотой 1,5м и выходная цепочка валов до 2 м. Просмотр и места страховки на левом берегу.

Ориентир: Старый деревянный мост через 500м после устья правого притока Айгулак. По любой воде опоры моста создают хороший подпор, в связи с чем перед мостом всегда хороший плес и возможность чалки.

По нашей воде под мостом для двоек при нормальном заходе был негабарит по высоте, теоретическая возможность пройти была только лежа на баллонах, что сводит вероятность киля практически к 100%. В связи с этим обстоятельством сложность порога была оценена максимальной, 6 категорией, что, в свою очередь, стало причиной решения частично обнести порог по ЛБ, оставив для сплава последние две ступени. Часть группы решила не идти даже их, аргументировав это тем, что либо все, либо ничего)

15:30 обед.

16:00 начало обноса. Олег и Алена полностью занесли и катамаран, и вещи по ЛБ. Остальные ребята полностью обнесли по берегу только вещи. Катамараны были занесены до второй ступени порога.

17:00 Проход третьей и четвертой ступеней порога. Проход осуществлялся экипажами Марина/Саша и Женя Т./Дима на разгруженных катах по два раза. Оба экипажа прошли оба раза чисто. Страховка осуществлялась морковками в конце порога и взаимной страховкой при попарном прохождении. Пройденные ступени были классифицированы нами категорией 4В.

Позже на поляне после порога встретили команду из Новосибирска. Ребята рассказали, что также оценили проход под мостом как негабарит и также занесли порог всеми судами.

Ночлег на поляне после Бегемота.

23.07

Расслабились, встали попозже. Общий подъем в 7:00.

9:00 Выход на воду. Экипажи вернулись на родные каты, как шли изначально.

9:30 подошли к первому из связки двух порогов Чуи, представляющих самый техничный участок сплава.

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
15	Порог **Классический**	700 м	4А	Без просмотра
Через 2 км после Бегемота. Ориентир - крупные скальные обломки в русле.. Валы - 1,5м, бочки, прижимы к скальным обломкам. Просмотр возможен по ПБ.				

Шли без просмотра, сходу, взаимной страховкой. Препятствие также было осложнено парой застрявших поперек русла полуобливных стволов.

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
15	Порог **Слаломный**	2050 м	4С	Без просмотра
Частые повороты реки с большим количеством камней. Река сжата местами до 20м. На всем протяжении много глыб, валов, бочек. Берега крутые местами сыпучие. Просмотр возможен по правому берегу. Ориентир – начало крутого возвышения правого берега. Окончание порога – выполаживание правого берега, после чего к реке обратно приближается Чуйский тракт, ушедший дальше от Чуи через километр после пор. Бегемот				

Пороги Классический и следующий за ним порог «Слаломный» формально разделенные 250 метровым плесом перед устьем левого притока Чуи, фактически представляют собой один каскад препятствий до 4А категории сложности. Однако сочетание таких факторов, как плотность препятствий и протяженность каскада, и, как следствие, высокая сложность запоминания линии движения, чалки на протяжении каскада и страховки (как с воды так и с берега) приводят к тому, что суммарная сложность каскада была оценена как 4С.

Шли походной колонной. Через 800 метров после начала порога «Слаломный», на левом повороте у осыпи с ПБ штурмовой экипаж (Малюков/Жуков) вовремя не заметил бочку, идущую сразу за валом, и залег в ней. Следующие за ним катамараны 2, 3 и 4, увидев киль штурмового экипажа, смогли обойти эту бочку слева. Замыкающий катамаран (Филипповский/Тихонов), зацепились в бочке чуть ранее и немного отстали, в связи с чем не увидели киля штурмового экипажа и не поняли маневр экипажа, идущего перед ними. В результате их, также как и штурмовой экипаж,

немного подвернуло на валу, в результате чего они заши полулагом в бочку и сходу легли через диагональ.

Оба экипажа быстро выбрались из воды и, т.к. 1. траектория движения у обоих судов была вдоль правого берега, 2. в этом месте порога река делает левый поворот со сносом к правому относительно пологому берегу, смогли оперативно зачалить свои катамараны к правому берегу без постановки их на ровный киль.

Оставшаяся часть порога прошла гладко. Все экипажи отметили, что препятствие держит в тонусе до самого конца.

Дальше следуют пороги Обманный, Веер, Городовой, Безымянный, Дозорный, еще 3 безымянных порога, и порог Белый Бом, находящийся в одноименном поселке. Все пороги оцениваются не выше третьей категории сложности. Шлись сходу, взаимной страховкой.

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
16	Порог **Иодринский**	700 м	4А	Возможен с обоих берегов
Начинается перед мостом в п. Иодро разгонной шиверой, продолжающейся и после моста. Через 200 метров шивера заканчивается крутым левым поворотом, за которым на правом прижиме следуют в шахматном порядке 3 скалы, перегораживающие правую половину русла. В левой части русла – валы.				

По нашему уровню воды одна скала была полностью погружена под воду, оставив вместо себя бочку, в которой закусило кат2-4. Части экипажей пришлось довольно интенсивно работать, чтобы не вылететь другие скалы.

В 14:30 подошли к порогу Турбинный. Немного повезло, мы догнали коммерческую группу в составе двух рафтов и двух safety каяков. Пока пропускали их и лицезрели их прохождение – устроили перекус. Рафты прошли по правой протоке, каяки по левой, без происшествий.

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
17	Порог **Турбинный**	100 м	5А	Просмотр обязателен по ПБ

Начинается с крутого левого поворота. Начинается цепочкой валов, которая вырывается из-за поворота, устремляется на скалу и разбивается на два потока круто падающих вниз (между валами и скалой есть большое улово по ПБ, в которое несложно зачалиться). Правая струя шириной 3м сильно перекручена, с котлом внизу и в конце упирается в скалу правого берега. Левый слив шире - 5-7м, струя в конце разбивается об обливной камень. Справа и слева от камня мощные бочки. Возможны прохождения препятствия и через правую и через левую протоки. Места и расстояния для страховки достаточно.

Ориентир: крутой ЛП с пляжем по ПБ, переходящем в скальник.

Перед началом прохождения пор. «Турбинный» рекомендуется просмотр следующего за ним пор. «Турклуб Горизонт» 5 к.т. и 800 метрового участка между ними. В случае, если прохождение Турбиного закончится килем – полезно ОЧЕНЬ ЧЕТКО понимать, как будет осуществляться страховка и чалка, чтобы не уйти самосплавом в Горизонт. Особенно это касается прохождения по левой протоке, т.к. ширина реки не позволит добросить до самосплавляющихся морковки с правого берега.

После обсуждения первым вызвался идти кат 2-3 (Беляков/Макарова). Они решили идти по правой протоке груженными, чтобы с большей вероятностью пробить выходную бочку. Для их страховки на скалах ПБ и после них были выставлены 3 морковки. Также, для организации страховки с воды за порог был занесен кат 2-5.

Экипаж четко выдержал траекторию захода. После прохождения основного слива их полностью с головами погрузило в бочку, после чего выплюнуло на кормовой свече, впрочем без киля.

Вторым пошел кат2-1 (Филипповский/Тихонов), приняв решение пройти порог по левой протоке.

Для реализации намеченного плана необходимо было продраться до поворота впритирку к скале левого берега и зацепиться за улово сразу после нее, чтобы не быть вынесенным в скалу, разделяющую протоки. Далее предполагалось развернуться на стоячей воде, прицелиться, и также вдоль левого берега аккуратно слиться как можно дальше, в последний момент довернув носы перпендикулярно правой косой бочке в конце слива. Именно так осуществлялось прохождение в 2015 году.

К сожалению, в связи с неверной мощности потока и уровня «сгребанности» экипажа, настолько качественный маневр не удался, в связи с чем катамаран очень далеко проскочил левую протоку и почти вылетел на центральную скалу. Однако, в итоге экипажу все же удалось совладать с ситуацией, и уйти в левый слив, завершив прохождение чисто, хоть и не так близко к левому берегу, как планировалось.

Третьим, по правой протоке пошел кат.2-4. В выходной бочке после слива их развернуло, однако которые в силу своих габаритов и загруженности катамаран вышел из порога кормой вперед на ровном киле.

Четвертым на прохождение препятствия вышел кат 2-2 (Малюков/Жуков). Они, по примеру ката 2-1 решили идти порог слева. Заход у

них был намного более удачен, чем у первого катамарана. Они встали в улово перед сливом, однако далее поторопились и пошли намного правее, чем было необходимо. Далее, судя по разбору, в сливе они зацепили правым баллоном зуб, который, на взгляд с берега был полностью затоплен и не читался. Это сильно затормозило правый баллон и развернуло катамаран, в результате чего они свалились в бочку правым баллоном вперед. Такого хамского отношения Турбинный уже не смог терпеть, мгновенно кильнув их. Малюков оторвался от катамарана, но хорошо отработал веслом и самостоятельно выбрался на отмель ЛБ сразу за порогом. Кирилл после киля вылез в раму. Сначала он пытался угрести к правому берегу и морковке, которую до него пытались добросить. Однако, длины 25 метровой морковки, брошенной меткой и могучей рукой Панфилова не хватило, хоть она и летела четко в цель. При просмотре прогонного участка до Горизонта было решено, что чалиться в случае киля удобнее на левый берег, т.к. вдоль правого идет текуха практически без уловов, но этом Кирилл не услышал. В результате начальной неслаженности действий страхующий катамаран смог забить катамаран с Кириллом не в первое же улово после порога, как планировалось, а лишь через 300 метров. После по левому берегу к зачаленным катамаранам дошел Малюков и оба ката без происшествий перечалились на правый берег, в большое улово прямо перед входом в пор. «Турклуб Горизонт». К сожалению, затянувшиеся спасработы не позволили пятому катамарану пройти порог Турбинный в этот день.

Встали на стоянку на полке ЛБ после порога «Турбинный». Стоянка не самая удобная отсутствием дров, но выбирать уже не приходилось.

24.07

8:00 подъем, поход потихоньку теряет статус спортивного.

9:30 После вечернего обсуждения в качестве экипажа 5го катамарана адмирал дал согласие на прохождение Турбинного экипажу в составе Марина/Дима (Иван, напарник Марины, на порогах Классический/Слаломный перегрузил локоть и не смог пойти порог по медицинским показателям).

Для прохождения, как более страхуемая, была выбрана правая протока. К началу порога был занесен стоявший со вчерашнего дня на страховке ниже порога пустой катамаран. Над бочкой в конце порога, у скалы на выходе и на берегу после порога были поставлены морковки. Также после порога бля страховки был выставлен катамаран 2-4.

К сожалению, небольшого сгребывания перед порогом для вновь собранного экипажа оказалось недостаточно. После удачного захода экипаж неверно отработал на заходе в бочку, в результате чего произошел четвертый за поход киль. Однако далее и Марина и Дима оперативно оказались в раме. Выйдя из порога, они быстро поставили катамаран на ровный киль и самостоятельно зачалились еще до страхующего катамарана.

10:00 Начало подготовки к прохождению

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
18	Порог **Турклуб Горизонт**	200 м	5В	Просмотр обязателен по ПБ
Начинается за правым поворотом через 800 м после «Турбинного». Река устремляется в ущелье длиной 300м. На входе поток делится на зубом по центру. Левая протока осложнена сильным прижимом к скале, правая бочкой на входе. В месте поворота реки налево - сбойка двух потоков и неприятный каменный выступ с уловом за ним. Далее прижим к ПБ, сопровождающийся серией валов				

Экипаж катамарана 2-2 (Малюков/Жуков), не справившись с эмоциями предыдущего дня, решили взять отгул и занести Горизонт. Катамаран 2-5 (Сновская/Панфилов) также как не смог осуществить прохождение порога в связи со здоровьем матроса.

Перед прохождением порог был еще раз осмотрен по ПБ, выставлена фото- и видеосъемка.

Т.к. страховка порога с берега в связи с рельефом практически невозможна, было принято решение, что сначала, взаимно страхуя друг друга, пойдет связка кат2-1 / кат 2-3, как более опытные из оставшихся в строю. Экипаж 2-4 было решено выпускать после оценки сложности прохождения первой связкой. Также это давало возможность экипажу последнего катамарана увидеть прохождение со стороны, чтобы иметь возможность более четко спланировать свои действия в пороге.

10:45 Выход связки. Катамаран 2-1 (Raftmaster) в силу более вытянутой формы, как следствие, большей курсовой устойчивости по сравнению с катамараном Басег более удачно прошел заходную бочку порога. На основной косой бочке перед поворотом носы были выведены чуть правее. После ее прохождения был совершен резкий поворот налево и успешное прохождение второй части порога вдали от прижима.

Более маневренный Басег, кат2-2, немного затормозился на входной бочке после чего на косой бочке перед поворотом его развернуло кормой вперед. Этот незапланированный маневр, с одной стороны, привел к значительному приближению к прижиму ПБ. Но, с другой стороны, разворот прижиму кормой дал возможность более эффективно отработать уход от него, с связи с чем экипаж успешно завершил прохождение.

Отдельно хочется отметить, что через 150 метров после поворота, уже после выхода из порога через русло проходит еще одна довольно мощная бочка, которая чуть не положила отвлекшийся на оценку необходимости спасработ штурмовой катамаран.

Оба ката зачалились на выходе каньона. Кат2-2 встал на страховку с воды, а адмирал пошел дать команду к старту оставшемуся третьему катамарану.

Кат2-4, самый устойчивый из трех, без проблем проутюжил обе бочки, после чего развернулся и также легко ушел от прижима.

После окончания пор. «Турклуб Горизонт» Чуя два километра собирается с силами, чтобы преподнести своим гостям последнее препятствие – выходные шиверы. Так называют участок длиной 3,5 км с прижимами на поворотах и камнями, как обливными так и нет) в русле. Сложность участка экипажи оценили 3 категорией трудности. Однако, в паре моментов там необходимо довольно активно работать веслом, уходя от камня или прижима.

13:30 В устье Чуи участники похода были восхищены открывшимся видом на еще одно из живописнейших мест Республики Алтай - слияние рек Чуя и Катунь.

Катунь.

13:30 После стрелки на первом же повороте встречаем первое безымянное препятствие, отмеченное на схеме «шив» Это несколько разбросанных по руслу обливных камней. Однако, несмотря на не очень быстрое течение Катуни, в связи с большим расходом за этими обливниками стоят бочки, куда по ощущениям не очень хочется влезать. Такие обливники, никак не обозначенные на схемах и в лоциях, дальше будут встречаться регулярно, так что, даже если на многие километры вперед по лоции нет именных препятствий - совсем расслабляться все равно не стоит.

14:30 Проходим пор. Ининский, 2кс, ориентир – скальный выход на ЛБ и сразу после него чалимся на ПБ. Делаем вылазку на осмотр местного памятника архитектуры. ***Каменные бабы, или, как называют их алтайцы, кезер-таш — каменные изваяния, оставленные в истории Алтая тюркской эпохой.*** *Далее через километр делаем стоянку в самой деревне – если уж мы попали в цивилизацию – можно пополнить запасы провизии не совсем необходимыми продуктами типа закончившегося кетчупа. Перекус, с арбузом в качестве десерта.*

16:30 Выходим на воду, с целью дойти до Ильгуменского. После впадения с левого берега р. Б. Яломан через все русло около 300 метров валов высотой более метра. А на схеме они даже не подписаны, просто нарисована волна. Что же будет там, где написано «валы»?

18:00 Встаем в полусумерках на неплохой стоянке по ПБ с большим количеством дров, примерно на 2 км выше запланированного.

25.07

Дневка.

Женя Т. находит круглый лист железа – начало каменки, и почти все мужское племя приступает к подготовке бани. Удивительно, но на это потратили почти весь световой день. Баня выдалась на славу, все упарились вдоволь, а камни можно было еще заливать и заливать. Также народ

отсыпался (похоже за предыдущие дни), гулял по горам (те, кто не нагулялся до этого).

26.07

8:00 подъем

10:30 Дошли до места, отмеченного на схеме как «Валы». Действительно валы, высотой до 2 метров. На любой другой реке это однозначно было бы именным порогом не ниже чем 3 к.т.

В 11:20 дорога, сопровождавшая нас по левому берегу, уходит от реки и мы подходим к порогу «Ильгуменский»

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
19	Порог **Ильгуменский**	800 м	4А	Просмотр возможен по ПБ
Сужение реки с пологим сливом слева и до центра и каменной грядой справа. Пирамидальные, пульсирующие валы до 3м. Ориентир: После впадения р. Большая Ильгумень. Начинается за небольшим правым поворотом следует ЛП, между которыми большой песчаный пляж по ПБ и небольшая стоянка с населенкой по ЛБ				

Чтобы добавить ярких ощущений команде, в связи с тем, что штурмовой и замыкающий экипаж хорошо знали данный порог – пошли его без просмотра походной колонной. Прохождение сходу доставило группе массу ярких впечатлений, на которые участники уже не рассчитывали, когда попали на Катунь вместо Чулышмана.

12:00 через 5 км после пор. Ильгуменский стены вокруг Катуни начинают подниматься – начало входа в группу препятствий, объединенных под названием

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
20	Порог **Кадринская труба**	15000 м	3+	Просмотр возможен по ПБ
Череда шивер на продолжительном участке, характеризующаяся в первую очередь, большой турбулентностью потока. Валы до 1,5 метров, воронки. Ориентир: сужение и повышение стен через 5 км после пор. Ильгуменский за 3 км до впадения р. Кадрин				

Шли походной колонной. Выдерживать порядок довольно тяжело, т.к. в любой момент любой катамаран может, например, сдернуть со струи возникшим перпендикулярным потоком и, провернув на сбойке, сунуть в улово.

Если бы при этом параметры валов и бочек позволяли положить катамаран – было бы очень интересно). На выходе из Кадринской трубы на схеме отмечен пор. Мешок, который, впрочем, не отличается по сложности от остальных препятствий Трубы.

13:30 подошли к

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
21	Порог **Шабаш**	800 м	4А	Просмотр возможен по ПБ

Две ступени, разделенные спокойным быстротоком длиной 200 м, первая ступень начинается на ПП, скрываемым громадным обломком скалы на ПБ. Бочки и пирамидальные валы до 3 м. Во второй части первой ступени – пульсирующий петух высотой до 3 м («50/50 - либо встречу динозавра, либо нет») Вторая ступень – чреда из валов и бочек с большой бочкой около ПБ на заходе.

Основной причиной, по которой пор. Шабаш *категорируется* ***выше, чем порог Ильгуменский являются две бочки, по одной в начале каждой ступени порога.***

Ориентир: Зигзагообразный поворот налево-направо (первая ступень шабаша), галечная отмель по ЛБ и галичный пляж по ПБ. Большой отдельный скальник по ПБ/

Т.к. у нас уровень воды был выше среднего, и основная бочка первой ступень была залита – порог шли, также, как и пор. Ильгуменский, без просмотра походной колонной. После прохождения часть группы осталась недовольна тем, что самое сложное препятствие реки было пройдено без предвкушения, возникающего после просмотра порога, а также без фото и видеосъемки. Т.к. времени оставалось достаточно – 2 катамарана были занесены для повторного прохождения. Впрочем, По нашему уровню воды, Ильгуменский впечатлил даже больше.

18:30 К сумеркам пришли на хорошую стоянку, за день не напрягаясь прошли 72 км.

27.07

В 8:00 подъем в 10 на воде.

13:00 Подошли к

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
22	Порог **Текдельпень 1**	2200 м	3+	Просмотр возможен по ПБ

Порог представляет собой красивый каньон длинной 2200м
Река сжата скалами до 15-20м. Отвесные берега образуют то узкие ворота, то короткие широкие омуты. Чередование сужений и омутов образует мощные водовороты в виде воронок и резкое вспучивание воды, также присутствуют небольшие и гладкие сливы. Воронки образуются и исчезают совершенно неожиданно.

Ориентир: Впадение р. Эдиган за 1км до порога, далее видно сужение реки в скальных стенках, над которыми проходит большой мост

Шли походной колонной. Основная сложность препятствия - выдержать задуманную траекторию. Это вызвано постоянно появляющимися в разных местах поганками и воронками. Местами суда «проворачивало» 360 градусов и «закидывало» в улова между скал. Серьезную сложность препятствие может представлять для небольших судов типа каяков.

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
23	Порог **Текдельпень 2**	1000 м	3	Просмотр возможен по ПБ

Поток большой скалой разбивается на два: справа – канализация (в нашу воду проходимая), слева основной поток – слив с валами, далее мощные поганки в скальных стенках 6-10 м высотой.

Ориентир: за прогонным участком после пор. Тельдекпень 1.

Шли походной колонной. Не было каких-то новых впечатлений после первого порога.

№ препятствия	Наименование препятствия	Протяжен-ность	Категория трудности	Просмотр / Обнос
24	Порог **Еландинский**	1100 м	3	Просмотр возможен по ПБ

Пологий слив с типичными пирамидальными валами. Траектория читается при подходе к порогу.

Ориентир: протяженный пляж по ПБ, от которого выступает каменная гряда, слева утес.

Шли колонной, уже изрядно привыкнув к хаотичным пирамидальным валам.

14:30 водная часть похода закончена – антистапелимся на большом галечном пляжу за «быками» недостроенной ГЭС. Лагерем встаем на полянке через 200м в сторону поселка.

28.07

Просыпаемся, завтракаем. Звоним машине, которая может нас забрать только завтра утром, поэтому этот день решаем посвятить местным достопримечательностям, коих предостаточно. Одна из них – пещера в горе,

куда местные продают билеты по 50 р. Дорога идет вверх по Катуни, недалеко от начала пор. Еландинский.

Без фонарика там, правда, делать особо нечего – на то она и пещера. Когда-то там собирались делать местную ГЭС на Катуни.

Еще одна достопримечательность - водопад, который по заверениям местного населения, снимает порчу, родителям дарит детей, а детям здоровье.

Вторую половину дня, в связи с начавшимся дождем, получилось провести совсем «матрасно». Забившись всей командой в десять человек в адмиральскую трехместную по паспорту палатку, часть команды играет в преферанс, а другая наслаждается общением.

29.07

07:00 Общий подъем, сортируем вещи, на те, что едут с нами, и на те, что едут ПЭКом. Завтракаем и ждем машину, что отвезет нас в Горно-Алтайск.

09:15 Приезжает машина, грузимся и едем в город. По пути водитель останавливается на местных ярмарках, где мы закупаемся кучей сувениров – носками из яка, футболками и банданами с надписью «Алтай», чаями, медом, медовухой и проч. По пути бронируем хостел в 3км от аэропорта, так как вылет у нас только 30 числа утром и многим на следующий день работу, нужно хотя бы немного выспаться.

Находим отличное кафе «Натали», где обедаем. Далее кто-то бежит в парикмахерскую стричься, а кто-то идет в местный Республиканский краеведческий музей им. А. В. Анохина, спонсируемый Газпромом. Достаточно интересное и познавательное место, однозначно стоит посещения.

Гуляем по городу, докупаем сувениры. Вечером кто-то идет ужинать в кафе, а кто-то поднимается на самый высокий холм города, чтобы встретить закат с высоты птичьего полета.

Возвращаемся в хостел, ложимся спать.

23:00 Отбой.

30.07

05:00 Общий подъем. До аэропорта от хостела всего 3 км, времени до вылета достаточно, поэтому многие решают проветриться и идут пешком, остальные едут до аэропорта на такси.

В аэропорту проходим регистрацию и ждем посадки на наш рейс, который на этот раз вылетает без опоздания.

Успешно возвращаемся в Москву.

Перечень наиболее интересных природных объектов

Алтай – край богатый природными и историческими объектами. Привести хотя бы краткое описание всех их в рамках отчёта невозможно. Поэтому

ограничимся перечислением тех из них, что находятся в непосредственной близости к местам, по которым проходит маршрут и расположим их в порядке следования по маршруту.

Чуйский тракт – для большинства путешественников Алтай начинается с автомобильного шоссе федерального значения М52, Чуйского тракта. Трасса Новосибирск − Ташанта является частью азиатского маршрута АН4, имеет протяжённость 953 км и в пределах РФ проходит по территориям трёх субъектов: Новосибирской области, Алтайского края и Республики Алтай. Официально Чуйский тракт начинается у моста через Бию в городе Бийске и заканчивается у границы с Монголией. Сначала тракт проходит по правому берегу реки Катунь, затем, в посёлке Усть-Сема, пересекает её и, преодолевая перевалы Семинский и Чике-Таман, отходит от реки. В селе Иня снова пересекает Катунь, а затем почти до конца идёт вдоль Чуи.
Дорога по Чуйскому тракту очень живописна, поскольку проходит по территории с очень разными типами рельефа – это и равнины долины Оби, и предгорья и хребты Алтая, и степи. История тракта длинна, интересна, почти легендарна. Это одна из немногих дорог мира, которым посвящён музей; находится он в Бийске.

На правом берегу реки Чуя, на 723 км Чуйского тракта, между сёлами Иня и Иодро в урочище Калбак-Таш, находится комплекс из сотен наскальных рисунков — петроглифов, древнейшие из которых дотируются 8 тысячелетием до н.э. На скальной уплощённой возвышенности, расположенной поперёк долины реки Чуи, нанесено более 500 композиций, насчитывающих более 5 тысяч рисунков - все они выбиты каменными или металлическими орудиями.

Каменные бабы, или, как называют их алтайцы, кезер-таш — каменные изваяния, оставленные в истории Алтая тюркской эпохой. Эта группа памятников относится к VI-IX векам. В Горном Алтае найдено более 30 изваяний. Многие были найдены вдоль Чуйского тракта, семь — в Курайской степи. Часть изваяний были вывезены в музеи Томска, Горно-Алтайска, Москвы и Санкт-Петербурга, некоторые бабы остались на своих местах.
Каменные бабы ставились около могил и жертвенных холмиков, так как согласно представлениям тюрков, душа умершего могла быть заключена шаманом в камень. Бабы являются воплощением образа древнего воина (пусть название каменные бабы не вводит в заблуждение). Несмотря на скупость изобразительных средств, эти изваяния индивидуальны и похожи на древних людей, живших на Алтае более тысячи лет назад.
Пазырыкские курганы представляют собой могилы родовых или племенных вождей, сооружённые во время скифского периода (II- V в до н.э.). Цепочка из пяти курганов протянулась с севера на юг в урочище Пазырык на правом берегу реки Большой Улаган.
Под огромными насыпями из камней, покрытых лишайниками и мхом, были прямоугольные ямы, в которых стояли погребальные камеры, напоминающие

срубы. В срубах были обнаружены бальзамированные тела мужчин и женщин, находившихся в саркофагах, тела мужчин были покрыты татуировкой. Здесь были найдены экземпляры роскошной одежды, обуви, ковры местной и иранской работы, столики на резных ножках, вышитая шёлковая китайская ткань, кориандр и украшения из маленьких ракушек, известных в то время в Персидском заливе. Вследствие значительной высоты урочища Пазырык, особенностей климата и конструкции курганов, вскоре после их сооружения под ними образовалась многолетняя мерзлота, обеспечившая хорошую сохранность всего положенного в могилу.
Найденные в Пазырыкских курганах предметы позволяют утверждать, что у скифов были налажены связи не только с Китаем, но и с Персией и другими странами. В настоящее время извлеченные из Пазырыкских курганов ценности хранятся в Эрмитаже, отдельные находки можно также увидеть в краеведческих музеях Бийска и Горно-Алтайска.

Водопад Учар (Большой Чульчинский) был открыт всего несколько десятков лет назад. При этом водопад молодой, ему около 100-150 лет, образовался он в результате обвала гор, которые запрудили реку. Водопад большой и красивейший, суммарная высота падения воды 160 метров. Суммарная - потому что он не отвесный, а каскадный - вода скачет среди огромных камней.
К Чульчинскому водопаду от реки Чулышман ведет тропа по правому берегу реки Чульчи. Грохот становится слышен задолго до появления самого водопада, а возле водопада шум такой, что не слышно крика рядом стоящего человека. Зрелище он представляет поистине грандиозное.

Каменные грибы - удивительные формы выветривания горных пород, представляющие собой останцы в виде грибов, находятся они в урочище Аккурум, примерно в 1,5 км ниже впадения реки Чульчи на правом берегу Чулышмана. Выросли эти грибы примерно так: глыба из прочной породы служила своеобразным зонтиком для своего основания. Более мягкая порода вокруг основания размывалась осадками, в результате превратившись в своеобразную «грибную ножку», и сейчас грибы продолжают постепенно разрушаться.

Телецкое озеро – одно из самых глубоких (325 м) озёр мира, является вторым по глубине водоёмом России после Байкала. Озеро имеет тектоническое происхождение, оно лежит в глубокой и сравнительно узкой межгорной котловине на высоте 436 м над уровнем моря. Условно озеро можно разделить на две части: южную, вытянутую по меридиану, длиной более 50 км и северную, имеющую широтное направление длиной 28 км. Эти части Телецкого озера различны по строению дна, берегов, по климатическим, ветро-волновым и другим особенностям.
Особо следует сказать о климате Телецкого озера. Своеобразный ветровой режим на озере создает в его долине особый вид климата. За день погода может поменяться несколько раз. При этом температурный режим в долине Телецкого озера значительно мягче по сравнению с удалёнными от озера районами.

Берега почти на всем протяжении озера — отвесные скалы, где сразу у берега начинается глубоководье. Поэтому тут много водопадов, самые известные: Корбу (12 м) и Киште (8 м), расположенные на одноименных реках, впадающих в Телецкое озеро, водопад Большой Шалтан (20 м), находящийся в 12 км от устья реки Камга, на ее небольшом притоке Большой Шалтан.

Национальный музей имени А. В. Анохина в Горно-Алтайске
Одно из первых научных и культурно-просветительских учреждений Республики Алтай. Фонд музея содержит в себе самую большую коллекцию картин алтайского художника Г. И. Чорос-Гуркина, материалы археологических раскопок с плато Укок, минеральные коллекции, образцы флоры и фауны, краеведческие материалы, а также образцы культурно-национального быта коренного населения.

Снаряжение

Г р у п п о в о е		**Л и ч н о е**	
наименование	**кол-во**	**наименование**	**кол-во**
Катамаран-2	5 шт.	Гидрокостюм	1 шт.
Весло	17 шт.	Каска	1 шт.
Карты, лоции	2 к-та	Спасжилет не менее 20л	1 шт.
Спасконец	7 шт.	Свисток	1 шт.
Ремнабор судовой	5 шт.	Стропорез	1 шт.
Ремнабор групповой	1 шт.	Спаснабор личный	1 шт.
Аптечка	1 шт.		
Горное снаряжение	к-т		
Рация	6 шт.		
Сутниковый телефон «Iridium 9505»	1 шт.		
GPS Garmin	3 шт.		
Фото- и видеооборудование	к-т		
Тент-баня	1 шт.		
Бензопила	1 шт.		
Необходимое костровое и кухонное снаряжение	к-т		

В качестве сплавсредств использовались спортивные, произведенные промышленным способом катамараны объемом не менее 1400л:

- **Фокс-2Т**, Рафтмастер, «Скворечник». Филиповский/Тихонов (Кат. 2-1).
- **Мажой**, Кулик, «Святая Белка». Малюков/Жуков (Кат. 2-2).
- **Бекс-2**, Басег, «Босяк». Беляков/Макарова (Кат. 2-3).
- **Белрафт 2ТТд**, Белрафт, «Белка». Харин/Старобинец (Кат. 2-4).

- **Стерх-2**, QRShop, «Норд». Сновская/Панфилов(Кат. 2-5).

Все катамараны были укомплектованы заводскими стальными рамами.
Горное снаряжение включало, в т.ч. набор полиспаста.

Смета

позиция		на человека	на группу
авиаперелет		27 494 ₽	274 944 ₽
раскладка		4 200 ₽	42 000 ₽
подготовка судов		1 500 ₽	15 000 ₽
транспортная компания		2 219 ₽	22 191 ₽
трансфер	Горно-Алтайск - Акташ	1 850 ₽	18 500 ₽
	Акташ - Йолду	1 500 ₽	15 000 ₽
	Улаган - Язула	2 500 ₽	25 000 ₽
	Шавлинское ущелье - Язула	500 ₽	5 000 ₽
	Язула - Улаган	1 500 ₽	15 000 ₽
	Улаган - Чибит	1 000 ₽	10 000 ₽
	Еланда - Горно-Алтайск	850 ₽	8 500 ₽
аптечка		116 ₽	1 163 ₽
спутниковая связь		560 ₽	5 600 ₽
страховка		1 680 ₽	16 804 ₽
прочее (гостиница, музей, ресторан, пиво в Еланде и пр)		4 700 ₽	47 000 ₽
Итого		**52 170 ₽**	**521 702 ₽**

Выводы и рекомендации

Природа Алтая потрясает своей красотой. Но как любая красавица – она очень своенравна. Ей не важно, насколько ты чего-то хочешь – она обращает внимание только на свое собственное настроение.
В 2015 году, когда мы впервые захотели попасть на Чулышман – уровень воды был настолько низок, что все встреченные нами (как местные, так и регулярно приезжающие на эту связку рек водники) говорили, что никогда не видели настолько низкой воды.
В 2018 все повторилось с зеркальной точностью. В те же сроки (а это уже вторая половина лета) мы столкнулись с уровнем воды, соответствующим уровню весеннего половодья.
Так что, насколько бы тщательно группа не готовилась к прохождению маршрута, всегда надо быть готовым, что у природы будет свое мнение на этот счет. Чтобы данный факт не стал совсем драматичным – иногда надо забыть про приложенные к достижению цели усилия и найти в себе силы отступить, не подвергая излишнему риску себя, своих друзей и близких. А чтобы отступать было куда – надо всегда ответственно подходить к проработке аварийных путей схода с маршрута и планированию возможного запасного варианта.

Технический отчёт о водном туристском спортивном походе V (пятой) категории сложности по республике Алтай.

Приложение 1. Фотоматериалы.



Фото Баш-1. Ветхий мост через р. Йолду



Фото Баш-2. Стапель



Фото Баш-3. Ильдугеский каньон, кат2-4



Фото Баш-4. Ильдугеский каньон, кат2-5



Фото Баш-5. Ильдугеский каньон, кат2-4



Фото Баш-6. Пор. Ловушка, 1 ступень, кат2-2



Фото Баш-7. Пор. Ловушка, вход во 2 ступень, кат2-2



Фото Баш-8. Пор. Обманка, низкая вода, 2015



Фото Баш-9. Заход в каньон Змейка, вторая ступень.



Фото Баш-10. Заход в каньон Змейка, вторая ступень, кат2-5



Фото Баш-11. Заход в каньон Змейка, вторая ступень, кат2-5



Фото Баш-12. Заход в каньон Открытый, кат2-1



Фото Баш-13. Заход в каньон Открытый, кат2-1



Фото Баш-14. Заход в каньон Открытый, кат2-2



Фото Баш-15. Саратанские шиверы, кат2-4



Фото Баш-16. Саратанские шиверы, кат2-1



Фото Баш-17. Пор. Предбанный



Фото Баш-18. Пор. Предбанный, кат2-3



Фото Баш-19. Пор. Предбанный, кат2-3



Фото Баш-20. Пор. Предбанный, кат2-3



Фото Баш-21. Пор. Камень преткновения.



Фото Баш-22. Пор. Камень преткновения, кат2-2



Фото Баш-23. Пор. Камень преткновения, кат2-2



Фото Баш-24. Пор. Камень преткновения, кат2-2



Фото Баш-25. Пор. Камень преткновения, кат2-2



Фото Баш-26. Пор. Интеграл, кат2-1



Фото Баш-27. Пор. Интеграл, кат2-1



Фото Баш-28. Пор. Интеграл, кат2-1



Фото Баш-29. Пор. Интеграл, кат2-1



Фото Баш-30. Пор. Проводка, выход первой ступени.



Фото Баш-31. Пор. Проводка, начало второй ступени, кат2-3



Фото Баш-32. Пор. Проводка, вторая ступень, кат2-3



Фото Баш-33. Пор. Проводка, вторая ступень, кат2-3



Фото Баш-34. Пор. Проводка, вторая ступень, кат2-3



Фото Баш-35. Пор. Проводка, вторая ступень, кат2-3



Фото Баш-36. Башкаус, отъезд.



Фото Чул-1. Старт на Чулышмане.



Фото Чул-2. Старт на Чулышмане, камни-ориентиры



Фото Чул-3. Уровень воды на второй день.



Фото Чул-4. Трудное решение о выброске.



Фото Чул-5. Выброска с Чулышмана



Фото Чул-6. Земляничные поля



Фото Чул-7. Брод через р. Нижний Кулаш



Фото Чул-8. Глиняная тропа



Фото Чул-9. Выброска с Чулышмана



Фото Чул-10. Выброска с Чулышмана



Фото Чул-11. Выброска с Чулышмана



Фото Чул-12. В пос. Язула



Фото Чуя-1. Стапель на Чуе.



Фото Чуя-2. Чуя, уровень воды.



Фото Чуя-3. Пор. Бегемот



Фото Чуя-4. Пор. Бегемот



Фото Чуя-5. Прохождение второй части пор. Бегемот, сборные экипажи



Фото Чуя-6. Пор. Слаломный



Фото Чуя-7. Пор. Слаломный, кат2-1



Фото Чуя-8. Пор. Слаломный, кат2-1



Фото Чуя-9. Пор. Слаломный, киль кат2-1



Фото Чуя-10. Пор. Турбинный



Фото Чуя-11. Пор. Турбинный, правая протока, кат2-3



Фото Чуя-12. Пор. Турбинный, правая протока, кат2-4



Фото Чуя-13. Пор. Турбинный, левая протока, кат2-2



Фото Чуя-14. Пор. Турбинный, левая протока, кат2-2



Фото Чуя-15. Пор. Турбинный, левая протока, кат2-2



Фото Чуя-16. Пор. Турбинный, левая протока, киль кат2-2



Фото Чуя-17. Пор. Турбинный, правая протока, киль кат2-5



Фото Чуя-18. Пор. Горизонт, кат2-1



Фото Чуя-19. Пор. Горизонт, кат2-3



Фото Чуя-20. Пор. Горизонт, кат2-4



Фото Чуя-21. Пор. Горизонт, кат2-4



Фото Чуя-22. Стрелка Чуи и Катуни



Фото Кат-1. Кезер-таш (каменные бабы)



Фото Кат-2. Дневка, баня



Фото Кат-3. Пор. Ильгуменский



Фото Кат-4. Пор. Шабаш, кат2-5



Фото Кат-5. Пор. Шабаш, кат2-4



Фото Кат-6. Пор. Тельдекпень 1



Фото Кат-7. Безымянные валы



Фото Кат-8. Антистапель



Фото Кат-9. Музей в Горно-Алтайске

Технический отчёт о водном туристском спортивном походе V (пятой) категории сложности по республике Алтай.

Приложение 2. Картографические материалы.

При проработке и прохождении маршрута группа пользовалась схемами, взятыми из отчета Н. Шумилина (Москва, 2013), переставив местами пороги Интеграл, Скальный коридор и Трек, как указал в своем отчете М. Воротынцев (Москва, 2013), а также сервисами Яндекс Карты, Google Earth и brouter.de

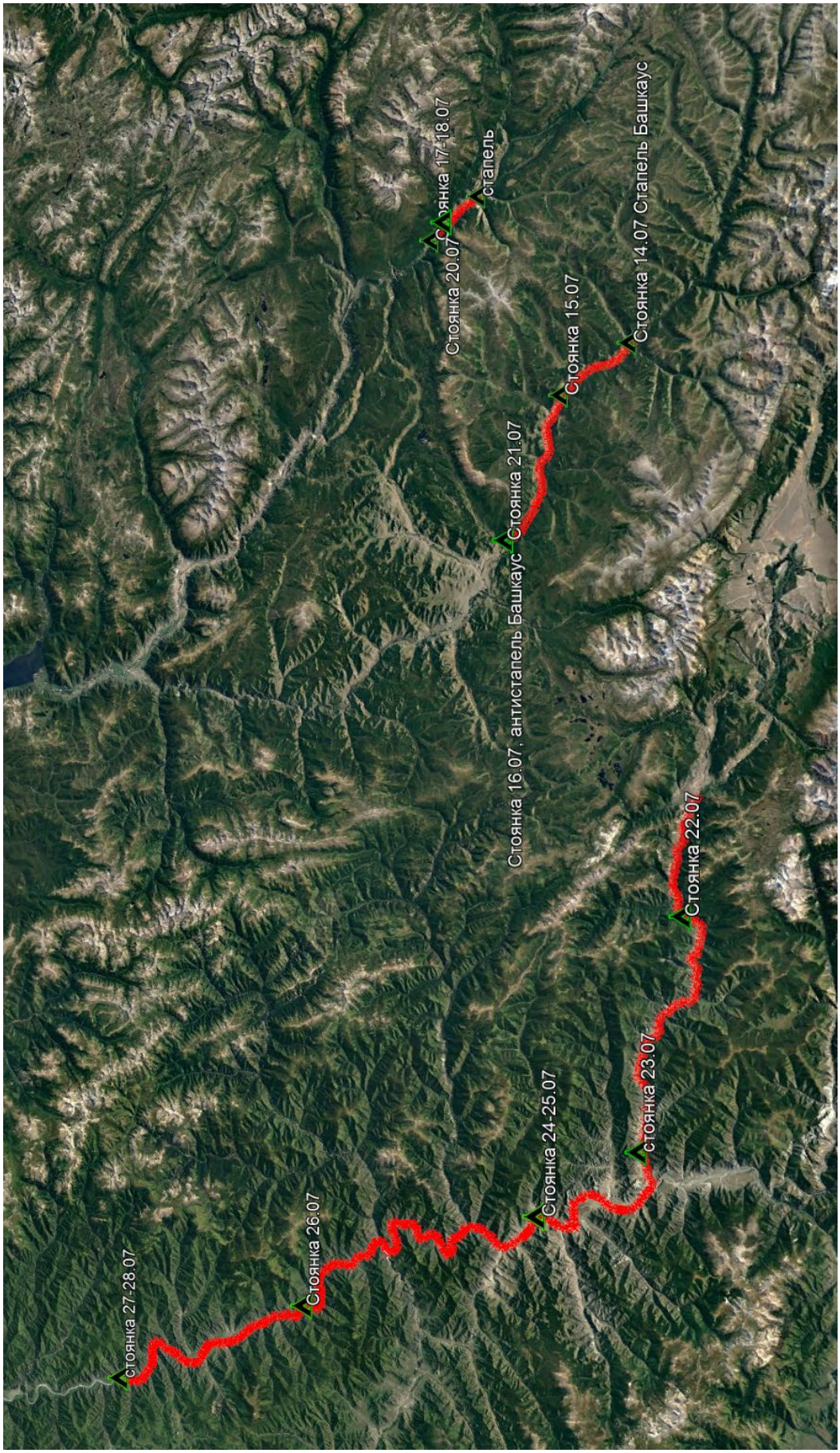
При помощи инструмента Google Earth были точно размечены точки начала препятствий для последующей загрузки их в навигатор.

Сервис Яндекс.Карты размещает у себя значительно более детализированную аэрофотосъемки р. Чулышман, чем есть на сервисе Google Earth, что полезно для проработки этой части маршрута.

Сервис brouter.de позволяет в автоматическом режиме измерять расстояния между заданными точками, используя в качестве измеряемой кривой русло реки.

Треки и координаты всех указанных в отчете точек в формате kmz для более подробного изучения маршрута можно скачать на сайте ВШ ТК МГТУ им. Баумана wwbmstu.ru/trips/2018/

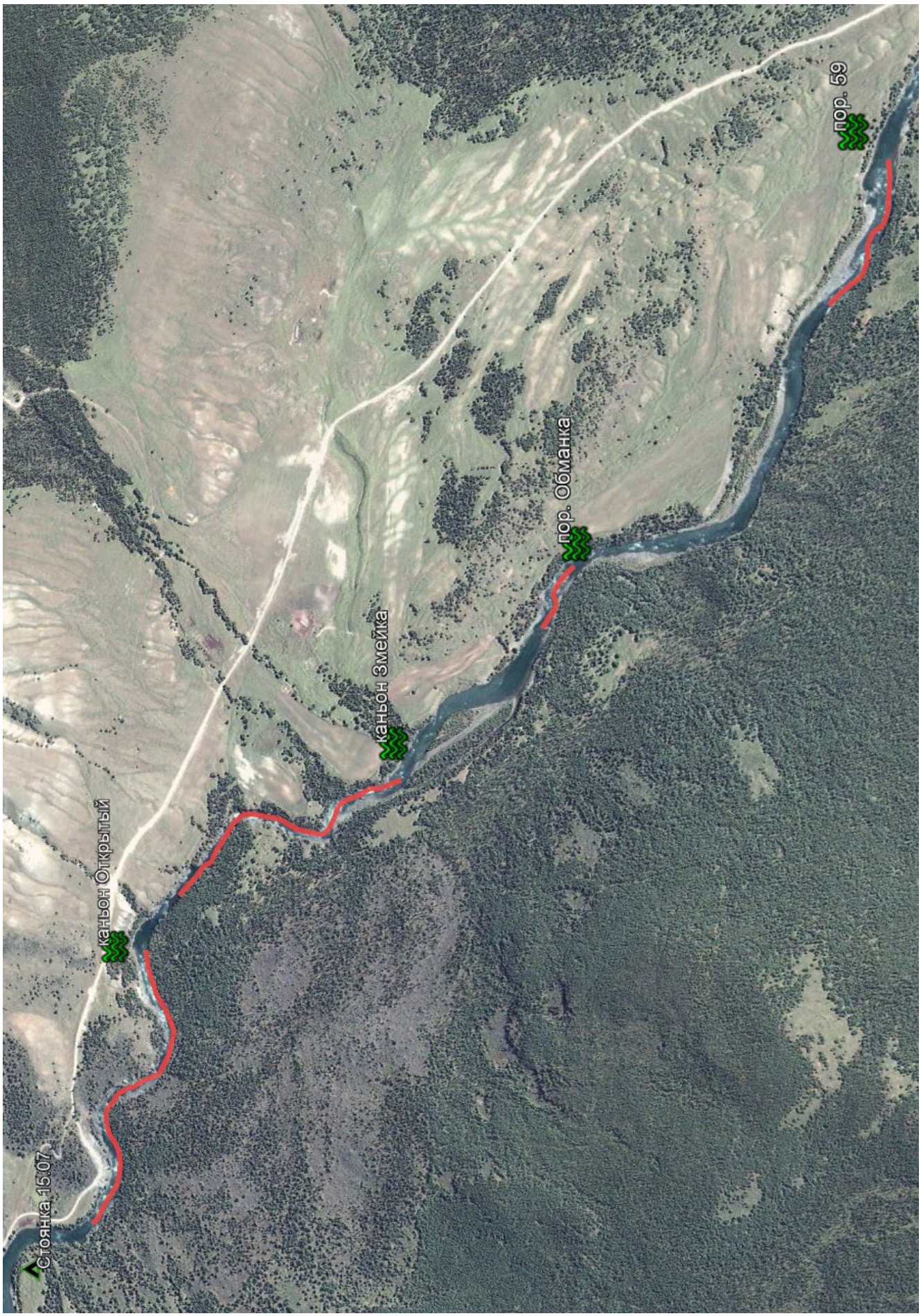
Обзорная карта маршрута



Детальная карта маршрута (фрагменты)



р. Башкаус, Ильдугемский каньон и пор. Ловушка

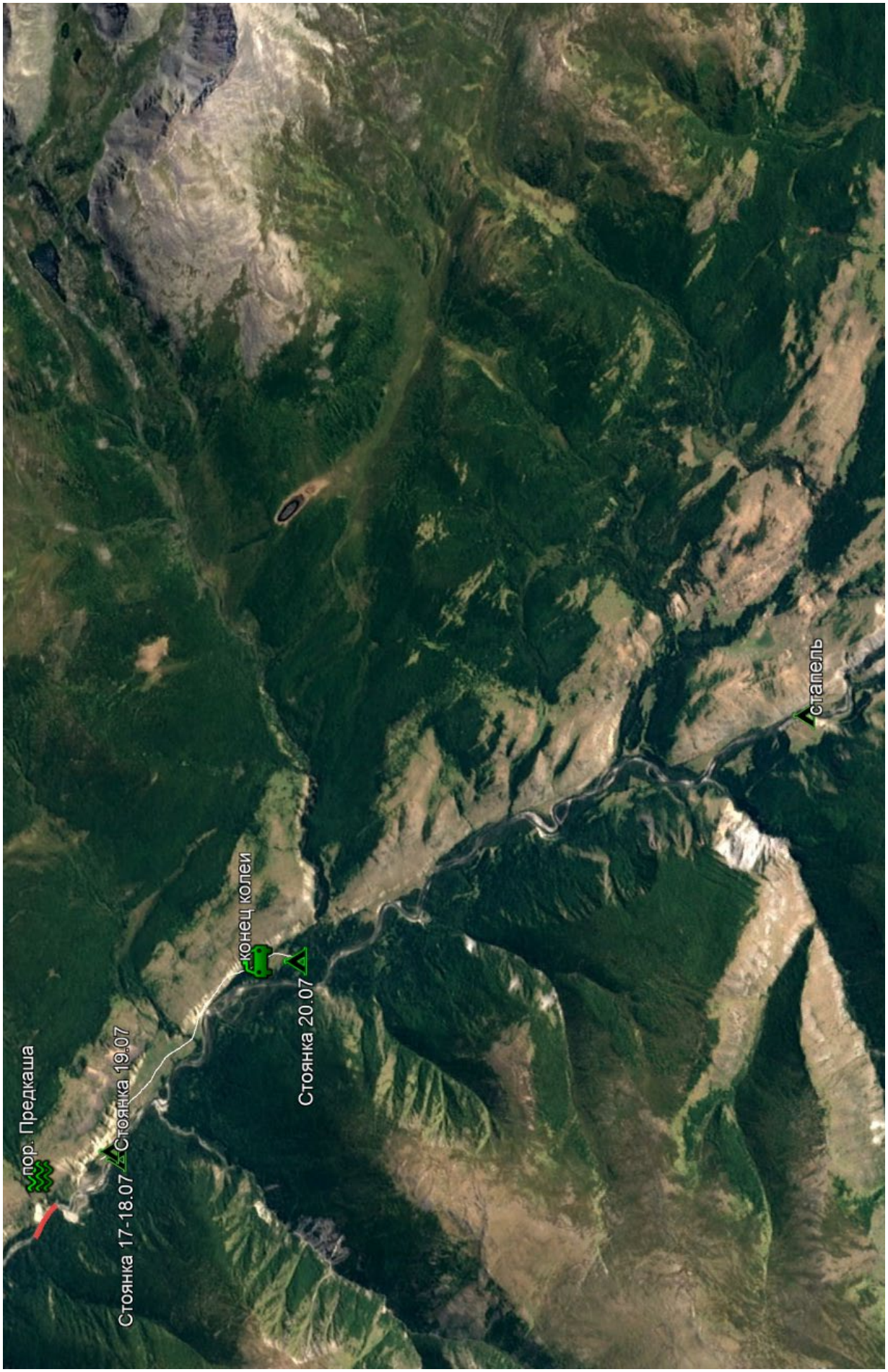


р. Башкаус, пор. 59, пор. Обманка, каньон Змейка, каньон Открытый

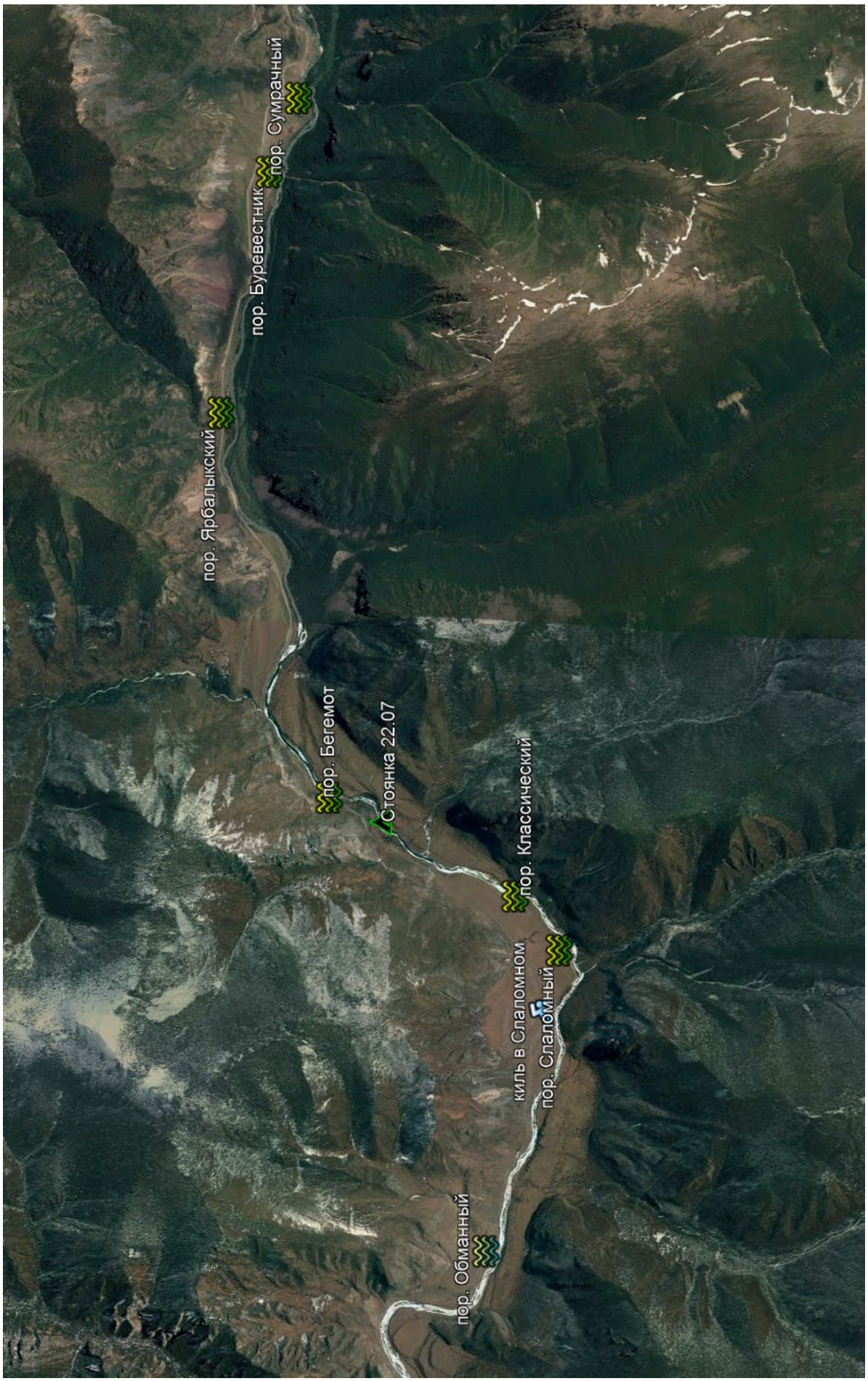


р. Башкаус, шивера Саратанская

р. Башкаус, каньон Саратанский



р. Чулышман от Автомобильного моста в Язуле(стапель) до входа в Шавлинское ущелье



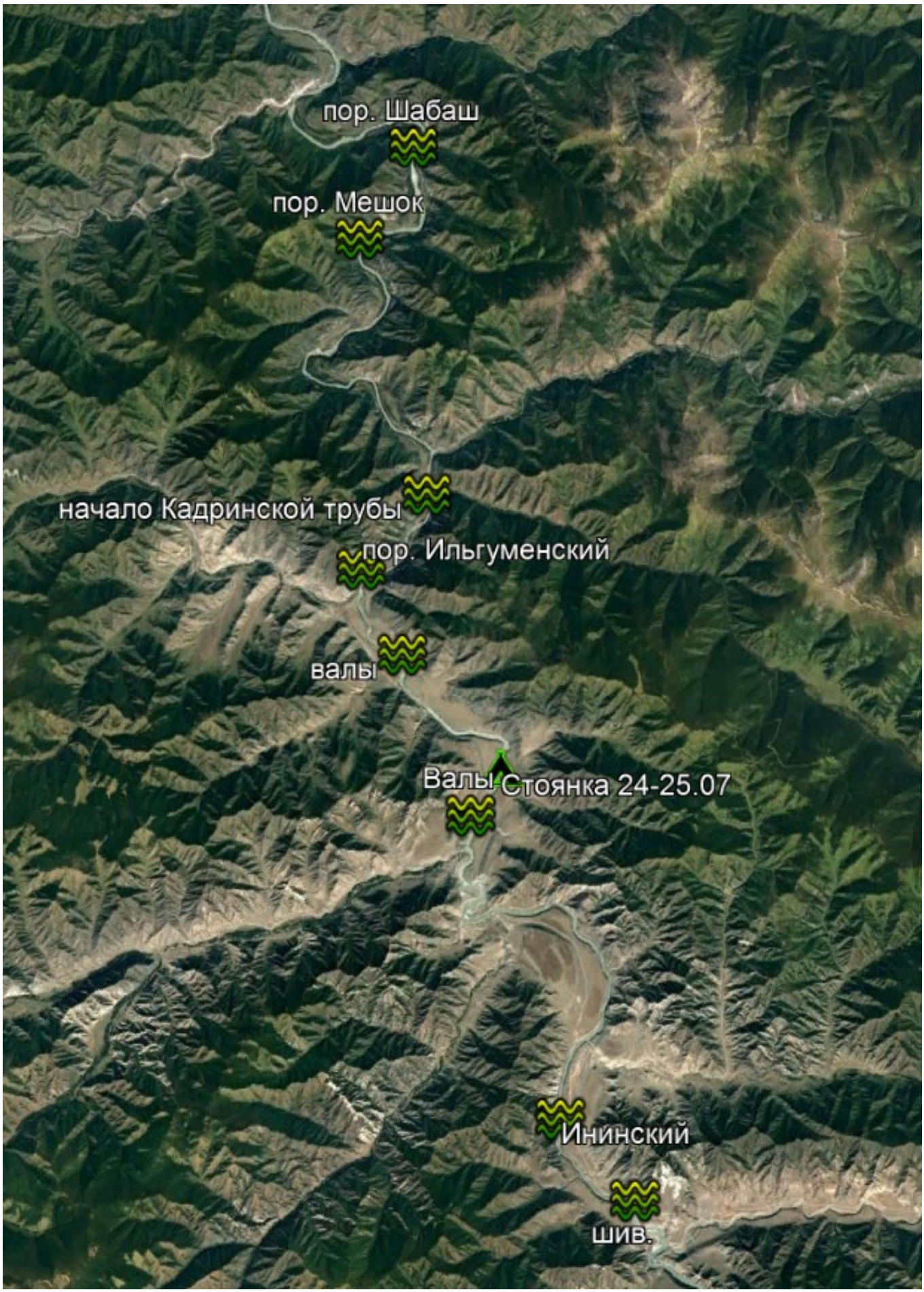
р. Чуя, пор. Сумрачный – пор. Обманный



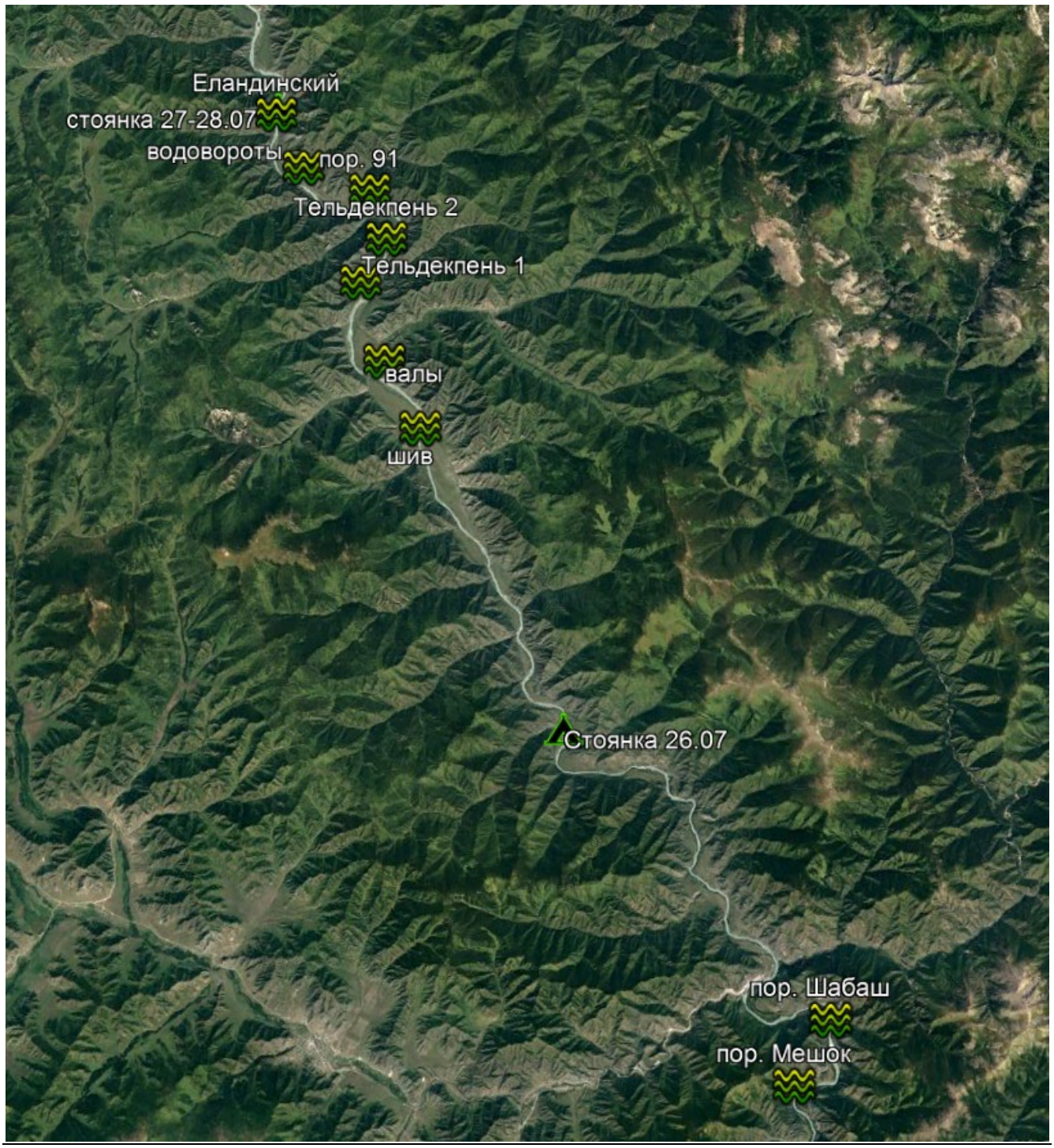
р. Чуя, пор. Обманный – пор. Йодринский



р. Чуя, пор. Турбинный, пор. Горизонт, выходная шивера



р. Катунь, стрелка с р. Чуя – пор. Шабаш



р. Катунь, пор. Шабаш – пор. Еландинский

Подробная схема маршрута

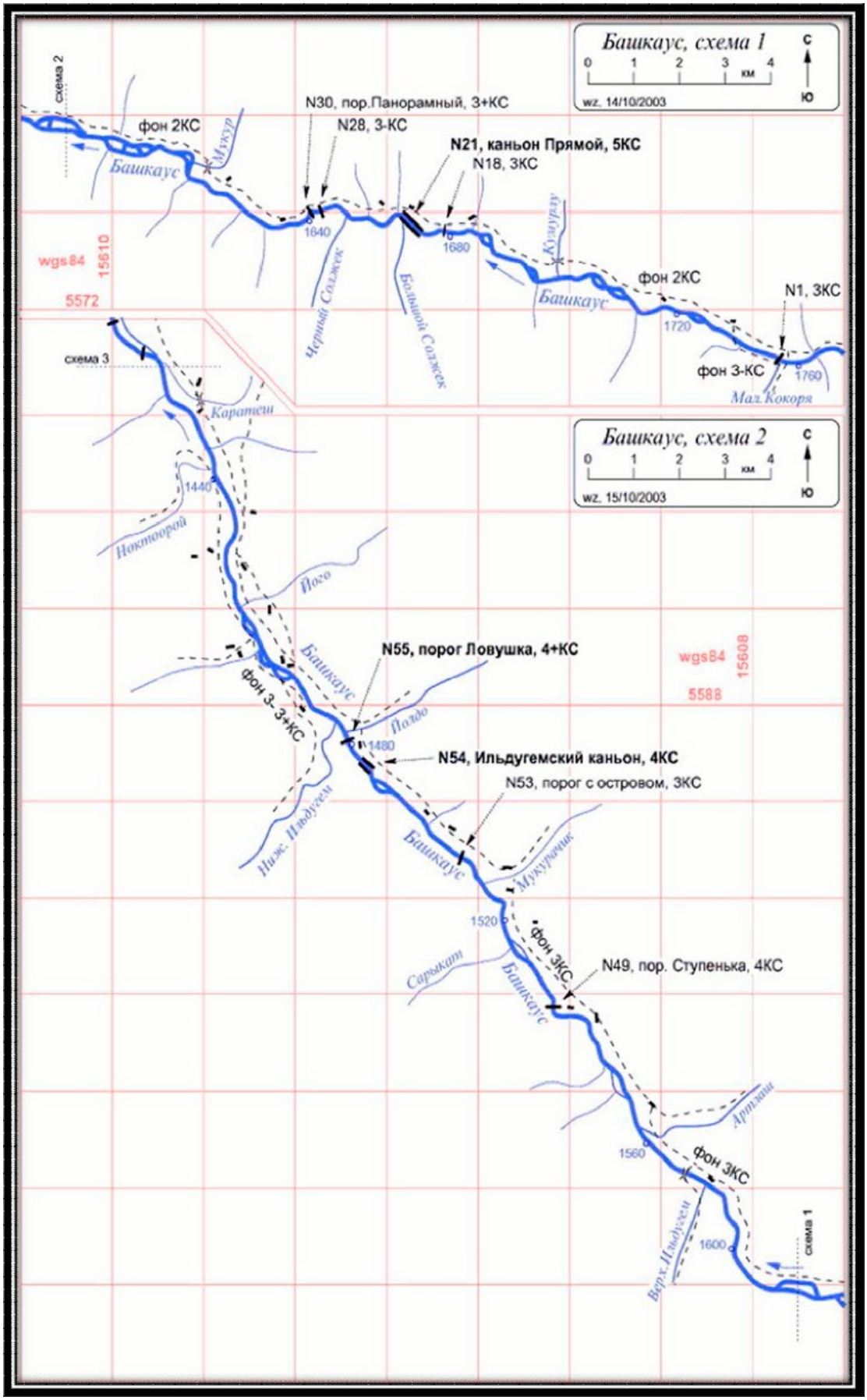


Схема р. Башкаус лист 1.

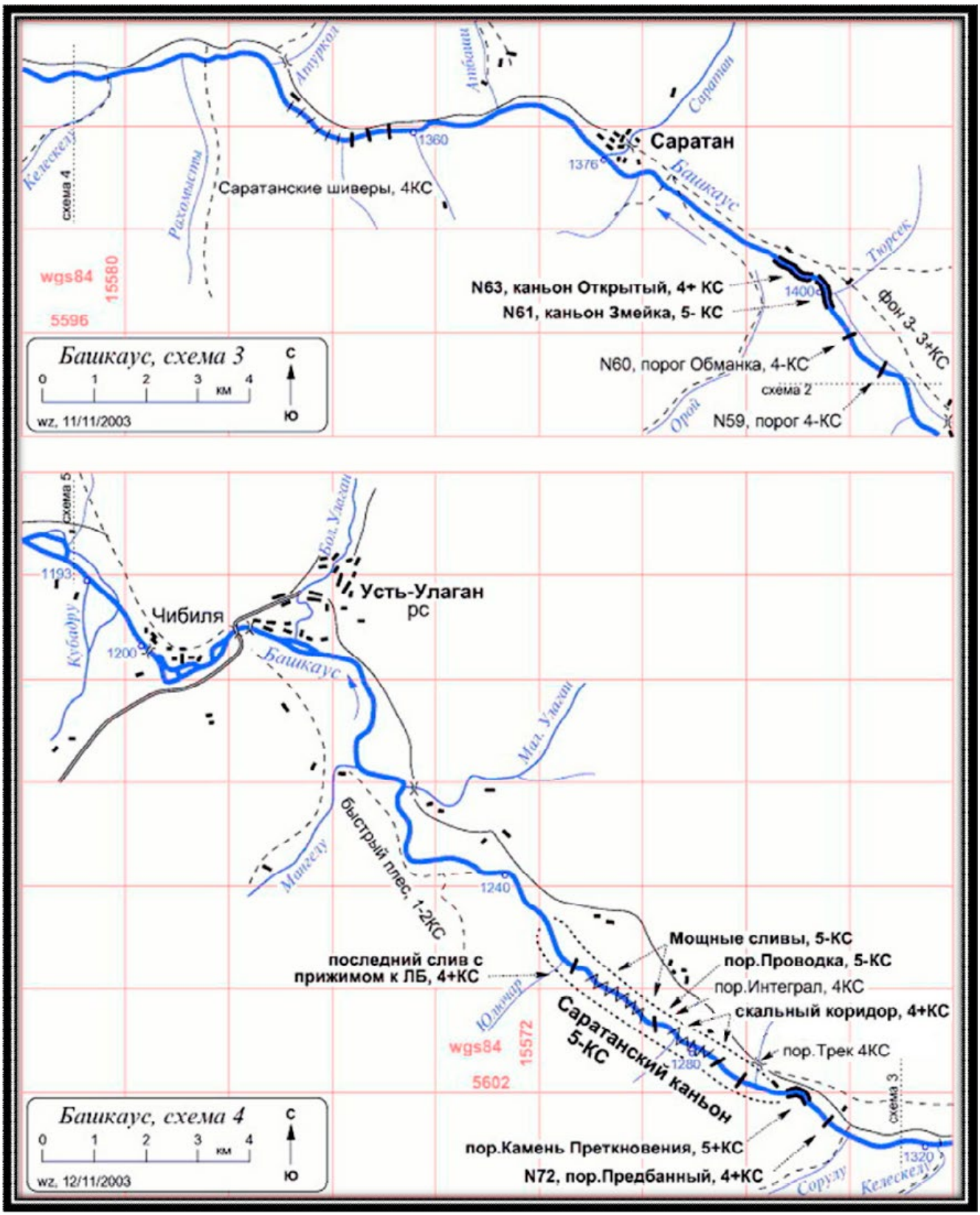


Схема р. Башкаус лист 2.

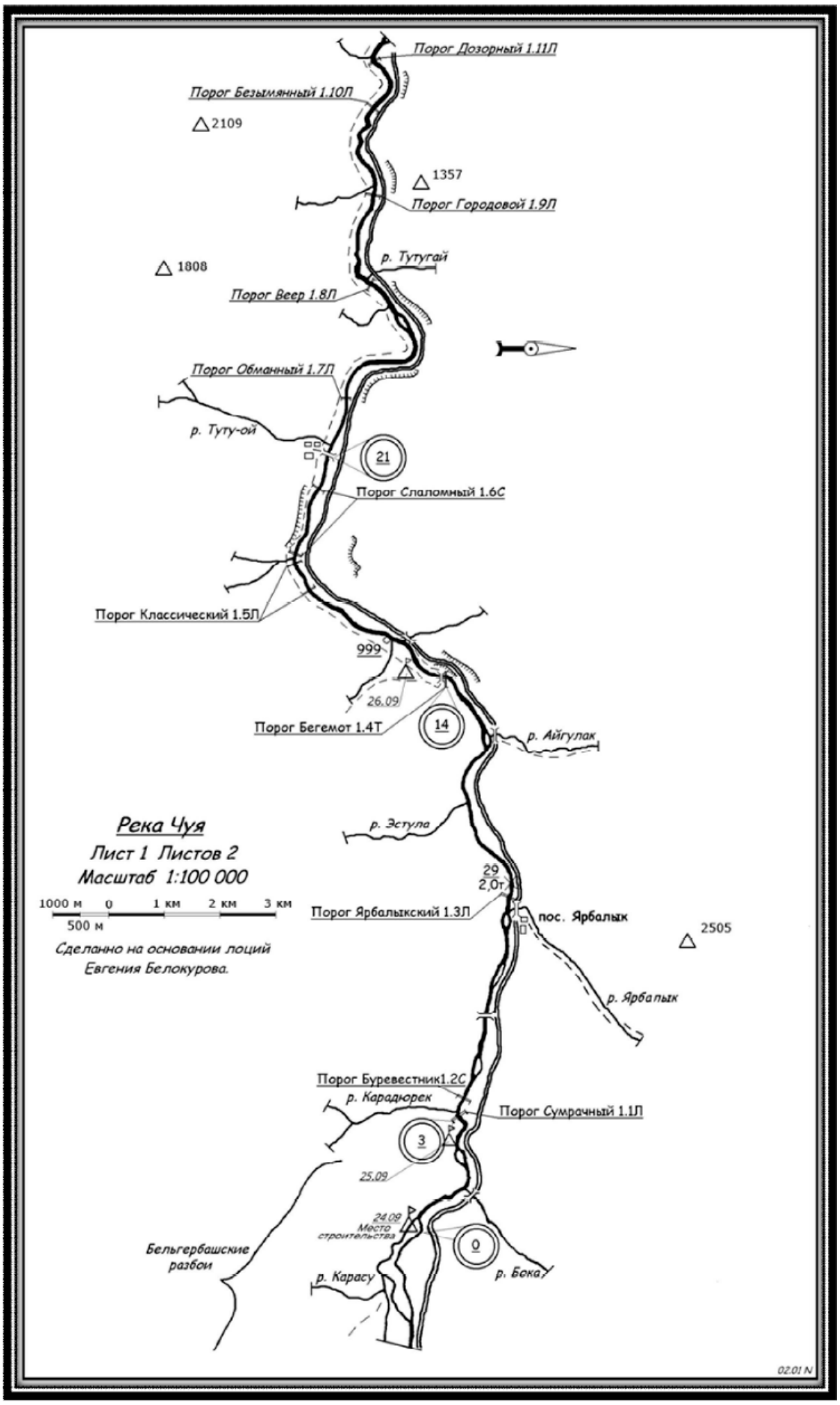


Схема р. Чуя, лист 1.

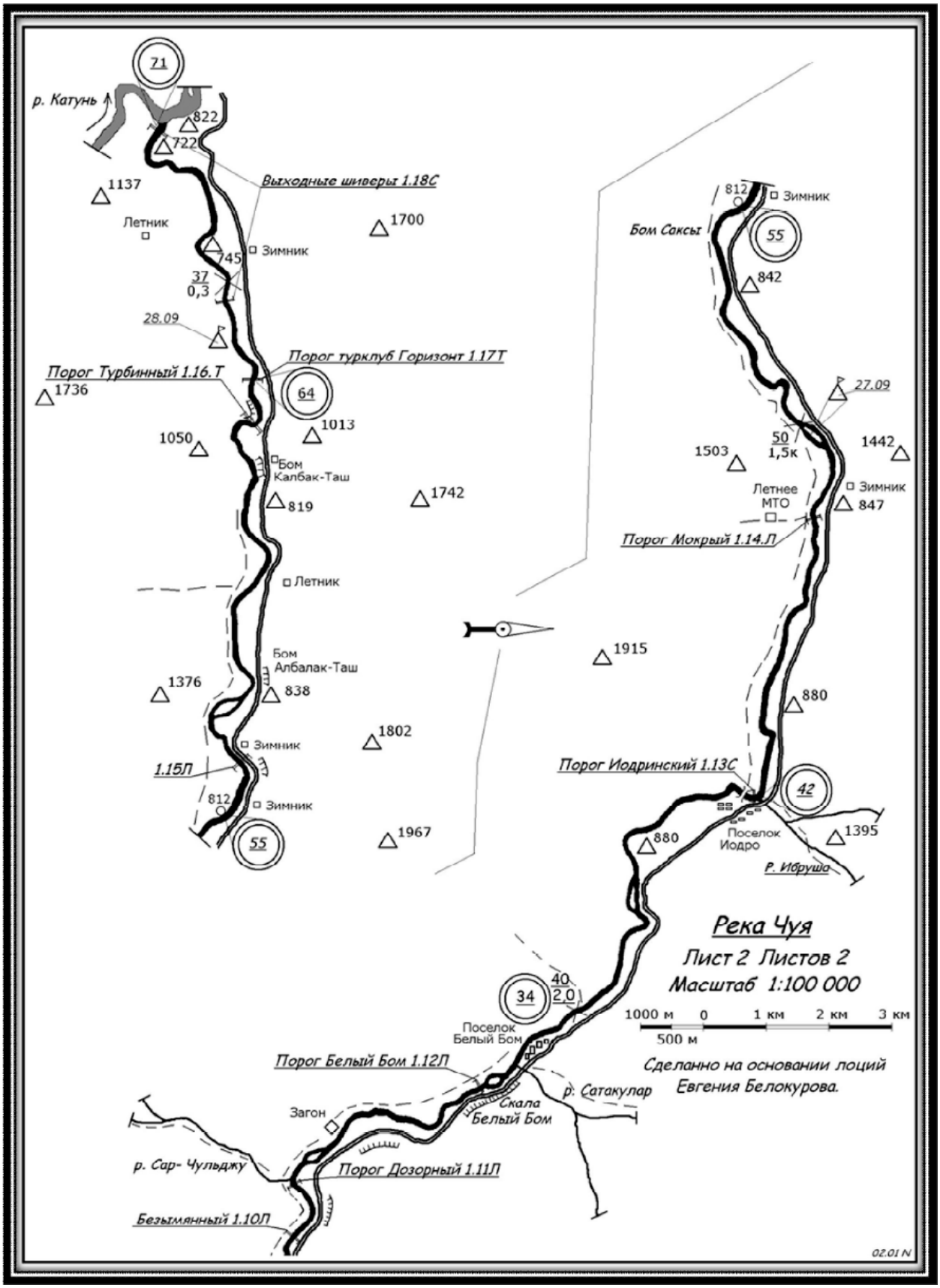


Схема р. Чуя, лист 2.

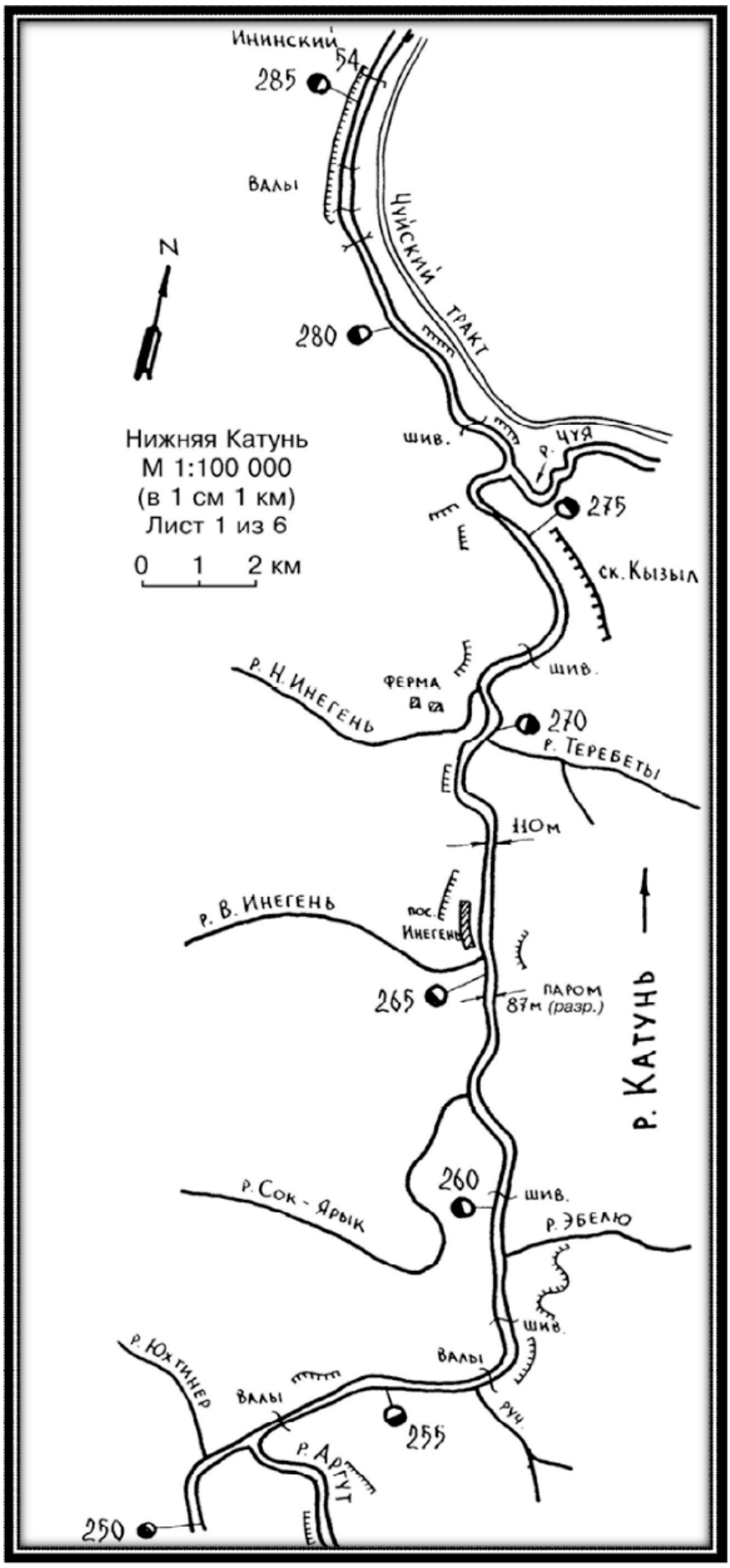


Схема р. Катунь, лист 1.

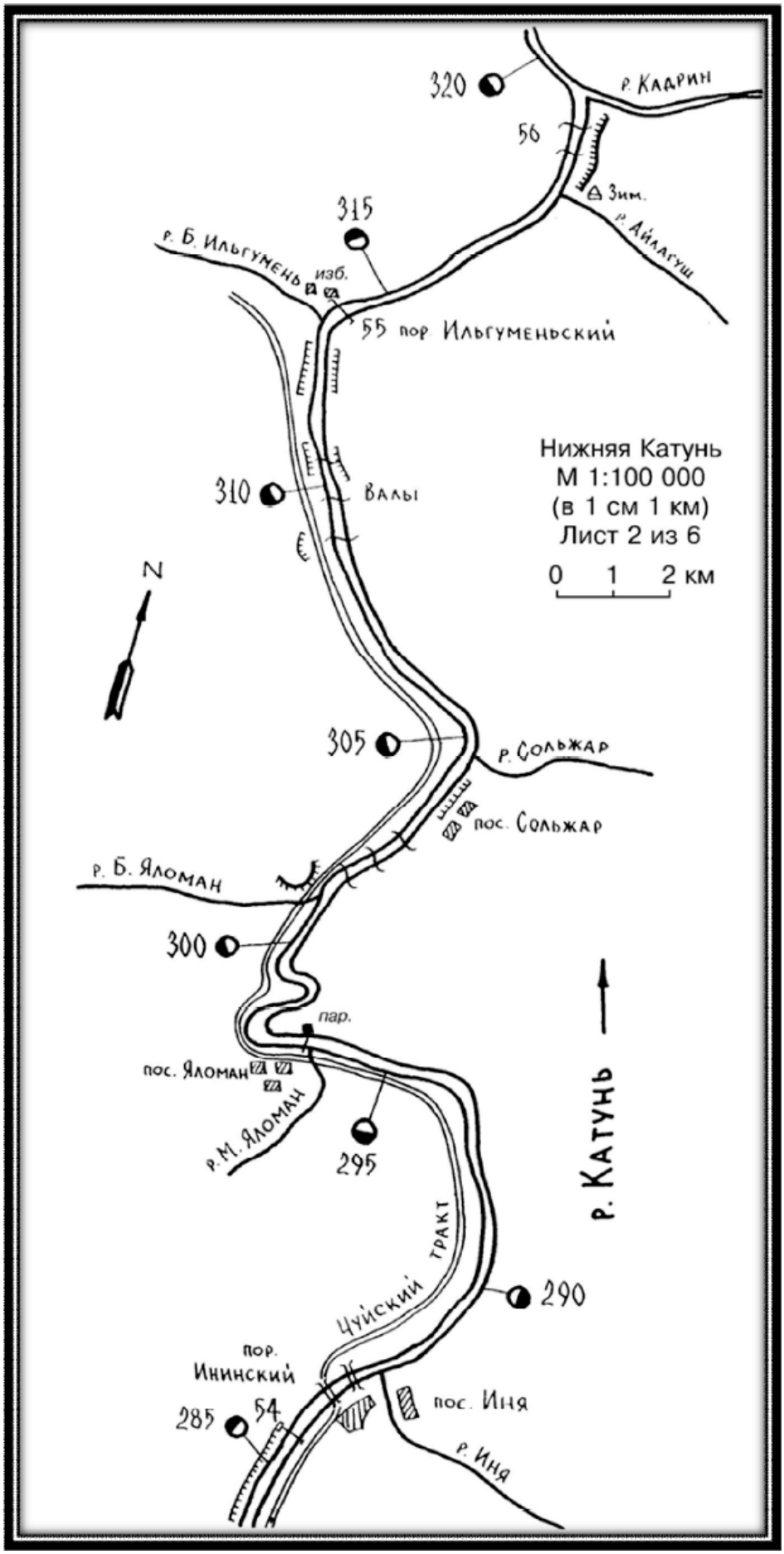


Схема р. Катунь, лист 2.

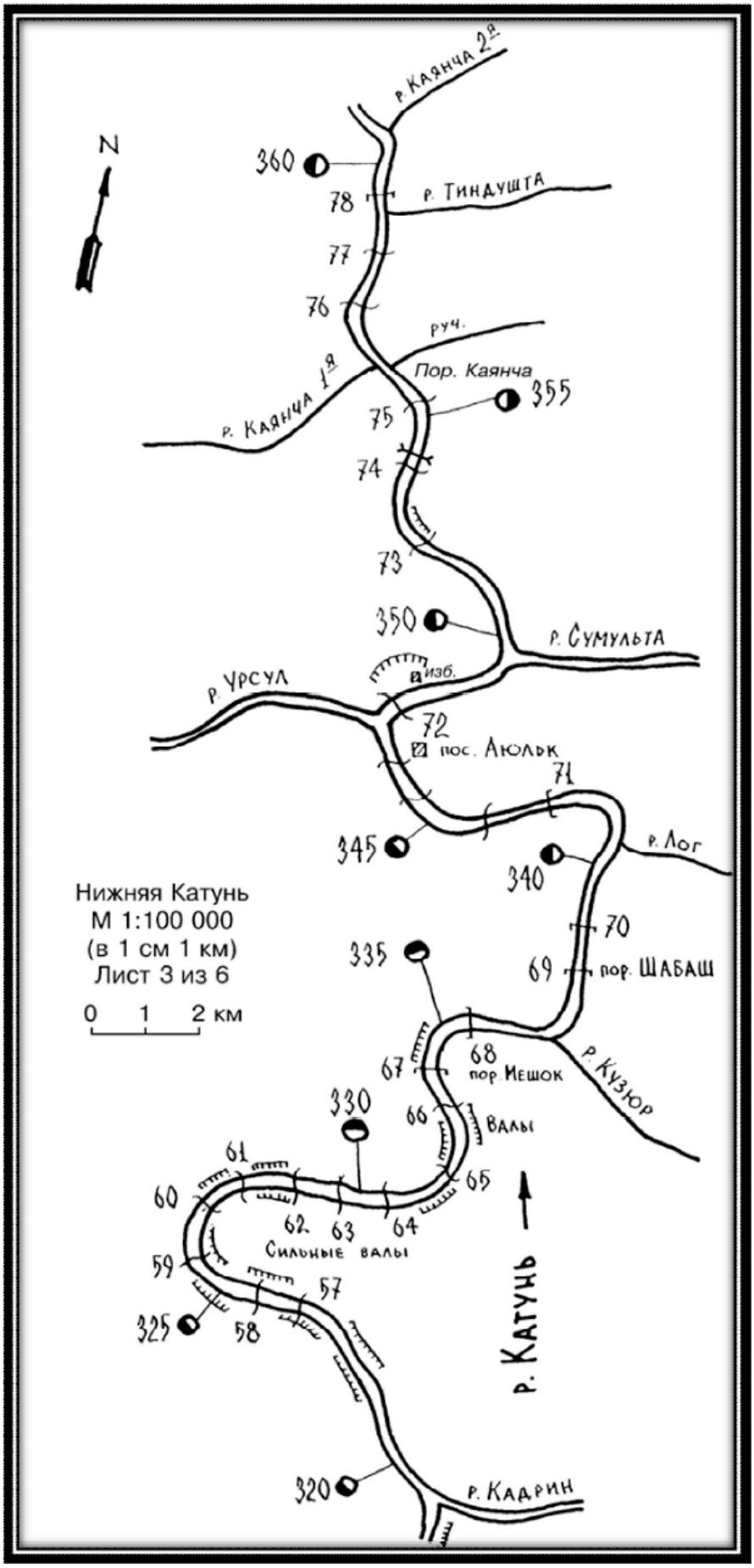


Схема р. Катунь, лист 3.

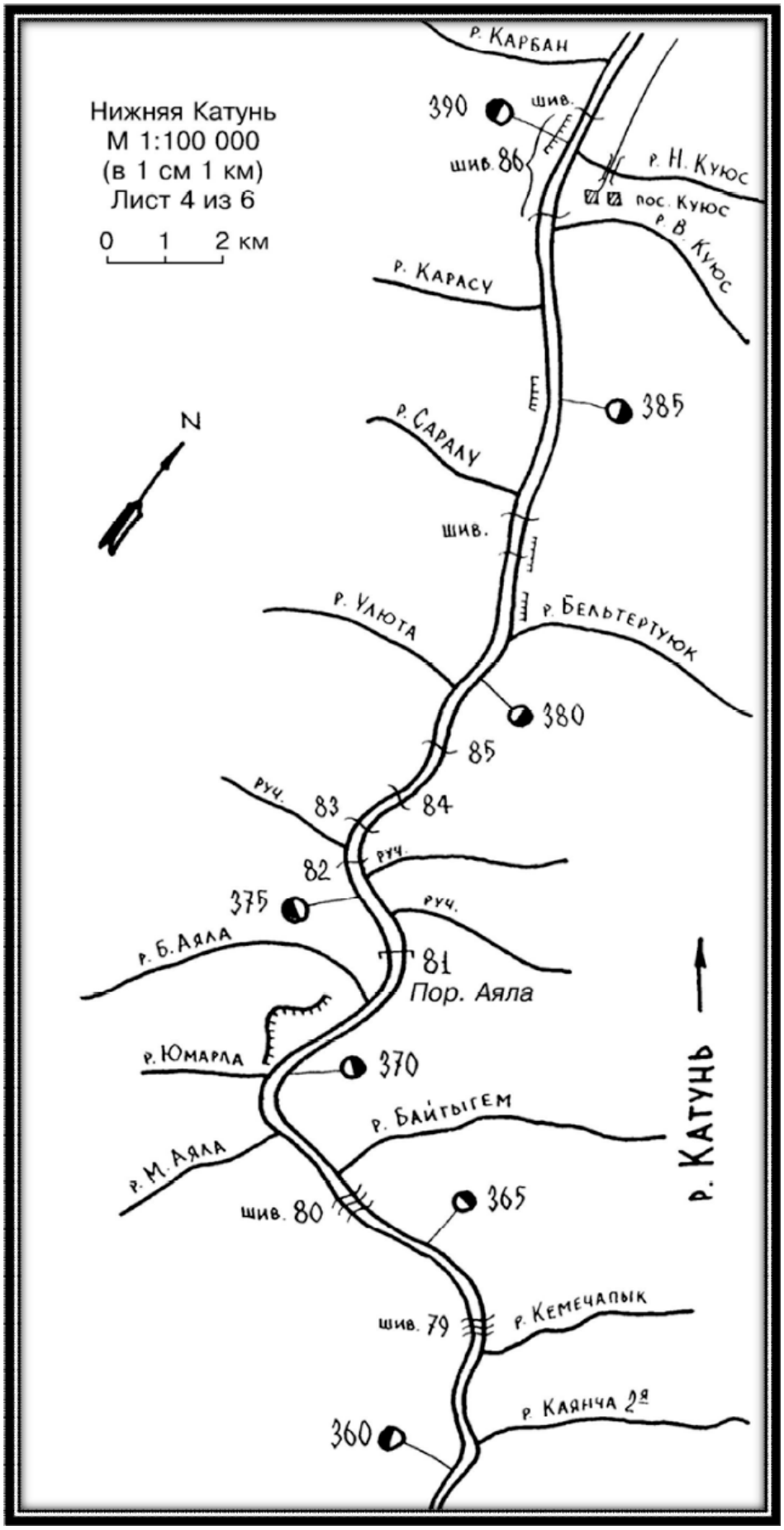


Схема р. Катунь, лист 4.

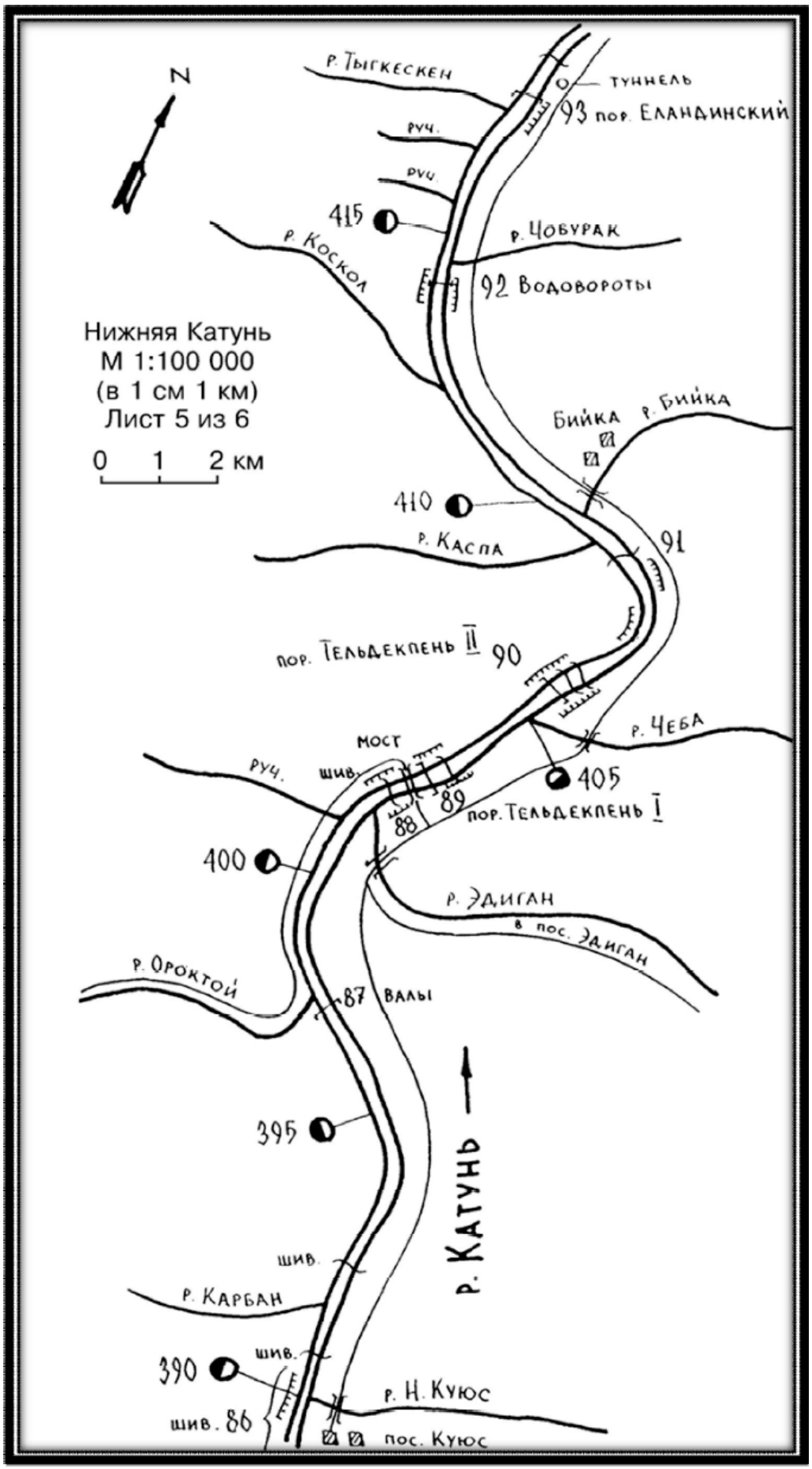


Схема р. Катунь, лист 5.