



**Туристско – спортивный союз России
Федерация спортивного туризма**

ОТЧЁТ

**о водном туристском спортивном походе команды
«Линия отрыва» VI к.с. в районе Алтая.**

Маршрутная книжка: 05 – 1/11

Руководитель группы:

Бондаренко Николай Александрович

Nik-odiseya@mail.ru

тел: 8-961-979-4275

Барнаул 2011

Отчет

о водном туристском спортивном походе команды «Линия отрыва» VI к.с.

в районе Горного Алтая по маршруту:

**г. Барнаул – Горно-Алтайск (авто) – Чуйская ГЭС - река Чуя (сплав) -
река Катунь (сплав) – п. Еланда – г.Барнаул**

совершенном с 5-го мая по 20-е мая 2011 г.

Руководитель группы: Бондаренко Н.А.

Содержание:

1. Общие сведения о походе.
2. Состав группы.
3. Общие сведения о районе маршрута.
4. Организация путешествия.
5. График маршрута.
6. Подъезды и отъезды.
7. Техническое описание маршрута.
8. Групповое и личное снаряжение.
9. Выводы и рекомендации.
10. Картографический материал.
11. Список использованной литературы.

1. Общие сведения о походе

Вид похода	водный
Категория сложности	6
Средства сплава	двухместный катамаран – 2.
Нитка маршрута	г. Барнаул – Горно-Алтайск (авто) – Чуйская ГЭС - река Чуя (сплав) - река Катунь (сплав) – п. Еланда – г.Барнаул
Протяженность маршрута	250 км
Количество участников	4 человек
Время путешествия	5 мая – 20 мая
Уровень воды	средний

2. Состав группы

№	Ф.И.О.	Должность	Год рожд.	Туристический опыт руководство/участие
1	Бондаренко Николай Александрович	Руководитель	1985	Алтай: Башкаус(нижний каньон) – 6 У, Чуя (Мажойский каскад) – 6 Р,(6У более 10 раз). Аргут – 6У, Чуя – Катунь 4Р. р.Песчаная – 3Р. Средняя Азия: Чарын – 6У, Кекемерен – Нарын – Б.Нарын – М. Нарын – Тар – 6У, Шахдара – Гунт – 6У.
2	Блинков Александр Дмитриевич	Зам.рук.	1986	Средняя Азия: Кекемерен – Нарын – Б.Нарын – М. Нарын – Тар – 6У, Алтай: Чуя (Мажойский каскад) – (6 У более 10 раз.)
3	Дурнев Антон Борисович	фотограф	1988	Алтай: Песчаная 3Р, Чуя – Катунь 5У
4	Митюков Сергей Васильевич	видеооператор	1990	Алтай: Урсул – Катунь – 4Р, Чуя – Катунь – 5У.

3. Общие сведения о районе маршрута

Географическое положение:

Алтай (от монгольского “алтан” - “золотой”) – обширная горная страна Азии, расположенная на юго-востоке Западной Сибири, Монголии и Китая. **Разница во времени с Москвой: +3 часа.** Состоит из хребтов, образующих водораздел Оби, Иртыша, Енисея и рек бессточной области Центральной Азии. Длина свыше 2000км. Разделяется на собственно Алтай, Гобийский Алтай и Монгольский Алтай. Наиболее высокие хребты на территории России - Катунский, **Северный и Южный Чуйские достигают высоты 3000-4000м**, самая высокая точка - г. Белуха (4506м). Для Горного Алтая типичны также хребты и массивы высотой 1500-2000 со слаборасчлененными гребнями, разделенные **межгорными котловинами**, носящими названия степей - **Чуйская степь, Курайская** и др. В естественноисторическом отношении это четко выраженная географическая единица, отличающаяся от прилегающих равнин геологической историей, геоморфологией, климатом и почвенно-растительным покровом.

Граница Алтая наиболее четко выступает на севере, где горы с юга окаймляют заметным уступом Западно-Сибирскую равнину. На западе горная страна граничит с районом Казахского мелкосопочника. С юго-востока к Алтая примыкает Монгольский Алтай, Восточный Алтай граничит с горными районами Тывы, на северо-востоке – с Западным Саяном и Горной Шорией.

Республика Алтай (до 1991 года - Горно-Алтайская АО) находится на юге Западной Сибири, в центре Евразии. Имеет границы с Монголией, Китаем, Республикой Казахстан, Республиками Хакасия и Тува, Алтайским краем, Кемеровской областью. **Основная трасса М52 (Чуйский тракт)**

Геологическое строение и рельеф:

Горный Алтай – западный край мощного пояса гор юга Сибири, поднятый в виде огромного свода на высоту местами более 4000 м. Современный облик Горного Алтая сформировался в результате длительного геологического развития. Окончательный облик рельефа определился в процессе альпийского тектоногенеза с образованием в палеогеновый период межгорных впадин. **В процессе поднятия горных хребтов происходили катастрофические сбросы воды из озер межгорных впадин и формирование и формирование основных речных долин Горного Алтая – Чуйской, Катунской, Аргутской, Чулышманской и других.**

Сложная этой горной дуги, отделенной высоким Укокским плато и **Чуйской котловиной**, развернут веер хребтов, составляющих основной каркас горной страны. Здесь большая часть хребтов расположена более или менее параллельными рядами, имеющими геологическая история нашла своё отражение во внешнем облике территории. Горный Алтай - это страна с чрезвычайно разнообразным рельефом. Она представляет собой сложную систему хребтов с отрогами разной высоты и протяженности, глубоких речных долин и широких межгорных котловин (орографич. карта). Расположение хребтов имеет определённые закономерности. От высоких хребтов на юге, представленных мощным горным узлом Табын-Богдо-Ола (максимальная абсолютная отметка 4358 м), отходит южная ветвь хребтов к западу, в Казахстан, - Южный Алтай и др., к северо-востоку, по границе республики с Монголией, тянутся хребты Сайлюгем и Чихачева. К северу от северо-западное направление. Выделяются три цепи горных хребтов. Одна, почти субширотная ветвь, составлена **Южно-Чуйским**, Катунским и Холзунским хребтами, которые являются наиболее высокими на Алтае. Здесь поднимается высочайшая гора Сибири – Белуха (4506 м). Вторая линия хребтов (Северо-Чуйский, Теректинский, Башчелакский) проходит севернее. От стыка Теректинского и Семинского хребтов, постепенно снижаясь, устремляются в северном направлении Чергинский и Ануйский хребты. Третья ветвь, образованная Курайским, Айгулакским и Сумультинским хребтами, дугой вытянута от широтного до субмеридианального. Основной веерообразный рисунок горной области усложняется примыкающими с востока плосковерхними хребтами – Чулышманским и Шапшальским и серией менее высоких, нежели магистральные цепи, хребтов.

Высокогорный рельеф представлен типичными альпийскими формами и древним пенеппелом и занимает более 30% площади республики, а 2,5% территории расположено на высоте от 3000 до 4500 м. Хребты альпийского типа характерны для Центрального, Восточного и Южного Алтая. **Наиболее высокие – Катунский, Южно- и Северо-Чуйские хребты – очень интенсивно расчленены ледниками, которые создали узкие остроконечные вершины, разрушенные карами склоны и глубокие троговые долины.**

Характерная черта рельефа Горного Алтая – значительное развитие межгорных котловин, которые относятся к областям тектонического опускания. Котловины Алтая преимущественно расположены на двух высотных уровнях. В среднегорном поясе в интервале высот от 800 до 1200 м находятся Уймонская, Канская, Урсульская, Абайская, Улаганская котловины. В высокогорном поясе днища котловин находятся в пределах высот от 1500 до 1900 м. Здесь расположены **Чуйская**, Курайская, Бертекская, Джулукульская и Самохинская котловины. В котловинах распространена степная растительность, поэтому в литературе их обычно называют “степями”. Эти степи являются характерным типом ландшафта для Центрального и Юго-Восточного Алтая. В недалеком прошлом котловины представляли собой озера и ледоёмы, с которыми было связано рождение многих долинных ледников. Так в Джулукульской котловине брал свое начало Чулышманский ледник, достигавший длины 220 км.

Наиболее обширной котловиной является Чуйская, её абсолютные отметки 1750-1900 м при протяженности с запада на восток около 70 км, а с севера на юг около 40 км. Поверхность расчленена слабовыраженными водораздельными участками боковых притоков реки Чуи. В понижениях котловины находятся чаши современных и исчезнувших озер. На периферии ровная поверхность днища резко сменяется крутыми склонами прилегающих гор, только в отдельных участках имеются небольшие холмы и террасовидные прилавки.

Климат:

Климат Алтая резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким, но теплым летом. В равнинной части Алтая средняя температура января -19°C , июля $+19^{\circ}\text{C}$, годовое количество осадков 250-300 мм. В Горном Алтае средняя температура января колеблется от -120°C до -310°C , июля от $+9$ до $+180^{\circ}\text{C}$. В горах количество осадков составляет 1500-3000 мм в год, в межгорных котловинах и долинах 150- 200 мм. Характерной особенностью климата Горного Алтая являются горно-долинные ветры (фены).

Алтай характеризуется значительной высотой солнца летом (60-66 град.) и длинным, до 17 часов, днем. В зимнее же время солнце едва достигает 20 град. высоты, а день становится более чем в два раза короче. В соответствии с этим изменяются и суммы солнечного тепла. Максимальных значений они достигают на юго-западе Кулундинской равнины, минимальных - в высокогорной зоне. При этом почти 70% тепла приходится на период с апреля по август. Максимум месячных сумм тепла отмечается в июле.

Наибольшие величины солнечного тепла приходятся на межгорные котловины, широкие речные долины и высокие водоразделы. **Так в обширной Чуйской котловине продолжительность солнечного сияния оценивается в 2634 часа в год, что соизмеримо с черноморскими курортами Ялты, Батуми, Сочи**.

В зимнее время стоит, как правило, ясная морозная погода, изредка сменяющаяся пасмурной, с метелью. Наличие глубоких долин и котловин способствует образованию инверсионных условий: на склонах и высоких вершинах в январе (самый холодный месяц года) может быть до 15-20 град. мороза, в то время как внизу, в котловинах, неподвижный прозрачный воздух выстывает до минус 40-50 град.

Средняя годовая температура воздуха в Горном Алтае колеблется от 1°C в предгорье (Кызыл-Озек – 380 м) до $-6,7^{\circ}\text{C}$ в высокогорье (Кош-Агач – 1758 м). Годовая амплитуда средних месячных температур изменяется от 23 до 45°C (рис. Из Модиной, с.55). Наиболее суровые климатические условия создаются в котловинах высокогорной зоны. Здесь зима длится почти 7 месяцев. Продолжительность безморозного периода изменяется от 60 до 95-140 дней. **Так полюсом холода горной страны и многих горных районов Западной Сибири является Чуйская котловина, где абсолютный минимум температур в отдельные годы в январе составляет - 62°C .** Такое выхолаживание связано с явлением температурной инверсии. В целом горные районы края выступают теплым островом среди залитых холодным воздухом равнин и предгорий. Иногда антициклональная погода сменяется с приходом воздуха с юго-запада и запада облачной со слабыми ветрами. Ближе к весне усиливаются циклоническая деятельность и вынос теплого воздуха из Средней и нагорной Центральной Азии.

Летом край находится под влиянием воздушных масс арктического происхождения, прогреваемых над Западной Сибирью. С ними связана прохладная и дождливая погода. Нередко в середине лета на окружающих горы равнинах устанавливается жаркая погода, и тогда горы с их более прохладным климатом способствуют активизации образования осадков. Из-за веерообразного расположения хребтов приходящие потоки влажного воздуха проникают вглубь гор, образуя мощную облачность. В высокогорье в летнее время часты дожди и грозы, много дней с ненастной погодой, нередко снегопады.

Переходный период (сентябрь, октябрь) характеризуется чередованием ненастной дождливой погоды с сухой и теплой. Вторжения холодного арктического воздуха приносят похолодания, снегопады. В ноябре переход к зиме завершается. Растительность и животный мир.

На территории края широкая полоса степей "натекает" на встающее на пути препятствие - Алтай и Салаир. Образуется клиновидный степной "залив". Широкая полоса степной и лесостепной растительности в средней части разорвана несколькими лентами сосновых лесов. Это уникальные, нигде больше в мире не встречающиеся природные образования, приуроченные к днищам древних ложбин стока талых ледниковых вод, выстланных перевеянными песками. Под пологом сосны развит кустарниковый ярус, особенно богатый с приближением к долине Оби. Здесь произрастают синеголовник плосколистный, лабазник обыкновенный, чина луговая, донник лекарственный, подмаренник обыкновенный, вероника седоватая .

Степной пояс более всего развит по северным и северо-западным склонам Алтая, его отдельные фрагменты широко встречаются внутри горной страны на плоских днищах речных долин и межгорных котловин. Высота степных участков увеличивается к юго-востоку Алтая, где на высотах более 2000 м господствуют своеобразные тундро-степи. Есть степные участки и на южных, хорошо прогреваемых склонах хребтов.

Леса занимают около половины площади гор, являясь основным типом их растительности. Характер лесов неодинаков и зависит от условий увлажнения и теплообеспеченности. По мере продвижения вглубь гор господство в древостоях переходит к лиственнице .

Внутри горной области лесной пояс нередко прерывается, на южных склонах появляются степные участки, в верхней части - высокогорная растительность. Через Салаирские черневые леса горная тайга сливается с равнинной западносибирской. Нижняя граница лесного пояса на севере - 400-600 м, верхняя же изменяется довольно значительно: в хребтах, окружающих Телецкое озеро, - 1800-1900 м, в Центральном Алтае - 2100-2200 м, а на юго-востоке отдельные массивы поднимаются до 2450 м. Они состоят в основном из пихты сибирской, кедра сибирского, сосны обыкновенной, ели сибирской. Сосновые леса связаны с низкогорьем с его сухими долинами и песчаными почвами. Выше 600-700 м сосна не поднимается .

Для черневой тайги характерно преобладание пихты сибирской, осины, черемухи, рябины, калины в сочетании с высокотравьем. Здесь встречаются представители реликтовой флоры. Напочвенный моховой слой развит слабо .

Темнохвойные леса из кедра, ели сибирской, пихты сибирской обычно покрывают северные склоны горных хребтов. Здесь произрастают мхи, кустарники, полукустарники - жимолость, черника, брусника.. Широко распространены в лесном поясе луга, расположенные на достаточно увлажненных выровненных участках, вырубках и гарях. Значительны площади высокогорных лугов в Центральном и Западном Алтае. На субальпийских лугах обычны маралий корень, бодяк разнолистный, герань белоцветная, купальницы. Альпийские луга имеют невысокий травяной покров.

Верхний высотный пояс растительности гор представлен разнообразными тундровыми группировками - щебнистыми травянистыми, моховолишайниковыми, каменистыми, кустарниковыми, в которых обычны березка круглолистная, зубровка альпийская, горечавка холодная.

В целом в пределах края насчитывается около 3 тыс. видов высших растений: лекарственных, пищевых, кормовых, ядовитых .

Особенности географического положения края проявляются и в значительном разнообразии его фауны. Здесь отмечены более 90 видов млекопитающих, более 300 видов птиц, 8 видов пресмыкающихся и 7 видов земноводных. В реках и озерах края

Для каждого из ландшафтов Алтая характерен определенный видовой состав животных.

Реки:

Наиболее значительные реки Алтая - Катунь, Бухтарма, Чуя, Бия. От слияния рек Бии и Катунь берет начало р.Обь - третья по водоносности (после Енисея и Лены) река России. Все реки обского бассейна отличаются быстрым течением. Основным источником питания алтайских рек являются осадки, ледниковое питание составляет до 10% всего водосбора. На территории Алтая более 3500 озер, наиболее примечательны Телецкое и Маркаколь.

Реки в большинстве случаев носят горный характер. Уклоны рек достигают наивысших значений в верховьях (20-130 м/км), в среднем течении быстро уменьшаются (примерно от 20 до 3 м/км) и в нижнем течении реки имеют почти равнинный характер течения. Долины рек зачастую представляют собой узкие, глубокие коридоры, в верховьях сохранившие следы ледниковой обработки. В долинах Катунь и Чуя видны следы аккумулятивной деятельности рек в виде многочисленных террасовых ступеней, самые высокие из которых, близ с.Иня, достигают 200 м. Узкие долины имеют крутые, нередко отвесные склоны. Днища долин и русла водотоков заполнены галечником и валунами. Иногда на дне наблюдаются выходы коренных пород.

РЕКИ АЛТАЯ

Название	Площадь водосбора кв.км.	Длина (км)	Уклон м/км	Средний сток куб.м/с.	Место впадения
Обь		510		1400	Карское море
Алей		755		33.3	Обь
Катунь	60900	655	2.5	750	Обь
Чумыш		580		133	Обь
Чарыш		547		44.7	Обь
Ануй		320		29.5	Обь
Бия		306		478	Обь
Большая речка		213			Обь
Песчаная		249		30	Обь
Чулышман		205		149	Телецкое озеро
Аргут	7070	165	9.6	92	Катунь
Чуя	10900	281	10.0	42	Катунь
Кокса	5600	177	6.6	85	Катунь
Урсул	3080	97	9.3	18	Катунь
Иша	3360	169	1.1	35	Катунь

Башкаус					Чулышман
---------	--	--	--	--	----------

Многие горные реки имеют водопады. Они приурочены к резким перегибам речных русел и тектоническим уступам. Особенно многочисленны и разнообразны водопады в Центральном Алтае. Это – Чульча (250м), Текелю (60 м), Куркуре (20 м), Кокколь (40 м), Рассыпной (35 м), Тегеек (40 м), Иедыгем (30 м), Шалтан (20 м), Корбу (12 м).

Минимальные расходы воды алтайских рек приурочены обычно к концу зимы, когда истощается грунтовое питание

Температура воды в реках зависит от высоты водосбора и изменяется в июле от 20-22 град. на равнине (р. Чарыш, Ануй, Кулунда) до 5-6 град. в высокогорье и даже до 1-1,5 град. близ ледников.

Р. Чуя - правый приток Катуня. Сплав по ней, в зависимости от уровня воды, можно начинать от поселков Курай или Чаган-Узун.
Археологические памятники в районе мажойского каскада р. Чуя

На всем протяжении долина р. Чуя в районе Мажойского каскада изобилует древними курганами и могильниками. Участок правобережья в районе мажойского каскада порогов на участке 17 км. от с. Чибит до впадения р. Мажой (Онгудайский район, Республика Алтай) не был обследован даже в конце прошлого столетия. Причиной тому, явился целый ряд объективных факторов. Прежде всего, естественная недоступность этого участка Чуйской речной долины. В сухую высокогорную долину еще недавно вела только конская тропа. Автомобильная дорога была проложена к началу 80-х годов ушедшего столетия. Поэтому первые обследования этой территории начались только в начале XXI века. В 2000 г. было обнаружено петроглифическое местонахождение Узун-Джалан. Затем, в 2002 г. выявлено еще одно местонахождение древних наскальных рисунков - Турлу-Теке-Таш VI и целый ряд ранее неизвестных курганных групп (Белькенек I, II, Турлу-Теке-Таш I-V). Некоторые из этих могильников имеют ряды балбалов, ориентированные с востока на запад.

На этой территории река Чуя зажата с одной стороны отрогами Северо-Чуйского хребта, с другой - г. Белькенек (2264 м). Данный участок правобережья представляет собой остепененную, засушливую надпойменную террасу, безлесную со скудной растительностью. Максимальная высота над уровнем моря - 1600 м. Терраса ограничена с одной стороны высоким обрывистым берегом Чуйского каньона (высота террасы над урезом воды до 300 м), с другой - крутыми скалистыми склонами г. Белькенек. Правый берег р. Чуя на этой территории имеет неровный изрезанный скальными выходами ландшафт, левый - поросшие лесом склоны.

Для всех курганных могильников на правобережье указанной территории характерно расположение цепочками и микроцепочками. Курганные группы ориентированы поперек речной долины, что в целом соответствует направлению с юга на север. Как правило, могильники располагаются в центре или по краям небольших седловин и разделены возвышенностями речной долины. Неподалеку от цепочек курганов располагаются каменные выкладки различной формы.

В целях экономии места приведу описание двух из выявленных археологических объектов:

Курганный могильник Турлу-Теке-Таш V. Могильник находится на Чуйской террасе неподалеку от южного склона г. Белькенек, в 13 км от с. Чибит. Состоит из шести курганных насыпей вытянутых цепочкой по линии север-юг. Насыпи сложены из валунов и рваного камня, поросшие кустарником, лиственницами. Курган с1. Располагается в 40 м к Ю от склона г. Белькенек. Насыпь сложена из рваного камня и валунов средней величины. Диаметр насыпи 6 м, высота 70 см. В центре насыпи прослеживается западина диаметром 1,5 м. Насыпь задернована поросшая кустарником. Курган с2. Располагается в 3 м к Ю от кургана с1. Насыпь сложена из камня средней

величины. Диаметр насыпи 5 м, высота 80 см, задерновка слабая. Курган с3. Располагается в 2 м к Ю от кургана с2. Насыпь сложена из камня средней величины. Диаметр насыпи 6,5 м, высота 80 см, кустарник, задерновка средняя. Западина выражена слабо. Курган с4. Располагается в 2 м к Ю от кургана с3. Насыпь сложена из камня средней величины. Диаметр насыпи 9 м, высота 70 см. В центре насыпи прослеживается овальная в плане западина размером 4х2,6 м глубиной 30 см. Насыпь поросла кустарником и лиственницами. К ЮВ тянется ряд из восьми балбалов на протяжении 25 м. Курган с5. Располагается в 1 м к Ю от кургана с4. Насыпь сложена из камня средней величины. Диаметр насыпи 8,6 м, высота 50 см, задерновка средняя. В центре насыпи прослеживается западина диаметром 3 м в западине растет лиственница. Курган с6. Располагается в 50 см к ЮВ от кургана с5. Насыпь сложена из камня средней величины. Диаметр насыпи 8 м, высота 60 см, задерновка средняя, кустарник. В центре насыпи прослеживается западина диаметром 2 м. К востоку тянется ряд из двух балбалов на протяжении 13 м.

Петроглифы Турлу-Теке-Таш VI. Местонахождение петроглифов расположено на правом берегу р.Чуя в 900 м выше по течению от моста по дороге к аилу у впадения р.Мажой. Расстояние (к северу) от устья р.Мажой до петроглифов составляет около 2 км. Изображения нанесены на обособленный скальный массив красновато-коричневого цвета. Высота местонахождения петроглифов над уровнем моря составляет 1410 м. К этой небольшой скале пристоен загон летней пастушьей стоянки. В непосредственной близости от этого места к северо-востоку бьет небольшой ключ и устроена поилка для скота. На этом участке р.Чуи из-за высоких обрывистых, скалистых берегов нет удобных спусков к воде. Петроглифы выполнены на южном гладком краю скального массива. Он освобождается от тени к полудню и освещен все остальное время суток до заката. Каменная поверхность имеет хорошую естественную заполировку. В верхней части скального массива небольшой козырек частично прикрывает изображения. Сама плоскость, где нанесены рисунки, разбита глубокими трещинами и разрушена на несколько поверхностей, где выполнено несколько петроглифических композиций. Из-за естественной деградации каменной поверхности часть древних рисунков уже разрушилась. Большинство изображений нанесено на юго-западном краю скального останца, там, где природный козырек в верхней части камня более значителен. Общие размеры этого скального массива составляют в высоту около 5 м, а протяженность плоскости древних изображений до 10 м. Все петроглифы выполнены выбивкой на наиболее гладких, естественно заполированных до блеска участках каменной поверхности. Изображения имеют хороший скальный загар. Поверхность скального массива с петроглифами свободна от лишайника. Изображения составляют три <композиции>, объединяющие несколько изображений и одиночные выбивки.

В основном на местонахождении петроглифов изображены горные козлы - теке. Животные показаны силуэтом. Фигуры имеют различные размеры. Чаще всего они изображены вереницами в 2-3 и более особей <идущих> друг за другом на <правую> (с запада на восток) или <левую> (с востока на запад) стороны. Все выбивки на южном краю скального останца составляют три <композиции>, а так же одиночные изображения.

Среди изображений козлов особенно следует выделить одно парное изображение на юго-восточном краю скального массива. Две фигуры копытных животных изображены в позе <внезапной остановки>, что позволяет соотносить эти петроглифы с раннескифским временем. Выбивка этих изображений отличается от основного массива петроглифов. Техника нанесения рисунка более тщательная и тонкая. Тогда как другие изображения выполнены более грубо.

Не менее любопытно изображение рогов этих животных. Первая фигура имеет явно выраженные загнутые рога козла <теке>, а у второй, выгнутый вверх стержень рога наиболее близок к изображению сайгаков в декоративно-прикладном искусстве пазырыкского времени. Очевидно, что <внимание> древнего художника к изображению рогов было не случайно. Кроме признака видовой принадлежности копытного, его рога имели различные характеристики для древнего косторезного производства, что, несомненно, учитывалось в местах возможной заготовки этого ценного сырья.

Обособлено нанесено одиночное изображение <быка> (яка или сарлыка!), которое так же может датироваться другим временем, чем остальной массив петроглифов. Не исключено, что это петроглиф может относиться к гунно-сарматской эпохе.

Несколько одиночных фигур животных изображено с тремя ногами. Такие особенности изображения могут означать определенный ракурс восприятия животного или иметь определенное семантическое значение.

Ниже всех изображений на юго-западном краю скального массива выбито тамгообразное изображение. По своим очертаниям оно близко к традиционным алтайским тамгам. Возможно, эту выбивку следует соотносить с тамгой <суулук> (удила) рода кыпчак или титас. Не завершенность <колец> изображения удила трензельного типа вполне может соответствовать удилам, со стержневыми псалиями. Этот тип конского снаряжения, как известно, появляясь еще в начале I тыс.до н.э. сохраняется до конца I тыс.н.э.

В целом на местонахождении Турлу-Теке-Таш VI выявлено около 20 изображений. Скорее всего, петроглифы разновременны, и могут датироваться от эпохи раннего железа до средневековья.



4. Организация путешествия

Данный маршрут позволяет пройти реку высшей категории в кратчайшие сроки, а также подготовиться к началу летнего сплавного сезона 2011 г.

5. График движения на маршруте:

Дата	Участок	Расстояние	Примечания
05.05	Барнаул – Чуйская ГЭС	560 км.	Авто
06.05	Чуйская ГЭС р. Чуя – Оройский мост	15 км	Сплав
07.05	Оройский мост – п. Чибит	5 км	Сплав
08.05	п. Чибит – пор. Буревестник	15 км	Сплав
09.05	дневка		

10.05	пор. Буревестник – п. Белый бом.	30 км.	Сплав
11.05	п. Белый бом – устье р. Катунь	50 км.	Сплав
12.05	устье р. Катунь – п. Кадринская труба	45 км.	Сплав
13.05	п. Кадринская труба – устье р. Сумульта	50 км.	Сплав
14.05	дневка		
15.05	устье р. Сумульта – р. Бельгертуюк	50 км.	Сплав
16.05	р. Бельгертуюк – п. Еланда	35 км.	Сплав
17.05	п. Еланда – г. Барнаул	300 км.	Авто

6. Подъезды и отъезды

Вариантов заброски и выброски на/с маршрут/а довольно много. Начальной точкой заброски на маршрут могут быть города: Новосибирск, Бийск, Барнаул, откуда начинается автомобильная заброска к месту сплава.

Наша группа выбрала вариант заброски от Бийска, до которого добирались из Новосибирска поездом Новосибирск-Бийск №601. Время отправления 17.27, прибытия 03.20 по Москве(местное - +3 часа). До Новосибирска добирались на поезде Москва-Тында, в который подсаживались в Арзамасе, взяв билеты от Москвы и предварительно отправив туда одного человека для сохранения мест.

В Бийске, по договоренности, нас с вокзала встретил водитель на микроавтобусе с прицепом(Евгений Новичихин т.8-9039967182) который без проблем завез нас на стапель 300 метров ниже недостроенной ГЭС на р.Чуя. Проезд к месту стапеля возможен на легковой машине. Общий километраж около 460 км, ехали около 6 часов.

Сниматься с маршрута можно с п.Иня, можно с п.Белый Бом(есть хорошая баня) автотранспортом до Бийска, Барнаула или Новосибирска. При выброске желательно заранее заказать автомобиль т.к. местного транспорта в Ине мало, а проходящий не останавливается. Мы вызванивали Евгения Новичихина.

Вдоль каскада от п. Чибит до Мажойского моста по правому берегу идет грунтовка, проходимая на внедорожниках.

7. Техническое описание маршрута

Курсивом выделено описание прохождения маршрута. Характеристика препятствия состоит из категории сложности в нашу воду

р. Чуя (Мажойский Каскад)

**«Менский каскад»
состоит из 3 ступеней:**

ПР 1. Первая ступень Менского каскада расположена на местном левом повороте в 10 минутах сплава от ГЭС и представляет собой шиверу средней сложности. На входе гряда камней слева перегораживает реку. Справа чистый проход.

Шли с взаимостраховкой с воды. Зашли в 1-ю ступень прижимаясь справа к гряде камней, выступающей в русло с левого берега. Далее проход левой третью. Длина порога 70-100 м. Через 50-70 м начинается вторая ступень

ПР 2. Порог "Мены-2". Входная шивера переходит на локальном правом повороте в порог - водопадный слив около 1,2 м в левой части реки. Справа русло забито крупными

валунами. За сливом нужно уходить вправо от камней в русле, затем после правого поворота плес длиной 150 м.

Проходили препятствие прижимаясь к камням справа страхуя друг друга с воды.

ПР 3.(левый, левый) Третья ступень расположена на слабом правом повороте реки. Простая шивера с несколькими подводными камнями. Большая часть воды процеживается через камни у левого берега, у правого - извилистый желоб шириной 6-8 м.

Прошли вдоль правого берега. Далее на слабом левом повороте появляются камни в русле и слышен шум воды. Правый берег переходит в скальную стенку. Это ориентир на начало Мажойского каскада. Чалка для разведки на левый берег.

«Мажойский каскад»

ПР 1.. Порог "Струйный".(5А, левый, левый) Длина 200 м. Вдоль скальной стенки правого берега простой перекат с небольшим пологим валом. Поворот направо, у левого берега улово, в котором можно причалить для разведки. Порог начинается в 50 м за уловом. Препятствие мощное. В верхней части очень сильный вынос струи на полуобливную скалу. Затем на левом повороте дорожка валов до 1,5 м. Левая часть русла забита крупными полуобливными камнями. Навала на правый бом нет. В конце порога слева падает р.Маашей.

Проходили вдоль левого берега попадая в косые ворота в середине порога. За мостом река приобретает более выраженный каньонный характер. Входить в каньон без детальной разведки мы не решились, поэтому сразу после порога встали на правом берегу на стоянку для обследования каньона, оценки сложности и определения дальнейшей тактики действий при обработке каньона. После исследования местности было решено идти с вещами до пр.№7 после которого имеется последний безпроблемный выход на верх перед Суровым и Пирамидой. Четким ориентиром ему служит начало ярко-серой (единственной)сыпухи-кулуара на левом берегу, спускающейся с самой вершины до воды и очень хорошо заметной с любой точки Чуйской долины на всем протяжении каскада.

ПР 2.(4С, с моста, правый) На правом повороте отмель. Слева узкая 10-15 м довольно спокойная протока. Справа широкая и очень мощная протока с валами до 1 м. Левая протока выводит в улово перед мостом. Мост через Чую находится сразу за островом. На правом берегу удобное место для стоянки и выхода для обноса вещей через каньон. За мостом на левом берегу скальная стенка высотой 10-12 м. Вдоль стенки после моста 50 м быстротока, затем левая часть струи наваливает на скалу. В центре мощная бочка. Наиболее спокойный проход справа, но в этом случае сложно пересечь струю и уйти к левому берегу для правильного захода в преп.3

Проходили правой третьей, минуя прижим и бочку слева. Страховка с воды

ПР 3 - порог короткий, около 50 м. Главная опасность содержится в сильнейшем прижиме к скальному карману правого берега. Перед ним крутой слив с подводной гряды камней. Правая сторона струи и центральная струя неизбежно приводят в прижим.

ПР 4 На протяжении около 1км идет мощная шивера средней сложности, состоящая из дорожки больших валов, обливных камней в центральной части порога. В первой четверти прижим вправо. Заканчивается сливом сложной формы образованным обломком скалы на правом повороте после острова. Слева и справа сливы более метра высотой, навал на обломок.

Проходили тандемом с взаимостраховкой с воды.

ПР 5 Шивера Майская (5А-В, правый, правый). Длина 300 м. Шивера расположена на правом повороте, ее длина 300 м. Левый берег переходит в скальную сыпуху, а правая стенка выполаживается. Шивера начинается быстротоком идущим вдоль левого берега, с отдельными крупными обливными камнями в русле. Затем крупные камни (до 3 м высотой) от левого берега образуют несколько ворот. На камнях водяная подушка. Чистый, достаточно пологий слив у правого берега. Есть проход и у левого берега шириной чуть меньше 2,5 м, но в сливе виден зуб. Далее правая часть реки забита обливными камнями. После порога есть возможность вытащить на верх вещи пристав к лесистому пологому участку п/б между бомами.

Страховка с воды, движение судов тандемом.

ПР 6 (5А правый, правый) Справа бом, слева крутая осыпь. Слабый правый поворот. Порог длиной 70 м. Камни в русле в основном у правого берега. После порога есть последняя возможность вытащить на верх вещи пристав к пологой части п/б.

Прошли с взаимостраховкой в узком коридоре слева по лестнице сливов с общим падением около 2,5 м. Чалка на правый берег сразу после порога для обноса вещей. Удобное место для организации схрона вещей в лесочке. (тропа идущая по верху в этом месте несколько удаляется от берега предоставляя большие шансов сохранности спрятанному снаряжению.) Что мы и сделали и, не теряя времени, продолжили сплав, решив вернуться за вещами вечером. Дойдя до п.Гарнитур к трем дня, мы спрятав суда и сплавное снаряжение в скалах перед порогом, вернулись за рюкзаками и занесли их до полки над п.Разминка(чуть ниже кошары), где и разбили базовый лагерь. Хода 1,5 часа обратно за вещами и 2 с небольшим часа вниз до лагеря. Успели до темноты поставить лагерь и сварить ужин.

Рис1. Рис. 1 Вдали на повороте начало шиверы Майская, видна сыпуха ЛБ-ориентир для выхода наверх



Рис2.



Рис. 2 Место чалки на ПБ для организации схрона и выноса вещей наверх (Рис 2А). Видна сыпуча-ориентир на ЛБ. Видно дальнейшее сужение реки (Рис 2Б).

Далее река, поджатая осыпью слева, сужается, возрастает скорость потока, в местах селевых сбросов и обвалов образованы пороги, уловов и чалок немного, есть всего 3-4 места, где можно встать, поэтому обязательна тщательная разведка всего участка. На протяжении 1,5 км до п.Суровый мы выделили следующие препятствия:

ПР 7 (4С, затруднен, правый) Порог - длина 100 м. На левом локальном повороте навалы на надводные и полуобливные камни. У правобережного скального борма в сужении реки мощная косая бочка 1,5 м.

ПР 8 (4С, затруднен, справа) Порог - длина 100 м. На прямом участке реки валы, бочки, навалы на надводные и полуобливные камни. Справа отличное

улово для страховки и съемки. **Рис.3**

Препятствия 7-8 проходили тандемом со страховкой с воды, в прямой видимости страхующих пар.



Рис.3 Улово после пр.8

ПР 9 (6А, левый, левый) Порог - длина 150 м. Необходим просмотр! Начинается на прямом участке реки после левого скального борма. Для просмотра порога удобно зачалиться в улов сразу за этот борм, однако следует иметь в виду, что выход с места чалки на струю под правый берег в этом случае будет довольно сложный, вероятно возможен лишь на двойках, само улово невелико, а берег в этом месте образован очень острыми колотыми камнями. Возможно, логичнее зачалиться до левого борма и перелезть на просмотр по его нижней части. Через 100 м от места чалки на просмотр виден отвесный скальник правого берега - ориентир на порог "Суровый". На левом повороте в конце порога сильный правый прижим с сифоном и водопадным сливом 1,5 м. **Рис.4,(А)** Необходимо заранее подготовиться для отработки на центр струи т.к. через 30м быстотока начинается заход в Суровый и авария здесь недопустима. Заметили на правом берегу табличку. Следует заметить что Черник посчитал это препятствие первой ступенью Сурового, однако по другим описаниям первая ступень Сурового находится напротив мощной наледи левого берега **Рис.4(Д)** – основного ориентира порога.

*Прошли, выходя из за скального борма левого берега, пересекая струю вправо, затем прижимаясь вплотную к центральному надводному камню(высотой около 2 м), уходили влево от прижима. Далее, перед пирамидальной сдвоенной скалой(около 7м высотой **Рис.4(Б)**), стоящей в левой части русла, обозначающей вход в Суровый, чалились на левый берег для дальнейшего просмотра.*

ПР 10(6В, левый, оба) Порог "Суровый". Длина 300 м. Ориентир первой ступени порога - мощная наледь **Рис.4(Д)** шириной 50 м стекающая с левого берега и поднимающаяся по кулуару не менее чем на 50 м вверх. Это одно из сложнейших в техническом отношении препятствий Мажойского каскада. Река делится островом на две неравные части. Основной поток идет слева. Правый берег в пороге образован островом, выбросится на который для просмотра проблематично без аварии. Просмотр порога возможен сверху и вдоль левого берега. Спуститься к воде можно только у скалы - ориентира основной части порога, внизу - памятник погибшему воднику. Также есть крутой спуск к воде уже после порога по лесистому кулуару **Рис.4(Е)**. В конце острова левый берег переходит в скальный борм в конце порога. Протяженность порога 300 м. Его можно разбить на 3 части. 1 - **Рис.4(В)**наиболее сложная часть порога. После водопадного слива(выход ПР9) струя наваливает на огромную скалу(7м обозначающую вход в Суровый, см описание ПР9 **Рис.4(Б)**) и разделяется ею на две протоки. В малую и среднюю воду за скалой-ориентиром находится остров. Левая протока более спокойна но мелководна и выводит в каменный завал, также попадание в эту протоку связано с риском быть наваленным на скалу **Рис.4(Б)** на входе. Правая потока многоводна, в русле расположен ряд больших обливных камней, образующих несколько косых ворот. Сюда же впадает и левая протока, затрудняя попадание в ворота. Несколько сливов и сильнейшие навалы на камни усложняют движение. 2 часть порога(левая протока) **Рис.4(Г)** - представляет собой мощнейшую шиверу, начинающуюся сразу после косых ворот первой ступени. Сразу за воротами река снова разделяется на две протоки. Правая короче левой, в ней очень большое падение, мощные сливы, бочки, прижим. Струя мечется между больших обливных камней, за которыми большие бочки. 3 часть - простая шивера, расположенная на правом повороте и кончающаяся косыми скальными воротами у слияния правой и левой проток **Рис.4(Ж)**.

Проходили поочередно, выставив страховку двумя морковками по левому берегу для первого экипажа, для второго добавилась страховка с воды.

Рис 4. Порог Суровый. Вид снизу по течению реки с верхней тропы.



ПР 11.(5С оба, оба) Порог "Пирамида" Рис.5 Порог расположен в 200 м ниже пор.Суровый. Длина 150 м. Просмотр возможен вдоль обоих берегов. Перед порогом река островом разбивается на 2 протоки. Правая более многоводная. Метрах в 70 перед порогом протоки сливаются в одну мощную струю, которая разгоняясь, с большой скоростью наваливает на центральный пирамидальный камень высотой около 5 м. Камень разбивает струю на 2 части. Меньшая уходит влево, большая - вправо от камня. На камне образуется мощная подушка. Справа от него струя проходит вдоль его грани и ударяет в большой каменный "чемодан". Расстояние между пирамидой и "чемоданом" не более 6 м. Метров через 15 в правой трети реки слив и мощная бочка. В большую воду порог считается наиболее опасным.

Проходили по основной струе стартуя с острова, на который выбросились в самом начале. Один экипаж вошел в основную струю выходя из левой протоки. Уходили влево от пирамиды, пробивая косую бочку в 20 метрах выше навала. Страховка первого экипажа осуществлялась двумя спасконцами с левого берега, остальных – судами с воды.

Рис 5. п.Пирамида



ПР12 (5В правый правый) Порог "Мини". Порог находится на правом повороте через 100-150 м после пор.Пирамида. Гряда валунов через реку образует подпор с рядом сливов. В центре большая бочка. Проход правой третью. Чалка справа в улово.

ПР13 Порог - длина 200 м. Следует через 100 м после "Мини". На локальном правом повороте река прыгает с каменной обливной гряды, в сужении серия валов 1,5 м. С правого берега удобная терраса, автодорога спускается вниз, кошара. Через 200 м после кошары берег справа поднимается, необходима чалка для разведки.

Препятствия 12-13 проходили сходу, тандемом в прямой видимости, с взаимостраховкой с воды. На ПБ у кошары перекусили.

ПР 14.(6А, левый, левый) Порог - длина 150 м. Начинается на прямом участке реки и кончается на левом ее повороте около каменистой осыпи правого берега. Ориентир – большой 2,5 м высотой камень в левой трети реки, чуть дальше и прямо - каменный завал, справа голая крутая сыпуха переходящая в бом. Подпор реки, образованный обломками скал в русле справа, резко меняет направление основной струи влево. Прямо - каменный завал из больших обломков высотой 2-3 м., туда идет значительно меньшая часть воды, мелко. Далее струя идущая под левым берегом выносит на гряде каменных обломков. Необходима отработка вправо. В середине порога струи образуют большие косые валы. Левый значительно больше. Следует серия ворот образованная обливными и надводными камнями. Выход из последних затруднен обливным зубом в 5 м ниже по линии движения. Далее дорожка больших валов, заканчивающаяся одним большим гладким трехметровым обратным валом.



Рис.6 ПР 14

ПР 15. Порог - длина 30 м. На локальном повороте сильный бой в стенку правого берега после метрового слива. Слева узкие ворота, правая часть струи выводит в прижим. Слалом среди больших надводных камней. Далее следует левый поворот, за ним прямой участок 250 м. Длина участка ПР14-15 - 1,2 км.

ПР 16.(5В, левый, правый) Порог "Карман". Длина 200 м. Следует после порога 15 почти сразу. Остров разделяет реку на две протоки. В левой - бочка после скального выступа левого берега, наледь на острове осложняет заход в левую протоку. В правой - обилие камней, частые резкие бочки. Мощный слив - водопад высотой около 4 м перед "карманом" скалы слева. На камень в центре протоки навал. Ниже острова левый поворот.

Препятствия 14-16 проходили после предварительной разведки, тандемом.

ПР 17(5С-6А правый, правый) Порог "Гарнитур". Начинается на легком правом повороте. Длина 400 м. Ориентир: общее понижение правого берега. Деревья справа. Левый берег крупноглыбовая осыпь далее переходящая в скальную стену. На протяжении порога в нескольких местах возможен выход наверх в долину. Характерен сужением русла до 15-18 м., очень большим уклоном и узкой очень быстрой струей.

1-я ступень начинается на локальном левом повороте, кончается перед прямым участком. На выходе метровые сливы в левой части и посередине полуобливной каменной гряды через всю реку.

2-я ступень **Рис.7** - слаломный участок. Сложность участка определяют глыбы выступающие с левого берега с сильнейшими на них навалами. Проход по струе левой третью. По центру в сужениях - мощные бочки с сильным противотоком. На выходе скальный обломок посередине реки образует двое ворот с метровыми водопадными сливами в них. Левые ворота имеют несильный прижим на скалу ЛБ. Далее возможна чалка вправо, страховка морковкой с ПБ, 70м замедляющегося быстротока, подпор от 3 ст.

3-я ступень - водопад "Тихий". После участка подпора вся река спокойно выходит на водопад с падением 1,8 м. Под ним сильный подсос назад. Пункты страховки - по ступеням.

Первые две ступени проходили организовав страховку двумя морковками с ПБ в середине и после второй ступени порога. Шли выход левыми воротами. Для 2-4 экипажей ставилась страховка с воды. Третью ступень прыгали предварительно набрав скорость, хотя этому сильно мешал встречный ветер. Страховка с ПБ спасконцом и с воды судном.



Рис.7 п.Гарнитур 2 ступень

ПР 18.(5В, левый, оба) Порог "Поворотный" Рис.8 начинается перед правым поворотом после "Тихого". На повороте сливы с валами через обливные плиты. На прямом участке нагромождение валунов, узкие проходы. Струя идет правой третью. Затем основная масса воды уходит к правому берегу, где полуобливными камнями образованы трое ворот. На левом повороте после серии сливов струя затягивает под правую стенку, образуя сильный навал на обломки скал под ней. Слева гряда валунов образует полутораметровый водопадный слив с пенной ямой.

Прошли прямой участок через центральные ворота по подушке со сливом, на левом повороте траверсировали влево, уходя от прижима к скальной стенке и гряде обливных обломков под ней.



Рис.8 п.Поворотный, вид из улова ПБ внизу порога.

Через 80 м после порога – прижим к скале ПБ сильная струя, валы, надводные камни.(порог Трио(5В) по лоции Черника) Рис.9



Рис.9 п.Трио

Далее 200 м шиверистый участок средней сложности до Оройского моста, перед ним, на высоте 15 м, удобная полка для лагеря на ЛБ, сразу после моста на ПБ – чалка для просмотра и обноса п.Президиум Рис. Напротив под наледью впадает приток Орой Рис. Чалка несложная, но единственная и последняя. Пройдя ее придется идти Президиум или заниматься скальной техникой на 50 метровых стенках глухого каньона. Мост полуразрушенный, по нему можно без груза осторожно перейти на другой берег, неспешно ведутся работы по восстановлению. К нему подходит тропа. Автодорога не доходит до моста 200 м и заканчивается стоящим дизель-генератором на шасси Урала. Остановились у моста на ПБ для осмотра порогов и принятия окончательного решения о прохождении. После детальной разведки(насколько это возможно с высоты 50-70м, ниже спуститься без перил нельзя.) с обоих берегов было принято решение обнести суда всеми экипажами. Обнос судов до п.Разминка длился 30 мин.

ПР 19.(6А, правый сверху(или с моста), правый(затруднена)) Порог "Тройка п.Неожиданный) Очень сложный и опасный порог. Длина 150 м. Начинается сразу за мостом в 15м. Первая ступень образована упавшими скальными обломками, образующими гряду надводных камней в правой части русла и мощным подковообразным водопадным сливом 1м перекрывающим оставшуюся часть реки. Мощная струя после слива наваливает на четыре хаотично разбросанные глыбы, частично перекрывающие чистые проходы и сильно усложняющие прохождение препятствия для любого рамного судна. Слева крупноглыбовая осыпь, после первой ступени переходящая в отвесную стену, проход вдоль реки по правому берегу возможен чуть дальше. Затем река входит в отвесный каньон. Вторая ступень менее ярко выражена и проще, следует через 50 метров быстрого тока. Река справа перегорожена каменной грядой. Основная струя уходит влево под скальную стенку образуя мощный водопадный слив около 1,5 м с котлом и обратным подсосом. Чрезвычайно мощная струя, постепенно теряя силу, заканчивается 15 метровым плесом перед левым поворотом.

Рис. 10. п.Президиум



ПР 20.(6В, правый, правый) Порог "Президиум" Рис.10. Самое сложное и опасное препятствие каскада, самая тяжелая береговая обстановка. Длина 350 м. Можно разделить на три ступени:

1-я ступень **Рис.10(А)** - на правом повороте слева гряда острых зубьев, справа - два метровых слива. Далее полуметровый водопадный слив в трехметровый проход. В нем струя со слива ударяется о подводный камень, образуя очень мощную подушку с большой пеной. Подушка периодически пульсирует за счет мощного отбива струи из кармана правого берега расположенного чуть выше. Далее следует "забор" из больших

валунов с тремя проходами. Правый узкий идет под скалу, слева и в центре ширина проходов около 2,5 М. в средний проход попасть сложно т.к. обливная струя с подушки сбрасывает в левый проход. После "забора" подпор, можно зачалиться на левый берег. 2-я ступень **Рис.10(Б)** начинается большой глыбой-чемоданом, лежащим в правой трети. Далее через всю реку лежит подводная гряда, посередине которой на поверхность выходит обломок скалы. В левой части гряды водопад более метра, правее - косой слив такой же высоты на скальный обломок - мощный винт. В яме перед винтом пена. Винт закручивает струю, идущую на скальный выступ левого берега, который отбивает ее в центр на крупногабаритные глыбы в центре русла - "стол президиума" **Рис.10(В)**. Справа крутая осыпь, по которой можно спуститься к воде, используя перила. Далее под левым берегом узкий проход с нависающей скалой, падение высоты около 3 м. 3-я ступень - в конце первой трети каньонного участка водопад около 2 м с пенной ямой, подсос назад. Далее ряд сливов с валами. В конце ступени на левом повороте - крупновалунная осыпь справа.

ПР.21.(6А, правый, правый) Порог "Памятник". Длина 100 м. Гряда полуподводных глыб образует слева двухступенчатый слив шириной менее 3 м с падением 2 м. Справа свал струи под скалу правого берега. Проход 2 м. За порогом скальный выступ правого берега, большая глыба в русле, с нее легко страхуется 5-метровый проход реки. К улову есть спуск. Далее спокойный участок 30 м и за косым сливом у скалы с лиственницей маленький улов для чалки справа.

ПР 22.(6А, правый, правый) Порог "Разминка. Длина 80 м. Начинается около спуска к воде тропы от кошары. На прямом участке струя проходит в начале в мощную 1,5 м бочку, резкие валы, обливные и надводные камни в русле со сливами до 1,5 м между ними, сложная линия движения. Возможна страховка с воды в небольшом уловке ЛБ сразу после препятствия.

ПР 23.(5С, правый, затруднена) Находится в глухом каньоне, высота стенок – 12-15м. Длина 20 м. После подпора перед полуподводной плитой косой слив 1,5 м, пенная яма, сильный подсос. Страховка только с воды.

ПР 24.(6А, правый, затруднена) Порог "Косой". Длина 20 м. Похож на предыдущий, находится в скальном сужении и на много мощнее. Сильный противоток. Страховка с воды из улова левого берега

ПР 25.(6А, левый, левый) Порог "Каскадер". Длина 200 м.

1-я ступень(6А) - ряд скальных обломков посередине реки образуют два прохода: широкий справа с мощной бочкой более метра и навалом в карман скального выступа, левый - узкий коридор между глыб, габаритный непроход в нашу воду.

2-я ступень(6А). Через 80м шиверистого участка струя отжимается камнями налево, в ней хаотичная комбинация сливов и валов, сильный бой в левую стенку. Перед сужением слева серия сливов в острых камнях, трек по камням левого берега. Центральный слив сложный, т.к. ниже - осколок скалы. Далее в скальном коридоре улово и затем крупные валы кончающиеся поворотом. Справа снижение берега, можно подойти к воде, но зачалиться там очень сложно.

Первую ступень прошли по правому проходу (Рис 11.) с перечалкой к левому берегу. Страховка осуществлялась двумя спасконцами с ЛБ. Для выхода на струю идущую у ПБ перед заходом во вторую ступень были вынуждены заводить катамараны максимально выше чтобы не попасть в каменный завал шиверистого участка между ступенями. Вторая ступень всех хорошо умыла.



Рис.11 1ст.п.Каскадер

ПР 26(1ст-6С(непроход) Порог "Сито" Рис.12. Длина 70 м. У левого берега огромный обломок скалы. От него через всю реку до правого берега гряда полуобливных глыб. Основной поток идет вправо, образуя за глыбами в проходах пенные котлы. Чистых сливов здесь нет. В левую протоку идет значительно меньше воды - "непроход". Далее струя идет мимо обливной глыбы слева с метровым свалом в скальный коридор с прижимом под правый берег. Относительно легкий обнос по ЛБ, есть место для старта в улове перед второй ступенью.

2ст представляет собой резкий свал воды под скалы правого берега, серию сливов общим падением около 3м. Разведка с обоих берегов. Потом узкий поток уходит в отвесные скалы, через 80 м расположен п.Приманка. Чалки за порогом нет, страховка затруднена.

ПР 27.(6А, левый, затруднительна) Порог "Приманка"Рис.13. Длина 80 м. Расположен. на левом локальном повороте в 80м за п.Сито. Чалка перед порогом возможна только принудительная на ЛБ. Левый берег - большие валуны переходящие в отвесную стену в конце порога. Правый берег – отвесный скальник. Обломки скал у левого берега оттесняет реку вправо. У правого берега струя идет через лесенку обливных глыб и уходит в прижим под правую скальную стенку. У левого берега струя сходит с двухметрового слива под обломком и правой своей частью вылетает на полуобливную глыбу, образуя на ней пульсирующую шапку. Разведка и страховка с левого берега. После река течет в отвесном каньоне, течение замедляется, ощущается подпор от п.Русские Горки.



Рис.12 п.Сито



Рис.13 п.Приманка

Проходили связкой 2стПР26 и ПР27 без промежуточной чалки. Страховка с воды в улове после порога.

ПР 28(6А левый, левый). Порог "Русские горки". Длина 70 м. Начинается через 50 метров после скального коридора "Приманки". Общее падение 6 м. В начале струя проходит через двухметровую бочку глыбы левобережного выступа, образуя своего рода

водяное плато с круговым движением. Далее струя сходит с плато в резкую бочку около 1,5 м, затем еще в одну такую же и огибает глыбу у правого берега в пологом сливе. Разведка и страховка по левому берегу. Один из самых эмоциональных порогов каскада.

п.Русские горки

Основная задача при прохождении – не давать струе развернуть судно лагом при прохождении бочек была выполнена. Чалка после порога на ЛБ. Страховка осуществлялась двумя спасконцами на скальных выступах в нижней части препятствия.

ПР 29. Порог "Чистый". Длина 15 м. Мощный Крутой слив почти через всю реку. Падение более 1,5 м.

Прошли сходу, тандемом. Чалка перед Коварным на ЛБ.

ПР 30.(6В левый, левый) Порог "Коварный". Длина 40 м. Обломок скалы в обрамлении глыб поменьше делет реку на две части. Чистый проход направо кончается резким треком влево, боем в скалу и водопадным - более 2 м – сливом в 2,5 метровые ворота. Очень сильный противоток, бочка "мертвая". Необходимо выставить спасконец на ЛБ для судов и людей потерпевших аварию в сливе. Левый проход содержит меньше воды, верхушки острых зубьев выглядывают из воды. После водопадного слива у левого берега на 20 м длины спокойный "бугор" с пологим свалом под скальную стенку правого берега, вдоль которого отбивная подушка.

Бочка в п.Недотрога

ПР 31.(6А, левый, левый) Порог "Недотрога". Длина 40 м. В начале скальный выход левого берега образует сужение, в котором мощнейшая - более 2 м - бочка. Далее беспорядочное нагромождение валов до 2 м - "буча". В конце нее перед собственно "Недотрогой" - залитого зубу у правого берега - стоит пульсирующий бугор. После него скал под правую скальную стенку. Разведка с левого берега, страховка с обоих берегов. Пункты страховки: после "Коварного" - слева, после "недотроги" - с обоих берегов. Проходится связкой связка "Коварный" - "Недотрога". ***Препятствия 30-31 проходили связкой без промежуточной перечалки, заходя в основной слив п.30. Чалка после пр.31 на ЛБ.***

ПР 32.(6А оба, правый) Водопад "Малыш" Рис.14. Длина 20 м. Общее падение высоты 4 м. Струя разгоняется на повороте и на прямом участке уходит к середине. В пороге слева водопадный слив с мощнейшим обратным валом более 2 м. Справа мощный пологий слив под отбойный бугор.



Рис.14 Водопад Малыш

Страховка первого судна с уступа правого берега, следующих - еще дополнительно с воды. Прохождение под правым берегом через пологий слив под бугор закончилось оверкилем через левый баллон, последующие экипажи прошли без проблем под ЛБ.

ПР 33.(5С затруднен, затруднен) Порог "Гулькин нос". Находится в каньоне через 200 м после п.32. Скорее объединение двух порогов порогов или, как минимум, ступеней. Глыбы в русле определяют необходимость прохождения под левым берегом. Струя в валах.

ПР 34.(5А правый, правый) Порог "Зайсан". Длина 200 м. Следует за правым поворотом под горой. В начале гряда глыб через всю реку - заход слева. Далее - хаотичные валы, мощные косые бочки среди полуобливных глыб. Проход по диагонали, переход с левого берега на правый. Далее долина расширяется. Справа по берегу мощная наледь указывает, что Мажойский каскад закончился.

***ПР33-34** прошли сходу, тандемом в прямой видимости с взаимостраховкой с воды*

Участок реки от п.Чибит до впадения в р.Катунь

Длина участка Чуи от Чибита до устья порядка 90 км, требует 8- 10 часов чистого ходового времени на прохождение, в зависимости от уровня воды и желания экипажа гоняться за наиболее быстрой струей на прогонных участках. Падение на участке относительно большое для реки с таким расходом (более 7 м/км), но оно вырабатывается равномерно. Поэтому река течет быстро, но порогов достаточно мало.

1. Бельгебашские разбои. Участок Чуи от Чибита до правого притока Бельгебаш. Длина участка около 9 км. Много островов, течение быстрое, отдельные валы. В протоках

завалы! Берега неудобны для чалки. В конце участка река собирается в единое русло. Появляются высокие скальные выходы по берегам.

Пр. 2. Пор. Сумрачный. Неплохой ориентир - щит на дороге с надписью "Улаганский район", видимый с воды. Порог образован в месте скального сужения русла. Длина 300м.

Пр. 3 Пор. Буревестник. Менее чем в одном километре за Сумрачным, сразу после небольшого левого притока Карадюрк

Пр. 4 Пор. Бегемот. Длина основной части около 200 м. От порога Буревестник до порога Бегемот примерно 1 час чистого сплава. Ориентир начала порога- деревянный мост через Чую на левом повороте после устья р. Айгулак. Линия движения видна с воды.

Пр 5 Несколько порошков 3-4 км

Пр. 6. Пор. Турбинный. На участке перед порогом три левых поворота, на которых слева бом, а справа - крутой берег, осыпь с крупными камнями, порог расположен на третьем повороте.

Пр.7. Пор. Турклуб Горизонт. Находится в 500м ниже порога Турбинный после прямого участка простой шиверы

Прошли участок сходу, походной колонной с взаимостраховкой с воды.

Катунь, сплав 70 км

Сегодня начинается сплав по р.Катунь. Великолепный день, замечательный вид на слияние Чуи и Катуни. Отплываем в 11 часов.



После впадения р. Чуи в Катунь начинается Ининская труба (п.54) — протяженный участок, зажатый скальными или отвесными берегами; характеризуется небольшими валами и отдельными бочками. В первой трети через реку перекинут подвесной мост. На выходе из "Трубы" два больших автомобильных моста (старый и новый). Здесь можно зачалиться и сходить в пос. Иня (на ПБ), например, для пополнения запаса продуктов (сам поселок с воды виден плохо, на воду выходят только несколько домов с выставленными

рамами). В поселке несколько магазинов и пекарня. Вдоль реки растут тополя и с дровами проблем нет.

От пос. Иня до устья реки Б. Ильгумень шиверы с отдельными валами и бочками. Река течет по степной котловине, пейзаж опять же типично среднеазиатский, только местами вдоль реки тянется узкая полоска тополей. По ЛБ проходит Чуйский тракт, идущий в этом месте, практически, вдоль реки, до устья реки Б. Ильгумень, по долине которой дорога отходит от Катуни в горы.

В пос. Яломан (по ЛБ) — паром (работающий, катались на нем местные ребята) Недалеко от впадения реки Б. Ильгумень видны какие-то свежестроенные домики, может, что-то типа мотеля или кафе. Сюда от Ини около 2,5 часов ходу.

Здесь необходимо зачалиться и просмотреть порог "Ильгуменский" (п.55). Разведка удобнее по ПБ. Порог очень фотогеничен и представляет собой цепочку валов до 2,0-2,5 м в сужении русла с большими пенными гребнями. Берега сложены из крупных валунов. На выходе из порога под ЛБ бочка.

Проходили с взаимостраховкой. По траектории центр – право.

За порогом степь кончается, начинается лес. Километров через пять крупный правый приток — р. Кадрин. Здесь на берегу раскинули свой лагерь туристы из коммерческих

групп. От устья р. Кадрин начинается участок — Кадринская труба (п.57-67)
Представляет собой серию сужений в скальных берегах с валами до 2 м.

Развитая вертикальная турбулентность, особенно в тех местах, где после сужения струя выпадает на широкий плес, по краям струи образуются мощные массивы "поганок".

Прохождение в походном порядке. Зачалились на ЛБ на ночь, где-то в конце первой трети участка, перед правым поворотом, в очень красивом месте, с галечным пляжем и сосновым бором на берегу.

Ходовое время от порога Ильгуменский около часа.

Проходим оставшуюся часть трубы. Характер препятствий тот же, что и вечером — валы в скальных сужениях и скопления поганок за ними. "Трубу" завершает порог "Мешок" (п.68). Струя через сужение с жесткими валами врывается в небольшое озеро в высоких скальных берегах с многочисленными "поганками" и водоворотами. Проходить лучше строго по центру, чтобы не быть затянутым в какой-нибудь водоворот, из которого потом надо какое-то время выбираться. В одном таком месте выловили весло, потерянное одной из прошедших перед нами групп (позже мы отдали его группе, стоявшей перед порогом "Шабаш").

Порог "Шабаш" (п.69) — самый мощный порог Средней Катунь, но вместе с тем несколько примитивный, как и остальные Катунские пороги, из-за большой ширины русла, что дает место и время для любого маневра, особенно для таких отличающихся высокими спортивными качествами судов, как катамараны-двойки. Ориентиром порога могут служить большие камни на ПБ, а так же крупный скальный обломок в русле (метров 6-7), расположенный ближе к ПБ. Необходимо зачалиться на ПБ для осмотра порога.

Порог состоит из двух ступеней. Первая — на правом повороте. На входе — валы до 1,5 м и небольшие бочки, далее сужение в скальных воротах, в центре — пульсирующая бочка до 2,0 м, слева — косые бочки до 1,5 м. В конце первой ступени валы до 1,5 м. Между двумя ступенями большое улово у ПБ, где можно сделать промежуточную чалку и страховку. Мы прошли первую ступень правым краем пульсирующей бочки, по очереди, судно за судном с вещами и зачалились между ступенями для обеда.

Проходили между центром и ПБ, стараясь пройти по всем валам, задев левый край бочки и попав прямо в большой пульсар. В конце порога на ПБ остатки понтона. По обоим берегам видны следы недавно прошедшего здесь урагана — поломаны большие деревья.

До устья р.Сумульта несколько простых шивер ходовое время 1 ч. (с 16:00 до 17:00). От ее устья по берегам снова начинается степь. Далее общий фон реки такой же: небольшие шиверы с валами до 1м. Встречаются отдельные бочки.

Примерно через 5 км после р. Сумульта русло Катунь сжимается скалами, над очередной шиверой переброшен подвесной пешеходный мостик. Перед устьем р. Каянча 1-я — порог "Каянча" (п.75) — сужение в скальных стенках с валами 1,5 м. Несложный порог "Аяла" (п.81) за устьем р. В. Аяла.

От устья ручья Бельтертук, водопадом впадающим справа, по правому берегу отчетливо видна дорога. Чуть ниже по течению стоянка отдыхающих с машинами. Отмеченный на карте пос.Куюс (справа) с реки не виден, ориентиром лишь может служить ЛЭП, пересекающая Катунь в этом месте. После левого притока р.Ороктой хорошая дорога стелется по левому берегу реки.

Через пару часов расслабленного сплава от места ночевки подошли к пор. Тельдекпень I (п.88). Начинается порог с разгонной шиверы. На местном правом повороте после устья правого притока р.Эдиган (нами не замеченного). После шиверы плес метров 150 с большим уловом. Виден вход в порог — скальные ворота. В начале слив в воротах, валы 1,5 м.

Далее в миниканьоне со стенками высотой 5-7 м мощные поганки и водовороты. В конце порога большой автомобильный мост. Проходили сходу со взаимной страховкой с воды. Сразу за мостом берега крутые, подойти к воде сложно.

До пор.Тельдекпень II (п.90) — простой прямой участок 1,0-1,5 км. Необходимо в конце участка перед левым поворотом причалить к левому пологому, каменистому берегу для просмотра порога. Он несколько мощнее первого, расположен на местном левом повороте. В правой части русла — обломок скалы, слева горка с валами до 2,5 м, "поганками" и воронками. Далее миниканьон со стенками 7-9 м и "поганками".

Проход осуществляли держась по центру струи, периодически подгребая на центр т.к. водовороты постоянно стягивают с центра реки.

Далее по реке встречаются лишь простые шиверы. Перед пос. Еланда — несложный порог "Еландинский" (п.93). Ориентиры: пересекающая Катунь ЛЭП и выходы штолен в скалах ПБ. Валы до 1,5 м, прошли с ходу тандемом. За порогом недостроенная Катунская ГЭС. На ПБ раскинулся пос. Еланда. Где мы закончили свой маршрут.

От порога Тельдекпень II — чуть более двух часов ненапряженного сплава.

8. Групповое и личное снаряжение

Специальное снаряжение, групповое:

Катамаран - 2	- 4 шт.
Спасконцы (морковки)	- 4 шт.
Весла основные	- 8 шт.
Запасные весла	- 8 шт.
Основной ремнабор	- 1 шт
Аварийный ремнабор	- 2 шт
Медицинская аптечка	- 1 шт.

Специальное снаряжение, личное:

Спасжилет, стропорез, каска, гидрокостюм, мокрая обувь, гермоупаковки - 1 комплект на каждого участника.

Таблица весовых нагрузок на участников:

Наименование	На 1 человека	На группу 4 человек
Продукты (всего/в день)	6.0/0.75	18/4,5
Групповое снаряжение	17	68
Личное снаряжение	13	52
Всего:	36.0	144

9. Выводы и рекомендации

Маршрут несомненно интересен в спортивном плане, такую форму похода можно рекомендовать подготовленным группам для раскатки и отбора участников перед сложным летним автономным походом на реки Средней Азии. Хотя напряженность и сложность препятствий для простого отдыха оставляют мало времени, мы находили возможность погулять по окрестностям, осмотрели могильники и петроглифы, совершили радиалку вверх по р.Мажой.

Весь намеченный маршрут был пройден полностью. Всей группой было пройдено 18 порогов 6 категории сложности. Обнесены из-за соображений безопасности три.

Прохождение каскада требует наличие опыта каньонного сплава и организации страховки с воды. Необходимо иметь устойчивые навыки постановки катамарана на ровный киль в условиях белой воды. Участок реки от Оройского моста до Чибитской поляны, особенно с прохождением п.Президиум, может себе позволить пройти только схоженная и подготовленная в техническом плане группа и является непростой задачей. Здесь так же наблюдаются характерные для многих Алтайских рек высокая плотность препятствий и часто отсутствие возможности организовать надежную страховку.

Довольно простая заброска позволяет брать с собой много еды, понизить весовые требования к личному снаряжению участников, позволяет максимально сконцентрироваться на сплаве. Проблем с дровами для костра не было.

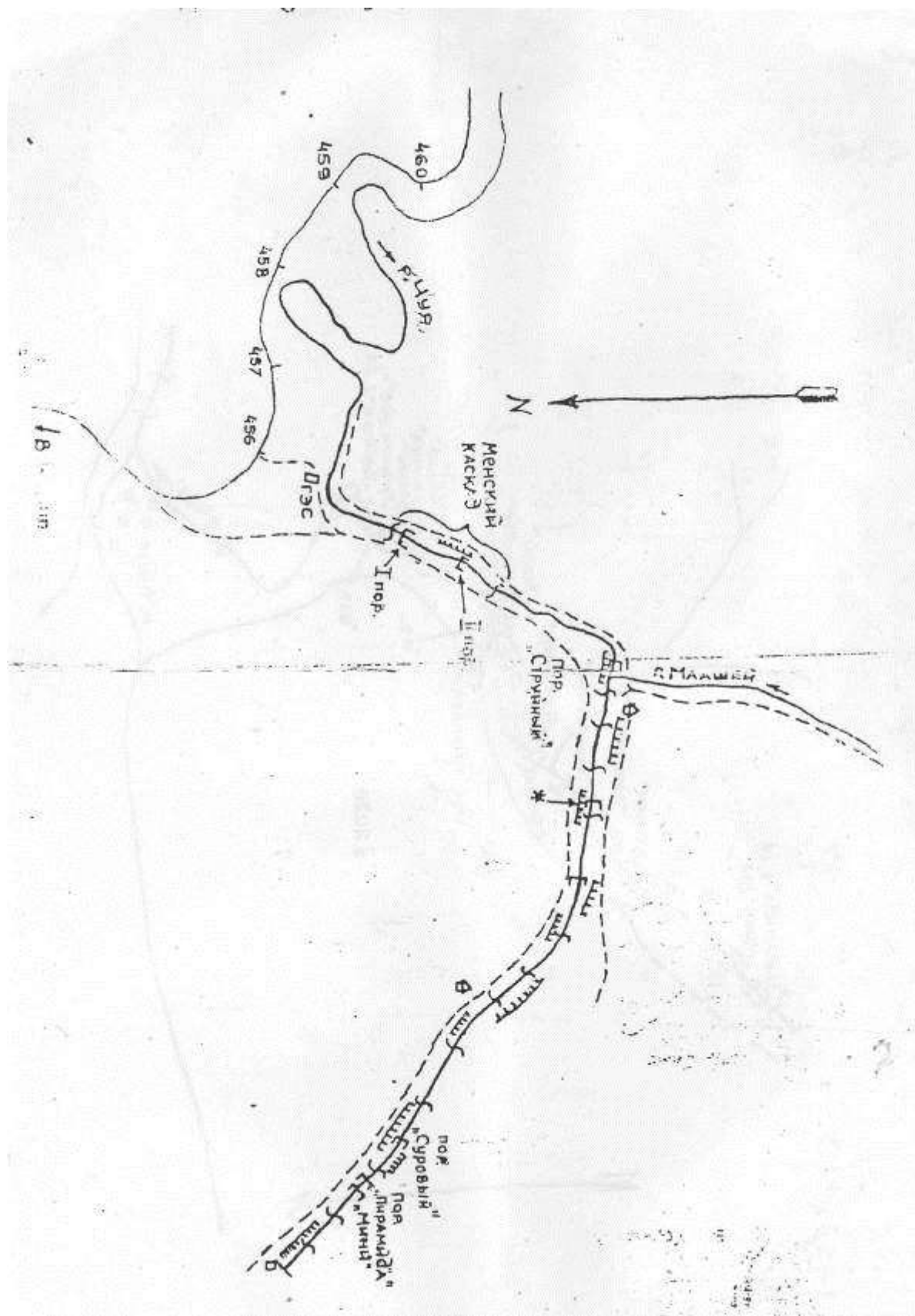
Несмотря что у нас была хорошая погода часто весной в этих краях идет снег и бывают ночные заморозки. Это необходимо учитывать при подготовке и планировании маршрута.

Необходимо отметить что несмотря на кажущуюся безлюдность каньона, график движения стоит составлять так чтобы не оставлять вещей без присмотра. Местные воруют. Это, несомненно, сильно усложняет тактику прохождения каньона в автономном режиме. Можно идти другим путем, поставив базовый лагерь на Чибитской поляне о договорившись о присмотре за ним с кем нибудь из туристов(потому что там тоже воруют) Еще лучше собрать свои вещи и оставить их в каком нибудь лагере туристов стоящих на поляне. Если на поляне никого не будет не стоит там разбивать лагерь.

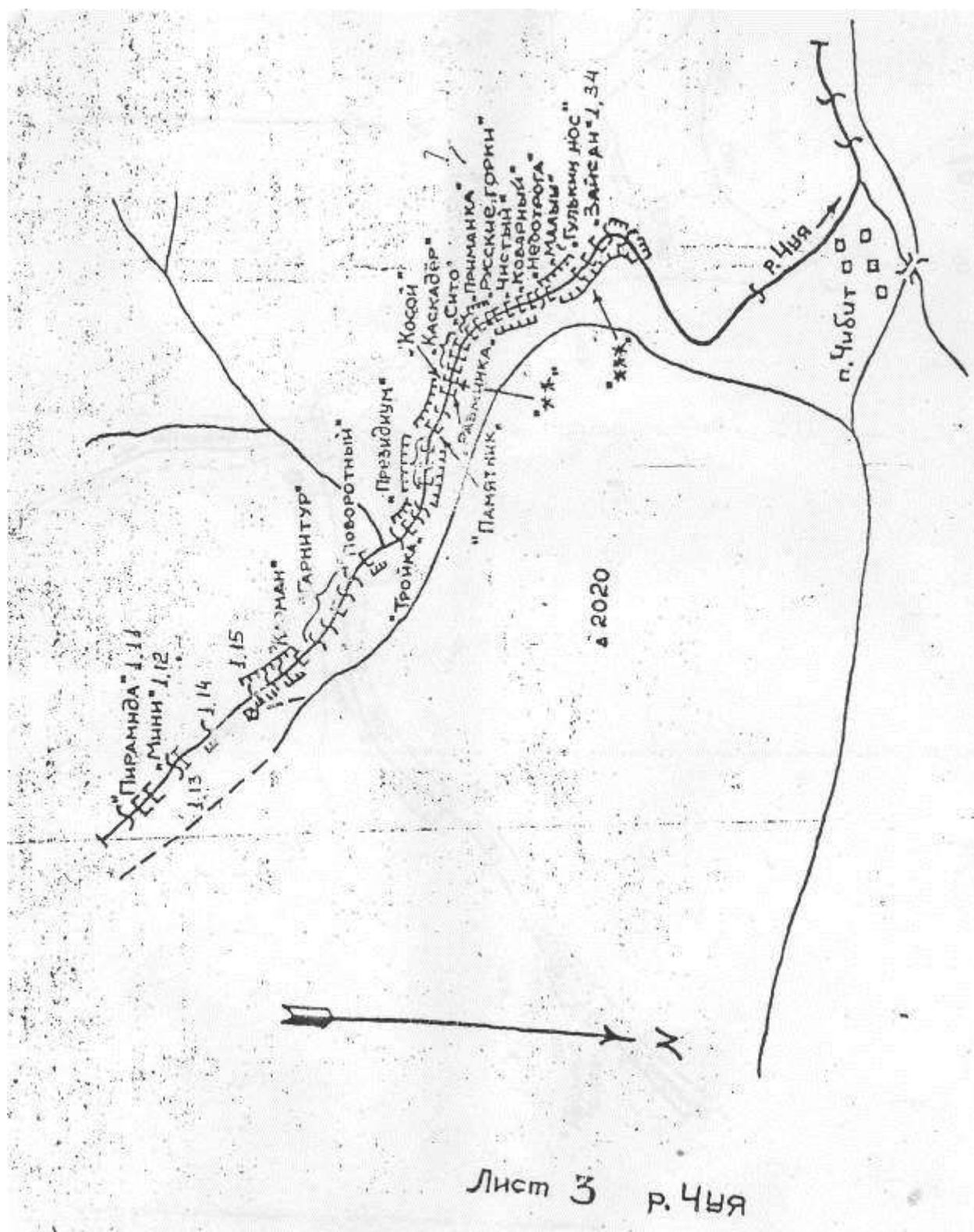
Местные считают это своей собственностью и ежедневно туда наведываются далеко не с благими намерениями. Доходило даже до крайне конфликтных ситуаций, поэтому будьте осторожны!

10. Картографический материал

Менский каскад + верхний участок Мажойского каскада:



Нижний участок Мажойского каскада:



Карта участка р.Чуя в районе Мажойского каскада

