

**Туристско-спортивный союз России  
Городской клуб туристов г. Екатеринбурга  
СООО «Турклуб «Уральские тропы»**

**ОТЧЕТ № 3303  
о водном спортивной походе V категории сложности по Алтаю**

сплав на катамаранах по реке Чуя от развалин ГЭС до устья  
с частичным прохождением Мажойского каскада

**Маршрутная книжка:**

*№ 21/12 от 24.04.2012*

**Руководитель группы:**

*Катаев Роман Леонидович*

*тел. 8 904 385 9702*

*e-mail: [rokataev@yandex.ru](mailto:rokataev@yandex.ru)*

**Сроки проведения похода:**

*с 27 апреля по 10 мая 2012 года*

МКК рассмотрела отчет и считает, что \_\_\_\_\_

Справки выданы в количестве 10 штук.

Использовать отчет в библиотеке МКК ТСС Свердловской области.

г. Екатеринбург, 2012 год

## Содержание

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1    | Справочные сведения .....  | 3  |
| 1.1  | Проводящая организация .....   | 3  |
| 1.2  | Место проведения маршрута .....  | 3  |
| 1.3  | Общие справочные сведения о маршруте.....  | 3  |
| 1.4  | Подробная нитка маршрута.....  | 3  |
| 1.5  | Определяющие препятствия маршрута.....   | 3  |
| 1.6  | Состав группы .....  | 5  |
| 2    | Содержание отчета .....  | 6  |
| 2.1  | Общая смысловая идея похода. ....  | 6  |
| 2.2  | Мажойский каскад. Настоящее и будущее .....  | 7  |
| 2.3  | Сокращения и обозначения. ....   | 8  |
| 2.4  | Сведения о районе .....  | 8  |
| 2.5  | Варианты подъезда и отъезда. ....  | 11 |
| 2.6  | ООПТ, МЧС, ПСО, медучреждения.....   | 12 |
| 2.7  | Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты. ....  | 12 |
| 2.8  | Обеспечение безопасности маршрута.....   | 12 |
| 2.9  | Изменения маршрута и их причины.....   | 13 |
| 2.10 | График движения .....  | 14 |
|      | График движения запланированный.....   | 14 |
|      | Изменения графика движения по маршруту, согласованные с МКК.....   | 14 |
|      | График движения фактический .....  | 14 |
| 2.11 | Гидрологические характеристики реки в период сплава .....  | 16 |
| 2.12 | Пройденные препятствия .....   | 17 |
| 2.13 | Техническое описание прохождения маршрута.....   | 18 |
|      | 27.04.2012.-29.04.2012. Заброска.....  | 18 |
|      | 30.04.2012. Стапель. Сплав по р. Чуя (м.с. – устье р.Маашей) .....   | 18 |
|      | 01.05.2012 . Сплав по р. Чуя (м.с. – шив. Майская – пор. Суровый – пор. Пирамида – кошара ПБ) .....                        | 20 |
|      | 02.05.2012. Сплав по р. Чуя (м.с. – пор. Гарнитур) .....   | 24 |
|      | 03.05.2012. Сплав (пор. Гарнитур - устье р.Орой). Обнос нижней части Мажойского каскада до Чибитской поляны .....          | 26 |
|      | 04.05.2012. Сплав по р. Чуя (м.с. – пор. Бегемот).....   | 27 |
|      | 05.05.2012. Дневка .....   | 29 |
|      | 06.05.2012. Сплав по р. Чуя (м.с. – пор. Классический, Слаломный, Иодринский – ЛБ перед устьем р. Мал. Катанда) .....      | 29 |
|      | 07.05.2012. Сплав по р. Чуя (м.с. – пор. Турбинный – пор. Турклуб Горизонт – устье), сплав по р. Катунь до летника ПБ..... | 30 |
|      | 08-10.05.2012. Выброска .....  | 32 |
| 2.14 | GPS-координаты основных локальных препятствий.....   | 33 |
| 2.15 | Потенциально опасные участки на маршруте.....  | 33 |
| 2.16 | Перечень наиболее интересных объектов на маршруте.....   | 33 |
| 2.17 | Дополнительные сведения о походе.....  | 34 |
|      | Групповое снаряжение. ....   | 34 |
|      | Личное снаряжение.....   | 34 |
|      | Весовые характеристики груза взятого на маршрут. ....  | 35 |
| 2.18 | Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута.....  | 36 |
| 2.19 | Литература. ....   | 37 |
| 3    | Приложения.....  | 38 |
| 3.1  | Картографический материал .....  | 38 |
| 3.2  | Фото.....  | 38 |

# 1 Справочные сведения

## 1.1 Проводящая организация

Группа туристов СООО «Турклуб «Уральские тропы», г. Екатеринбург  
<http://www.uraltropa.ru>

## 1.2 Место проведения маршрута

Маршрут проходит на территории Алтайского края и республики Горный Алтай.  
Географически маршрут расположен на Алтае.

## 1.3 Общие справочные сведения о маршруте.

| Вид туризма | Категория сложности похода | Протяженность активной части похода, км | Продолжительность |              | Сроки проведения        |
|-------------|----------------------------|---|-------------------|--------------|-------------------------|
|             |                            |   | общая             | ходовых дней |                         |
| водный      | 5                          | 128                                     | 14                | 10           | 27.04.2012 – 10.05.2012 |

## 1.4 Подробная нитка маршрута.

Город Барнаул – с. Акташ – развалины ГЭС – сплав по р. Чуя до впадения р. Орой – обнос нижней части Мажойского каскада до пос. Чибит – сплав по р. Чуя до устья – город Бийск

## 1.5 Определяющие препятствия маршрута

| Вид препятствия  | Категория трудности <sup>1</sup> | Длина препятствия | Характеристика препятствия (характер, высота, новизна, наименование и т.п.)  | Путь прохождения (для локальных препятствий)                             |
|------------------|----------------------------------|-------------------|--|--|
| Менский каскад   |                                  |                   |  |  |
| Мены-1           | 3                                | 100 м             | Шивера средней сложности, на входе гряда камней слева перегораживает реку  | Под ПБ   |
| Мены-2           | 4А                               | 120 м             | Крупные камни в русле, сложная линия движения, Под скалой ЛБ водопадный слив около 1,2 м.  | Возможны различные варианты  |
| Мены-3           | 3                                | 100 м             | Извилистый желоб шириной 6-8 м под ПБ  | Проход по жёлобу под ПБ  |
| Мажойский каскад |                                  |                   |  |  |
| пор. Струйный    | 5А                               | 200м              | Вдоль скальной стенки правого берега, сужение русла, значительный уклон, редкие камни в русле  | По основной струе, могут быть трудности с чалкой перед очередным порогом |
| пр.№2            | 4А                               | 150м              | Мощный перекат, сравнительно узкий поток, редкие камни в русле, большие валы   | По основной струе, чалка сразу за мостом                                 |
| пр.№3            | 4С                               | 100м              | Две струи разделенные навалом камней, в левой прижим ЛБ, водопадный слив около 1м, валы, в правой мощная шивера с камнями в русле, большой уклон | Возможны различные варианты  |

<sup>1</sup> При описании препятствий использовали классификацию, предложенную ранее группой С.Черника [1], в которой сложность препятствий измеряется по шести бальной шкале, категории 4, 5, 6 имеют подкатегории А, В и С. При этом к препятствиям 6 к.с. относятся 5С, 6А, 6В, 6С, к препятствиям 5 к.с. - 4С, 5А, 5В.

| Вид препятствия                 | Категория трудности <sup>1</sup> | Длина препятствия | Характеристика препятствия (характер, высота, новизна, наименование и т.п.)   | Путь прохождения (для локальных препятствий)                               |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|---|--|
| шив. Майская                    | 4С                               | 300м              | Крупные обливные камни в русле, образующие ворота, навалы на надводные и полуобливные камни   | По основной струе с слаломом среди камней                                  |
| пр.№6                           | 4В                               | 70м               | Камни в русле, валы   | По основной струе с уходом от камней                                       |
| пр.№7                           | 4В                               | 100м              | Валы, бочки, навалы на надводные и полуобливные камни   | По основной струе с уходом от камней                                       |
| пр.№8                           | 4В                               | 100м              | Валы, бочки, навалы на надводные и полуобливные камни   | По основной струе с уходом от камней                                       |
| пр.№9                           | 4С                               | 150м              | Крупные камни в русле, навал на отдельные камни, водопадные сливы до 1.5м, прижим к ПБ  | Возможны различные варианты  |
| пр.№10<br>пор. Суровый          | 5В-5С                            | 300м              | Две протоки (река разделенная островом)<br>Крупные камни в русле, навал на отдельные камни, мощные бочки, значительный уклон  | Возможны различные варианты  |
| пр.№11<br>пор. Пирамида         | 5А                               | 150м              | Сужение русла реки, навал на центральный пирамидальный камень (на камне водяная подушка), в правом проходе навал на скальный обломок  | С основной струи влево от пирамиды в улово                                 |
| пр.№12<br>пор. Мини             | 4С                               | 50м               | Полу обливные камни, образующие ворота со сливами и бочками. Навал на камни   | Возможны различные варианты  |
| пр.№14                          | 5В                               | 150м              | Камни в русле, большой уклон. Навал на камни. Серия бочек до 2м   | Сложная линия движения в воротах   |
| пр.№16<br>пор. Карман           | 4С                               | 200м              | Остров разделяет реку на две протоки. Левая – маловодная с обилием полу обливных камней. Сложная линия движения в воротах. Правая – основная струя с полу обливными камнями и заметным уклоном. | Проход по правой протоке с уходом в улово под ЛБ                           |
| пр.№17<br>пор. Гарнитур         | 5В-5С                            | 400м              | Сужение русла до 15-18 м., очень большой уклон и узкая и очень быстрая струя. 4 ступени. Навал на камни, мощные бочки, Водопадные сливы до 1.8м   | Проход по струе левой третью. Возможны чалки в улово между ступенями       |
| пр.№18<br>пор. Поворотный       | 5В                               | 200м              | Сливы с валами через обливные плиты, полу обливные камни в русле, требующие маневрирования, навал на камни ПБ, водопадный слив до 1.5м  | Сложная линия движения   |
| пр.№19<br>пор. Трио             | 4 В                              | 100м              | Крупные камни в русле, мощная бочка со сливом до 1.5м.  | По основной струе через ключевую бочку, далее уход под ЛБ                  |
| Нижняя Чуя (от Чибита до устья) |                                  |                   |   |  |
| пор. Бегемот                    | 4С                               | 500м              | Сливы водопадного типа до 1,8м по центру, мощные бочки до 1.5м, котел, камни в русле, прижим к ПБ.  | Первая ступень: с ПБ на центр и далее ЛБ; вторая ступень: по центру или ПБ |
| пор. Турбинный                  | 4В                               | 100м              | Порог водопадного типа – высокие сливы двух протоков, бочки до 2м, быстроток, незначительные прижимы в обоих протоках   | Левой либо правой (при большом уровне воды) протокой                       |
| пор. Турклуб «Горизонт»         | 5А                               | 300м              | Мощные бочки до 2м, валы, быстроток, сильные прижимы, камни в русле   | Возможны различные варианты прохода  |
| Итого препятствий 5кс.:         |                                  | 4С                | пр. №3, шив.«Майская», пр. №9, «Мини», «Карман», «Трио», «Бегемот»,   | 7шт  |
|                                 |                                  | 5А                | «Струйный», «Пирамида», «Турклуб «Горизонт»,  | 3шт  |
|                                 |                                  | 5В                | пр. №14, «Поворотный»,  | 2шт  |
|                                 |                                  | 5В-5С             | «Суровый», «Гарнитур»   | 2шт  |
|                                 |                                  | ВСЕГО             |   | 14шт   |



## 1.6 Состав группы

| №  | Ф.И.О. участника              | Год рождения | Опыт  | Обязанности в группе            |
|----|-------------------------------|--------------|---|---------------------------------|
| 1  | Катаев Роман Леонидович       | 1981         | 3ВР: р.Песчаная<br>3ВР: р.Манарага-р.Косью<br>4ВУ: р.Катунь, Чуя<br>4ВР: р.Катунь, р.Кадрин, р.Урсул      | <b>руководитель, кап.1 (К2)</b> |
| 2  | Нечаев Роман Владимирович     | 1981         | 2ВУ: р.М.Инзер, р.Б.Инзер, р.Лемеза (Урал)<br>3ВУ: р.Манарага-р.Косью<br>4ВУ: р.Катунь, р.Кадрин, р.Урсул | <b>фотограф</b>                 |
| 3  | Валиахметов Игорь Фанович     | 1968         | 3ВУ: р.Песчаная<br>4ВУ: р.Катунь, Чуя<br>4ВУ: р.Катунь, р.Кадрин, р.Урсул                                 | <b>видео оператор</b>           |
| 4  | Московкин Игорь Вячеславович  | 1964         | 2ВУ: р.Юрюзань, р.Березяк<br>4ВУ: р.Катунь, Чуя<br>4ВУ: р.Катунь, р.Кадрин, р.Урсул                       |                                 |
| 5  | Суслов Игорь Геннадьевич      | 1967         | 3ВУ: р.Черный Черемош<br>4ВУ: р.Катунь, р.Кадрин, р.Урсул   | <b>ремонтник</b>                |
| 6  | Чипурная Елена Евгеньевна     | 1975         | 2ВУ: р.Юрюзань, р.Березяк<br>4ВУ: р.Катунь, р.Кадрин, р.Урсул   |                                 |
| 7  | Шамрин Вячеслав Юрьевич       | 1977         | 3ВУ: р.Песчаная<br>4ВУ: р.Катунь, Чуя   |                                 |
| 8  | Морогова Анна Михайловна      | 1987         | 3ВУ: р.Б.Инзер, р.М.Инзер, р.Лемеза (Урал)<br>3ВУ: р.Манарага-р.Косью<br>4ВУ: р.Катунь, р.Кадрин, р.Урсул |                                 |
| 9  | Валиахметова Ирина Леонидовна | 1970         | 3ВУ: р.Песчаная<br>4ВУ: р.Катунь, Чуя<br>4ВУ: р.Катунь, р.Кадрин, р.Урсул                                 | <b>медик</b>                    |
| 10 | Кашин Андрей Рудольфович      | 1962         | 4ВУ: р.Ока Саянская   |                                 |

## 2 Содержание отчета

### 2.1 Общая смысловая идея похода.

На весну 2012 года группа пыталась подобрать маршрут, насыщенный большим количеством доступных нам препятствий с относительно беспроблемной и недолгой заброской.

Изначально в планах было пройти маршрут по алтайским рекам Шавла, Аргут, Катунь. Однако чрезвычайно малоснежная зима на Алтае, сравнительно малая площадь бассейна верховьев Шавлы, необходимость 40-ка километровой конно-пешей заброски заставили пересмотреть наши планы. Мы опасались прийти на скованную льдами горную реку либо «попасть» в пик паводка без возможности простого выхода с реки. Пришлось искать альтернативу.

В результате, непростой выбор был остановлен на реке Чуя с частичным прохождением Мажойского каскада. Уверенности в выборе добавили аналогичные маршруты [2], а также мнение Выдающегося путешественника России Евгения Ковалевского<sup>1</sup>: «Мажойский каскад на реке Чуя самый привлекательный тренировочный полигон для водников - экстремалов.

Мажой можно разделить на две части. Верхняя(примерно 10км)- от Мажойского моста (дорога с правого берега Чуи переходит на левый берег и поднимается вдоль ручья Маашей) до порога Президиум в зависимости от воды примерно 4-5 к.сл.

От Президиума, включая его самого, начинается шестерочная часть Мажоя. По разной воде в ней 8-10 порогов высшей (5+, 6) к.сл. Какие-то можно оценить 5 к.сл. при невысокой воде.»

Таким образом, можно было построить маршрут 5кс без сложных и многочисленных обносов, включив лишь верхнюю часть Мажоя. К тому же в августе 2010 году часть нашей команды уже побывала на Нижней Чуе (от порога Сумрачный до устья) в условиях большой воды, что в некотором роде упрощало как подготовку к маршруту, так и дальнейшее его прохождение. Уверенности в задуманном прибавляла уже упомянутая малоснежная зима на Алтае. Можно было с достаточно большой вероятностью ожидать низкого уровня воды на препятствиях Мажоя.

Группа в походе преследовала следующие цели:

- частичное прохождение «Мажойского каскада» - одного из самых интересных водных маршрутов Алтая.
- прохождение реки Чуя
- повышение технического мастерства отдельных участников и группы в целом;
- активный отдых.

Для достижения этих целей, а также принимая во внимание, что маршрут для всех участников являлся первой официальной «пятеркой», а для многих в принципе первой, требовалась хорошая техническая и физическая подготовка участников, а также наличие снаряжения, которое позволит снизить риски прохождения подобного маршрута. В связи с этим были пересмотрены наши взгляды на необходимое снаряжение в водном походе. Группа с собой на маршрут взяла минимальное горное снаряжение (системы, веревки, карабины, спусковые устройства и т.д.)

---

<sup>1</sup> Источник <http://kovalevsky.tomsk.ru/content/view/115/13/>

## 2.2 Мажойский каскад. Настоящее и будущее

Туристское освоение Чуи [4] началось еще задолго до появления тех классов судов, на которых принято сейчас проводить водные походы<sup>1</sup>. В 1967 году группа под руководством В.Лихачева частично прошла Чую на ЛАСах. В 1972 году С.Карташев прошел на плоту из камер маршрут по Чуе от Чибитской поляны до устья. В 1973 году М.Колчевников предпринял попытку первопрохождения Мажойского каскада на плоту. Уже в 1974 году А. Кирсанов на плоту из гондол совершил первопрохождение части Мажойского каскада, а в 1976 М. Колчевников совершил на плоту первое полное прохождение каскада.

На протяжении 30 с лишним лет Мажой притягивал к себе спортсменов и обычных путешественников. В 2003 году на каскаде организовали первые ежегодные всероссийские соревнования Мажой-ралли. Однако Мажой в нынешнем виде нужен лишь туристам и путешественникам. Экономике нашей страны он не нужен.

Все территории Сибири за исключением Иркутской области являются энергодефицитными по генерации. Решить проблему может строительство большой и малой генерации, приближенной к центрам потребления, особенно на территориях республик Алтай, Тува и Бурятия, а также Забайкальского края<sup>2</sup>. Необходимость развития гидропотенциала горного Алтая связана не только с потребностями в электричестве самой республики. К 2016 году национальный газовый концерн «Газпром» намерен начать поставки российского газа в Китай (см. «Готовность №2» от 15.12.2010). Для этого будет построен новый мегагазопровод «Алтай», который свяжет Республику Алтай с полуостровом Ямал. Как каждый большой инфраструктурный проект он, естественно, вызовет к жизни массу других промышленных проектов в регионах, по которым будет проходить мегатруба. Так что электричество, вырабатываемое малыми ГЭС Алтая, придется очень кстати<sup>3</sup>.

Еще в начале 2009 года высказывались намерения строительства малых ГЭС на Мажойском каскаде. Инициатором проекта тогда выступала компания "Белавтосиб"<sup>4</sup>. Но намерения оставались лишь намерениями до начала 2010 года. 12 марта Председатель правительства Республики Алтай Александр Бердников объявил<sup>5</sup> о создании управляющей компании для строительства Чибитской ГЭС. И уже 5 марта того же 2010 года, правительство Республики Алтай объявило<sup>6</sup> о подписании соглашения о строительстве Чибитской ГЭС на реке Чуя.

«Проект будет реализован по принципу частно-государственного партнерства: правительство республики берет на себя создание инфраструктуры, «МРСК Сибири» – схему выдачи мощности, а инвесторы – финансирование и организацию работ, – заявили в пресс-службе «МРСК Сибири». – Завершить строительство ГЭС «Чибит» планируется в 2014 году». Инвестором проекта выступил омский «Основа Холдинг», который организовал для работы в регионе фирму ЭРА («Энергия рек Алтая»). Начало строительных работ планировалось на май 2010 года.

Строительство Чибитской ГЭС по сути означало исчезновение уникального природного объекта, полигона для тренировок, спортивных походов и соревнований по ТВТ. Однако в силу различных причин, этим планам было не суждено сбыться. «МРСК Сибири» так и не начало строительство.

Тем не менее, правительство Республики не оставило свой проект, и нашло нового исполнителя – ОАО «РусГидро». Уже октябре 2010 года «РусГидро» выкупило за 42 млн рублей у Управления капитального строительства Республики Алтай проектно-сметную документацию на ГЭС «Чибит»<sup>7</sup> и включило сооружение этой станции в свою инвестпрограмму<sup>8</sup> на 2011-2013 год. Уже к концу 2010, по словам министра регионального развития Республики Алтай Юрия Сорокина, вся проектная документация,

<sup>1</sup> Спортивные катамараны и каяки

<sup>2</sup> [http://old.fedpress.ru/federal/econom/tek/id\\_178740.html](http://old.fedpress.ru/federal/econom/tek/id_178740.html)

<sup>3</sup> <http://expert.ru/2011/03/10/elektrofikatsiya-altaya/>

<sup>4</sup> [http://old.fedpress.ru/federal/econom/tek/id\\_134041.html](http://old.fedpress.ru/federal/econom/tek/id_134041.html)

<sup>5</sup> [http://old.fedpress.ru/federal/polit/vlast/id\\_175449.html](http://old.fedpress.ru/federal/polit/vlast/id_175449.html)

<sup>6</sup> [http://old.fedpress.ru/federal/econom/tek/id\\_178740.html](http://old.fedpress.ru/federal/econom/tek/id_178740.html)

<sup>7</sup> <http://expert.ru/2011/03/10/elektrofikatsiya-altaya/>

<sup>8</sup> <http://www.rushydro.ru/company/invest/investprogramm/2011>

необходимая для строительства Чибитской ГЭС, была подготовлена и одобрена научно-техническим советом компании «РусГидро»<sup>1</sup>. После урегулирования некоторых формальностей республиканские власти готовы были выдать разрешение на строительство.

Однако бурная деятельность и масштабное строительство на Мажойском каскаде в 2011 года так и не было начато. В долине появилась база геологов, которые отобрали массу проб грунта и, судя по всему, пришли к неутешительным (с точки зрения инвестора) выводам. А судя по ответу, данному Министерством регионального развития Республики Алтай на запрос нижегородских туристов – «Строительство признано неуспешным и в настоящий момент находится на стадии исключения из программы «РусГидро» – Мажойский каскад еще проживет какое-то время. Желаящим побывать на нем стоит поторопиться.

## 2.3 Сокращения и обозначения.

**м.с. (м.н.)** – место стоянки (ночевки)

**ПБ** - правый берег;

**ЛБ** - левый берег;

**ПП** - правый поворот;

**ЛП** - левый поворот.

## 2.4 Сведения о районе

### Географическая характеристика

Алтай (от монгольского "алтан" - "золотой") - большая горная страна, расположенная в центре Евразии, отдельные части которой находятся на территории России, Казахстана, Китая и Монголии. Алтай расположен на юго-востоке Западной Сибири. В административном отношении Российский Алтай поделен между Алтайским краем и Республикой Алтай (с 1991 г.). Эти два региона имеют общие границы с Казахстаном (в южной части), Монголией и Китаем (юго-восток), Новосибирской и Кемеровской областями (север и северо-восток), Республикой Тува (на востоке).

Горная система Алтая состоит из хребтов, образующих водораздел Оби, Иртыша, Енисея и рек бессточной области Центральной Азии. Длина свыше 2000 км. Разделяется на собственно Алтай, Гобийский Алтай и Монгольский Алтай. Наиболее высокие хребты на территории России - Катунский, Северный и Южный Чуйские достигают высоты 3000-4000 м, самая высокая точка - г. Белуха (4506 м). 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.

### Климат

Климат Алтая резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким, но теплым летом. В равнинной части Алтая средняя температура января -19<sup>0</sup>С, июля +19<sup>0</sup>С, годовое количество осадков 250-300 мм. В Горном Алтае средняя температура января колеблется от -12<sup>0</sup>С до -31<sup>0</sup>С, июля от +9 до +18<sup>0</sup>С. 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).

### Гидрографическая характеристика.

Наиболее значительные реки Алтая - **Катунь**, Бухтарма, **Чуя**, **Бия**, Чарыш. От слияния рек Бии и Катуни берет начало р.Обь - третья по водоносности (после Енисея и Лены) река России. На территории Алтая более 3500 озер, наиболее примечательны Телецкое и Маркаколь.

Горный Алтай чрезвычайно популярен среди туристов-водников, т.к. здесь можно выбрать маршрут любой сложности с относительно несложной заброской. К основным сплавным рекам относятся: **Катунь**, **Бия**, **Чуя**, **Аргут**, **Чулышман**, **Башкаус**, Бухтарма, Уба, **Чарыш**, **Песчаная**, Кокса. Основным источником питания алтайских рек являются осадки, ледниковое питание составляет до 10% всего водосбора. 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

<sup>1</sup> <http://kayaking-tomsk.ru/places/stroitelstvo-ges-na-mazhojskom-kaskade-mozhet-nachatsya-v-mae-2010g.html>

коридоры, в верховья сохранившие следы ледниковой обработки. В долинах Катунь и Чуи 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 АЛТАЙСКОГО КРАЯ

| 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         |
| <b>Чуя</b>    | <b>10900</b>             | <b>281</b> | <b>10.0</b> | <b>42</b>             | <b>Катунь</b>  |
| 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 Катунь.** Сплав по ней, в зависимости от уровня воды, можно начинать от поселков Курай или Чаган-Узун.

Река Чуя, правый приток Катунь, ее протяженность 299 км, берет начало в болотистой местности на западных склонах хребта Чихачёва и северных склонах хребта Сайлюгем, соединяясь в единое русло в Чуйской степи. Далее протекает по Курайской степи и затем в горах, между Северо-Чуйским и Айгулакским хребтами. Через 281 км от своего истока впадает в реку Катунь. Площадь бассейна — 11200 км². Основные притоки Чуи – реки Чаган-Бургазы, Теректу, Чеган-Узун, Тутугэм, Курай, Маашей, Ярбалык. Воды Чуи мутны от массы ледниковой мути и песка, приносимых притоками из мощных ледников Южного и Северо-Чуйского хребтов. Проходя через Мажойский каскад, Чуя образует мощные и сложные пороги. Далее характер горной реки сохраняется до впадения Чуи в Катунь. Сплав по Чуе, в зависимости от уровня воды, можно начинать от поселков Курай или Чаган-Узун. Полное прохождение р.

Чуя на катамаранах оценивается 6 к.с., причем эта сложность определяется 15-километровым Мажойским каскадом. Выше Мажойского каскада препятствия не выше 4 к.с. Прохождение Чуи с обносом Мажойского каскада оценивается 5 к.с. Чуя вскрывается в конце апреля, замерзает в конце октября. Наибольший расход наступает в июле, окончание – к сентябрю.

Чуя отличается довольно низкой удельной водоносностью из-за загроможденности ее долины от проникновения влагоносных ветров. В отличие от других алтайских рек Чуя пополняется в основном за счет грунтовых вод. Связано это с тем, что Чуйская котловина, заполненная песчано-галечными отложениями, является основным аккумулятором грунтовых вод, питающих Чую.

Длина участка Чуи от Чибита до устья порядка 72 км, что 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 5.5 м/км), но оно вырабатывается равномерно. Поэтому река течет быстро, но сложных порогов достаточно мало.

### **Растительность и животный мир**

Флора Алтая чрезвычайно богата: в горах насчитывается 1340 видов растений. Это в 2,5 раза больше чем на Западно-Сибирской равнине. Здесь произрастает более 200 эндемичных видов растений.

Почти треть территории Алтая покрыта лесами, особенно большие массивы которых расположены в долинах горных рек, вокруг Телецкого озера, в бассейне рек Бия и Катунь, на западных склонах Салаирского кряжа.

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

В степной зоне растут уникальные ленточные сосновые боры. Верхняя граница лесного пояса проходит на высоте около 2200 м, нижняя – на высоте 300-500 м. Горы часто покрыты дремучей тайгой, чередующейся с высокотравными таежными полянами. Сами деревья являются показателями высот: береза располагается на высоте до 600 м, сосны – до 700 м, осина – до 1600 м, ель – до 1900 м. Кедры занимают верхний ярус (до 2000 м), а последние лиственницы исчезают на высоте 2400 м. Выше границы леса располагаются альпийские луга и горная тундра.

В горных лесах множество ягодных кустарников: жимолость, смородина, крыжовник, малина, а также брусника, голубика и костяника. Грибы: белый и сырой грузди, подосиновик, подберезовик, маслята, боровики, волнушки. Для равнинной части характерно сочетание степней, в основном распаханных, с массивами ленточных сосновых боров и полезащитными полосами. По берегам рек в равнинной части растет облепиха.

Животный мир Алтая также богат и разнообразен. Здесь сформировались эндемики: горная индейка, алтайский сарыч, цокор, тундровая куропатка и др. В горных районах Восточного Алтая насчитывается до сорока видов промысловых животных. Охотничье значение имеют белка, соболь, выдра, норка, рысь, медведь, снежный барс, росомаха; из копытных – лось, марал, косуля, кабарга, сибирский козерог, архар, антилопа, дзерен. Из птиц: журавли, жаворонки, кулики, дрофа, стрепет, степной орел и другие. В долине реки есть водоплавающая птица В горных реках водятся ленок, таймень, хариус. Из пресмыкающихся встречаются ужи, щитомордник, узорчатый полоз. Кровососущих насекомых в августе практически нет.

### **Населенные пункты, транспорт, связь**

Маршрут проходит на территории Алтайского края и республики Горный Алтай, коренное население которой - алтайцы. Средняя плотность населения – 1.8 чел/кв.км. Основная часть населения занимается сельским хозяйством. Бассейн р. Катунь и р. Чуя относится к заселенным и освоенным территориям.

Основная транспортная магистраль Горного Алтая - трасса М-52 «Чуйский тракт» (621 км), идущий из Бийска в Монголию. Основными пунктами заброски на Алтае являются Барнаул и Бийск, связанные автобусным (и авиационным) сообщением с Горно-Алтайском и другими городами края.

К началу запланированного маршрута ведет трасса М-52. Маршрут находится вне приграничных зон, не проходит по территории заповедников и природных парков

Магазины есть практически в каждом населенном пункте, хороший ассортимент лишь в крупных городах. Сотовая связь в долине Чуи уже почти повсеместно (как правило на реке ее нет, но есть на склонах окружающих гор).

## Туристские возможности

Разнообразие природно-климатических условий Алтая создает богатейшие возможности для туризма. Это единственный в РФ туристский регион, где возможно проведение походов любой категории сложности по всем видам туризма: горного, водного, лыжного, спелеотуризма, а также вело- и автмототуризма.

Сезон для проведения горных, пешеходных и водных походов - июль-август, при этом пик летнего походного сезона - с 15 июня по 15 сентября, пора созревания ягод, орехов, сбора грибов. Особенность летнего периода - большое количество осадков, из-за чего почти половина его является неблагоприятной. В эти дни большую неприятность, а в некоторых случаях даже опасность, представляет нижняя облачность. Во время дождей она может надолго прикрыть высокогорные перевалы и вершины.

Для лыжных походов сезонное время - это с конца февраля до конца марта, когда в долине Катунь, откуда начинаются маршруты, значительно улучшается погода. Но на перевалах в это время самый суровый период года.. Здесь можно проводить лыжные походы 2-6к.с.

Ежегодно на реках Алтая проводятся различные соревнования по водному туризму. В 1989 году состоялись первые соревнования Чуя-ралли, также на реке Чуя проводятся соревнования Мажой-ралли

## 2.5 Варианты подъезда и отъезда.

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 Барнаула, до которого добирались из Екатеринбурга поездом Москва-Барнаул №096Н. Билеты на проходящий поезд приобретали через групповую кассу с оформлением за 45 суток. У этого же поезда есть прицепные вагоны, которые от Барнаула следуют до Бийска, однако время их в пути (со стоянкой в Барануле) около пяти часов. На автомашине вместе с погрузкой этот путь прохдится максимум за три часа.

В Барнауле, по договоренности, нас с вокзала встретил водитель на микроавтобусе Mercedes с прицепом (Юрий Журавлев т.8-906 942 7441) который завез нас к месту стапели.

Изначально мы планировали начать сплав от Чаган-Узуна. Однако в силу возникших на заброске обстоятельств (см. п. 2.13 Техническое описание маршрута, день 1) были вынуждены прибегнуть к запасному варианту, согласованному с МКК, – старту от разрушенной ГЭС (перед Менским каскадом). Общий километраж до места стапеля около 700 км. Вместе с обедом в кафе Усть-Семы и прочими остановками ехали около 10-11 часов.

Сниматься с маршрута можно

- в поселке Иня на реке Катунь (около 8 км вниз по Катунь после устья Чуи). Нет хороших стоянок, близость «населенки» и сравнительно неудобный выход на Чуйский тракт.
- с порога Турбинный на р. Чуя. Сравнительно неплохая стоянка и достаточно удобный выход на Чуйский тракт

Наша группа снималась с летника на р. Катунь, расположенного примерно в 1 километре ниже устья Чуи. Ориентир летника – одинокий домик на поляне ПБ. За домиком есть навес и туалет. На поляну с Чуйского тракта спускается грунтовая дорога, проходимая лишь на вездеходной или подготовленной технике. На поляне есть зона покрытия сотовой связи МТС (по опыту похода 2010 года, также подтвердилось и в этом походе). По прибытию на летник мы вызвали перевозчика, который на следующее утро уже приехал за нашей группой. На выброске мы воспользовались услугами Ивана Замчалова (тел. 8-960-939-1155, <http://www.bialtur.biysk.ru>)



## 2.6 ООПТ, МЧС, ПСО, медучреждения

На всём протяжении маршрута нет особо охраняемых природных территорий или зон ограниченного доступа.

Ближайшая районная больница, в которой есть все необходимые квалифицированные специалисты, находятся в поселке Онгудай. Также по непроверенной информации есть медпункт в Акташе.

Для контроля сроков прохождения маршрута группа прошла интернет регистрацию туристских групп на сайте ГУ МЧС России по Республике Алтай (<http://mchs.altai-republic.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=621&mode=thread&order=0&thold=0>)

О выходе на активную часть маршрута и о завершении путешествия группа в установленные сроки сообщила в Екатеринбург ответственному в клубе «Уральские тропы» за работу с МЧС – Агафонову Д.В. и Черваневу В.О., а также в установленном порядке в областную МКК Свердловской области.

Для других групп, которые не имеют возможностей проведения интернет-регистрации в МЧС, приводим актуальные в настоящее время координаты спасателей:

ПСО: г. Горно-Алтайск, пер. Спортивный 12

дежурный поисково-спасательного отряда (ПСО), телефон (388-22) 2-29-14

## 2.7 Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты.

На реке Чуя выход возможен практически с любого места, т.к. на всем протяжении маршрута неподалеку от ПБ реки идет Чуйский тракт. Вдоль каскада от п. Чибит до Мажойского моста по правому берегу идет грунтовка, проходимая на внедорожниках.

В качестве запасного варианта с МКК была согласована возможность начала маршрута от развалин ГЭС перед началом Менского каскада. В силу ряда обстоятельств группа прибегла к этому запасному варианту.

## 2.8 Обеспечение безопасности маршрута

Основы безопасности прохождения маршрута были заложены в тщательной подготовке к походу, тренировке группы на пороге Ревун (река Исеть), участии группы в соревнованиях по ТВТ Матч Городов Урала, отработке практических навыков, в подборе и подготовке снаряжения. Группа имела с собой подробную лоцию рек, ориентировочные GPS-координаты начала ключевых порогов, а также их схемы и фотографии, что практически исключало неожиданные выходы к ключевым препятствиям.

Все члены группы были обеспечены мокрыми (неопреновыми) гидрокостюмами, пенонадувными спасжилетами, касками. На каждом катамаране имелись ремнабор, аптечка, запасные весла, при движении с полным грузом – необходимый набор снаряжения и питания. На первых километрах реки в условиях обеспечения безопасности были проведены тренировки по организации спас работ и по оказанию помощи потерпевшим.

Для обеспечения безопасности на сплаве применялись:

- Осмотр наиболее сложных порогов;
- Взаимная страховка судов в течение всего сплава;
- Страховка с берега и с воды при прохождении наиболее сложных порогов

Основное внимание на сплаве уделялось основным, определяющим препятствиям, ставился акцент на их прохождении. В частности пороги Суровый, Гарнитур, Бегемот, Турклуб Горизонт. Кроме того, при прохождении каждого серьезного препятствия, обсуждались самые нежелательные варианты, возможные варианты действий судов в случае ошибки.

Между основными препятствиями группа передвигалась компактной кильватерной колонной с сохранением дистанции между судами. При движении на воде применялись условные сигналы веслом для информирования остальных экипажей о ситуации на реке и необходимых действиях.

О выходе на активную часть маршрута и о завершении путешествия группа в установленные сроки сообщила в Екатеринбург ответственному в клубе «Уральские тропы» за работу с МЧС – Агафонову Д.В. и



Черваневу В.О., а также в установленном порядке в областную МКК Свердловской области, выпускавшую группу на маршрут.

Участники группы были застрахованы от НС на период сплава.

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

Маршрут в целом пройден без существенных изменений. В силу ряда обстоятельств на заброске (см. п. 2.13 Техническое описание маршрута, день 1) маршрут был начат по запасному варианту, изначально согласованному в МКК, от развалин ГЭС перед Менским каскадом. Таким образом, группа не смогла посетить так называемую «верхнюю» Чую. Однако это не уменьшило технической сложности похода, а позволило идти сложные участки реки без спешки, имея достаточный запас времени.

Выброску с маршрута осуществляли с реки Катунь, пройдя по ней около 2-х километров до поляны ПБ с летником. Выходить на Чуйский тракт от устья Чуи достаточно проблематично и бессмысленно. На участке, пройденном по реке Катунь препятствий (порогов и прочего) нет.

## 2.10 График движения

### График движения запланированный

| Дни | Дата     | Участок пути (от-до).   | Протяж. км | Способ передвижения |
|-----|----------|---|------------|---------------------|
| 1-3 | 27-29.04 | Поезд Екатеринбург – Барнаул<br>Авто заброска                                   |            | поезд<br>авто       |
| 4   | 30.04    | Стапель<br>пос. Чаган-Узен – руч. Сухой   | 25         | сплав               |
| 5   | 01.05    | м.н. – мост автодороги Курай – Актру<br>автопереброска на р.Чуя (устье р.Менка) | 10<br>40   | сплав<br>авто       |
| 6   | 02.05    | м.н. – устье р.Мажой  | 5          | сплав               |
| 7   | 03.05    | устье р.Мажой – пор. Пирамида   | 7          | сплав               |
| 8   | 04.05    | пор. Пирамида – пор. Гарнитур   | 4          | сплав               |
| 9   | 05.05    | пор. Гарнитур – пос. Чибит  | 6          | пешком              |
| 10  | 06.05    | пос. Чибит - пор.Бегемот  | 30         | сплав               |
| 11  | 07.05    | пор.Бегемот – пор.Мокрый  | 42         | сплав               |
| 12  | 08.05    | пор.Мокрый – устье р.Чуя  | 28         | сплав               |
| 13  | 09.05    | запасной день, дневка   |            | сплав               |
| 14  | 10.05    | антистапель, автовыброска в Барнаул   |            | поезд<br>авто       |

### Изменения графика движения по маршруту, согласованные с МКК

| Дни | Дата  | Участок пути (от-до).                     | Протяж. км | Способ передвижения |
|-----|-------|---|------------|---------------------|
| 4   | 30.04 | Стапель<br>Устье р. Менка – устье р.Мажой | 5          | сплав               |

### График движения фактический

| Дни | Дата     | Участок пути (от-до).   | Протяж. км | Способ передвижения | Определяющие препятствия на участке  | Метеоусловия  |
|-----|----------|---|------------|---------------------|--|---|
| 1-3 | 27-29.04 | г. Екатеринбург – г. Барнаул<br>г.Барнаул – р.Чуя (развалины ГЭС)   |            | поезд<br>авто       |  | переменная облачность, тепло  |
| 4   | 30.04    | Стапель<br>Сплав <sup>1</sup> : м.с. – устье р.Мажой  | 6          | сплав               | Менский каскад:<br>пор. Мены-1<br>пор. Мены-2<br>пор. Мены-3<br>Мажойский каскад:<br>пор. Струйный | утром пасмурно, после обеда ураганный ветер с градом/крупой/дождем, во второй половине дня переменная облачность, тепло |
| 5   | 01.05    | Сплав: м.с. – шив. Майская, закладка вещей – пор. Суровый – пор. Пирамида – кошара ПБ<br>Обнос вещей от шив. Майская до кошары ПБ | 7<br>10    | сплав<br>пеш        | пр.№2 шив. Майская<br>пр.№7<br>пр.№8<br>пр.№9<br>пор. Суровый<br>пор. Пирамида<br>пор. Мини        | весь день солнечно, жарко   |

<sup>1</sup> Везде сплав по реке Чуя

| Дни  | Дата     | Участок пути (от-до).   | Протяж.<br>км       | Способ<br>передви<br>жения  | Определяющие препятствия на<br>участке                 | Метеоусловия  |
|--|----------|---|---------------------|-----------------------------|--|---|
| 6  | 02.05    | Обнос вещей от м.с. до р.Орой<br><br>Сплав: м.с. – пр.№14 – пор.<br>Карман – пор. Гарнитур<br><br>пеший выход пор. Гарнитур –<br>р.Орой                                     | 8<br><br>3<br><br>2 | пеш<br><br>сплав<br><br>пеш | пр.№14<br>пор. Карман<br>пор. Гарнитур                 | весь день<br>солнечно, жарко  |
| 7  | 03.05    | сплав пор. Гарнитур – – устье р.<br>Орой<br><br>Обнос вещей от м.с. до<br>Чибитской поляны  | 1<br><br>4          | сплав<br><br>пеш            | пор. Поворотный<br>пор. Трио                           | весь день<br>солнечно, жарко  |
| 8  | 04.05    | Сплав: Чибитская поляна –<br>Бельгебашские разбои<br>– пор. Буревестник – пор.<br>Бегемот   | 26                  | сплав                       | пор. Буревестник<br>пор. Бегемот                       | весь день<br>солнечно, жарко  |
| 9  | 05.05    | Дневка<br>Радиальный выход на горы  |                     |                             |  | весь день<br>солнечно, жарко  |
| 10   | 06.05    | Сплав: м.с – пор. Классический,<br>Слаломный, Иодринский – ЛБ<br>перед устьем р. Мал.Катанда  | 50                  | сплав                       | пор. Классический<br>пор. Слаломный<br>пор. Иодринский | утром солнечно,<br>тепло, в обед<br>сильный ветер,<br>облачность,<br>небольшой дождь,<br>после обеда<br>солнечно, жарко, к<br>ночи облачность |
| 11   | 07.05    | Сплав: м.с. – пор. Турбинный<br>Обнос вещей за пор. Турклуб<br>Горизонт<br>Сплав пор. Турклуб Горизонт –<br>устье Чуи<br>Сплав по р. Катунь до летника<br>ПБ<br>Антистапель | 10<br><br>1         | сплав<br><br>пеш            | пор. Турбинный<br>пор. Турклуб Горизонт                | ночью дождь,<br>тепло, утром<br>солнечно,<br>небольшой дождь<br>в районе обеда,<br>после обеда ясно,<br>вечером сильный<br>ветер              |
| 12-<br>14  | 08-10.05 | м.с. – г. Бийск<br>г. Бийск – г. Екатеринбург   |                     |                             |  | ночью и утром<br>пасмурно,<br>небольшой дождь<br>днем солнечно<br>вечером в Бийске<br>дождь   |
| <b>Итого:</b>                                      |          |   | 25<br>103           | пеш<br>сплав                |  |   |
| <b>Итого активными способами<br/>передвижения:</b> |          |   | 128км               |                             |  |   |

## 2.11 Гидрологические характеристики реки в период сплава

На реке Чуя гидropостов нет. Оценка уровня давалась на основании существующих описаний препятствий, а также визуально (по видимой линии «средней воды» на прибрежных скалах, по наличию галечных отмелей по берегам и т.д.)

Расход воды при прохождении Менского и Мажойского каскадов был ниже среднего. Об этом, в частности, свидетельствуют:

- отсутствие правой (третьей) протоки в пр. №3 (после моста ниже устья р.Маашей)
- габаритный непроход левой протоки первой ступени пор. «Суровый» (сразу после скалы-ориентира)

Расход воды на «нижней» Чуе был средним и несколько возрос при приближении к устью (из-за дождей в районе Северо-Чуйского хребта и таяния выпавшего в окрестностях ночью снега). Об этом свидетельствует принципиальная возможность прохода в порогах «Турбинный» и «Турклуб «Горизонт» правой и левой протокой.

## 2.12 Пройденные препятствия

В таблице приведены данные о прохождении участниками ключевых определяющих препятствий маршрута

| Участник          | Экипаж | Менский каскад | Мажойский каскад |         |                |         |            | «Нижняя» Чуя |
|-------------------|--------|----------------|------------------|---------|----------------|---------|------------|--------------|
|                   |        | Пр. №1 - 3     | Пр. №1 - 8       | Пр. № 9 | Пр. № 10 – 16  | Пр. №17 | Пр. №18-19 |              |
| Катаев Р.Л.       | К-1    | +              | +                | +       | +              | +       | +          | +            |
| Нечаев Р.В.       |        | +              | +                | +       | +              | +       | +          | +            |
| Суслов И.Г.       | К-2    | +              | +                | +       | +              | +       | +          | +            |
| Чипурная Е.Е.     |        | +              | +                | +       | +              | +       | +          | +            |
| Валиахметова И.Л. | К-3    | +              | +                | обнос   | + <sup>1</sup> | обнос   | +          | +            |
| Кашин А.Р.        |        | +              | +                | обнос   | + <sup>1</sup> | обнос   | +          | +            |
| Шамрин В.Ю.       | К-4    | +              | +                | +       | +              | +       | +          | +            |
| Морогова А.М.     |        | +              | +                | +       | +              | +       | +          | +            |
| Валиахметов И.Ф.  | К-5    | +              | +                | +       | + <sup>2</sup> | обнос   | +          | +            |
| Московкин И.В.    |        | +              | +                | +       | + <sup>2</sup> | обнос   | +          | +            |

Где:

К-1, К-5 – спортивный двухместный катамаран ширина 1,80 м, V~1100 л.. производство: г. Екатеринбург, Татищева 53, Горшков С.Е.тел. (343) 2468978

К-3 – спортивный двухместный катамаран Urex

К-2, К-4 – спортивный двухместный катамаран Белрафт 2ТБ

Все катамараны имеют форму типа верблюдов. Рамы металлические.

<sup>1</sup> Киль в пр. №11 (пор. «Пирамида»)

<sup>2</sup> Киль в пр. №15

## 2.13 Техническое описание прохождения маршрута

При сплаве по маршруту и прохождении препятствий использовались материалы из отчетов Черника С.И. [1] и Уткина С.Ю. [3].

Курсивом выделено описание локальных препятствий – порогов. Характеристика препятствия состоит из категории сложности в нашу воду (см. п. 1.5 Определяющие препятствия маршрута), берег разведки, берег страховки. Препятствия сложностью ниже 4А не откатегорированы.

### 27.04.2012.-29.04.2012. Заброска.

27 апреля 23-30 собираемся на ЖД вокзале города Екатеринбурга. 28 апреля в 01-30 местного времени грузимся в поезд №096Н Москва - Барнаул, отправление 00-03 (МСК). 29 апреля в 06-07 (МСК) прибываем на ЖД вокзал Барнаула, где нас уже ожидает перевозчик Юрий Журавлев на микроавтобусе с прицепом (фото 1).

Это его первая дальняя поездка на этой машине. Имеющийся у него микроавтобус незадолго до нашего приезда он продал и купил новее. По пути к нам он повредил колесо, поэтому первым делом отправляемся на шиномонтаж. Пока в сервисе занимаются нашим транспортом, заходим в небольшое кафе за чаем, кофе и шашлыками.

В Бийске заезжаем в магазин докупить недостающее: батарейки, кассеты и прочую мелочь. Обедаем в кафе в Усть-Семе. Качество еды неплохое, а вот порции по сравнению с прошлыми годами начали сильно «худеть».

После Семинского перевала в районе задних колес микроавтобуса появляется странный стук. Наши остановки учащаются. На Чике-Таманском (или Улегемском) перевале (фото 2) водитель решается на ремонт. Мы же в меру сил помогаем ему, гуляем по смотровой площадке, общаемся с алтайцами, продающими мед и разные сувениры. Спустя примерно час ремонт закончен, и мы выдвигаемся дальше. В долине Чуи вновь непонятный шум в районе задней оси микроавтобуса. Останавливаемся на поляне около порога Сумрачный, и вместе с водителем ищем причины шума. Причина банальна – в шиномонтажке слабо прикрутили колесо. Дальше из-за вечерней тьмы и «прослушивания» новых проблем автомобиля едем медленно. Заброска обещает затянуться до ночи. Очередные непонятные шумы возникли после Акташа. Доезжаем до удобного съезда и в 22-30 останавливаемся на ночевку на берегу Чуи. Решение о дальнейшей поездке решили отложить до утра. Готовим ужин и в 0-30<sup>1</sup> ложимся спать.

За день пройдено на микроавтобусе: около 680км.

Погода: Переменная облачность, тепло. Вечером ясно и холодно.

### 30.04.2012. Стапель. Сплав по р. Чуя (м.с. – устье р.Маашей)

Подъем дежурных в 6-30, остальной группы в 7-00. Завтрак на горелках.

На небе сплошная облачность. Вдалеке около склона горы (перед левым поворотом реки Чуя) видны развалины ГЭС. Решаем не рисковать по времени в плане заброски до Чаган-Узуна, отказаться от участка сравнительно редко посещаемой «верхней» Чуи и начать маршрут по запасному варианту, согласованному с МКК с места нашей ночевки.

Начинаем собирать катамараны, а водитель ищет неисправности микроавтобуса. Спустя 2 часа прощаемся с ним, у него впереди непростой путь «домой» почти в 700 километров.

К обеду заканчиваем сборку катамаранов, обедаем, привязываемся и в 13-00 выходим. Погода тем временем стремительно портится. С севера из распада между гор надвигается огромная темная туча. Примерно через 10 минут сплава нас настигает ураганный ветер с крупой и градом. Уходим на ЛБ, привязываем к деревьям на песчаной косе катамараны и прячемся в небольшом лесочке. Спустя 30 минут буря прекращается. Вся земля и склоны окрестных гор засыпаны снегом (фото 4). Продолжаем сплав. Идем кильватерной колонной с дистанцией 40-50 метров. Порядок экипажей:

1. Катаев-Нечаев
2. Суслов-Чипурная
3. Валиахметова-Кашин
4. Шамрин-Морогова

---

<sup>1</sup> Здесь и далее указано местное время (МСК+3)

На этом участке Чуи течение слабое, русло широкое с небольшой глубиной (фото 5). Иногда в русле встречаются крупные камни. Доходим до развалин ГЭС. Здесь небольшой лагерь туристов, стоят собранные катамараны.

Отрабатываем маневры, уходы в тень, взаимную работу между экипажами.

Примерно через 2 км начинаются пороги Менского каскада. Ориентиром начала каскада служит остров, поросший лесом (фото 6), левая протока в нашу воду была завалена бревнами и непроходима. После острова река заметно сужается, правый переходит в скалы. Виден дальнейший уклон русла.

### **«Менский каскад»<sup>1</sup>**

#### **Пр. №1. Порог «Мены-1».**

*Длина порога 70-100 м.*

*Первая ступень Менского каскада расположена на местном левом повороте и представляет собой шиверу средней сложности. Чалка перед порогом – улово ПБ. При необходимости просмотр – ПБ, страховка – ПБ. Характер порога: на входе гряда камней слева перегораживает реку. Справа чистый проход. После порога огромное улово под ЛБ. Через 50-70 м начинается пр. №2 (Мены-2).*

Два первых экипажа тандемом с взаимной страховкой с воды. Остальные поочередно со страховкой с воды катамараном (фото 7, 8, 9)..

#### **Пр. №2. Порог «Мены-2», 4А**

*Длина порога 100-120 м.*

*При необходимости просмотр – ПБ, страховка – ПБ.*

*Входная шивера переходит на локальном правом повороте в порог. От центра вправо. Справа русло забито крупными валунами (возможны различные проходы, требуется интенсивная работа). Под скалой ЛБ водопадный слив около 1,2 м. За сливом нужно уходить вправо от камней в русло, затем после правого поворота плес длиной 150 м.*

Проходили препятствие по центру, уходя вправо. Два первых экипажа тандемом с взаимной страховкой с воды. Остальные поочередно со страховкой с воды катамараном.

Перед очередной ступенью каскада – отличный вид на Северо-Чуйский хребет (фото 10).

#### **Пр. №3. Порог «Мены-3».**

*Длина порога 100 м.*

*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. При необходимости просмотр – ПБ, страховка – ПБ.*

В нашу воду расхода воды через камни ЛБ почти не наблюдалось. Доступным для прохода был лишь желоб под ПБ. Прошли вдоль правого берега. Два первых экипажа тандемом с взаимной страховкой с воды. Остальные поочередно со страховкой с воды катамараном (фото 11).

Примерно через 1 км 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**

*Длина порога 200 м.*

*Просмотр ЛБ, страховка - ЛБ*

*Ориентир: ПБ переходит в скальную стенку. Слева большое улово (берег неудобный для выхода)*

*Порог начинается в 50 м за уловом. Препятствие мощное. Вдоль скальной стенки правого берега мощная шивера с валами до 1м. В верхней части очень сильный вынос струи на полуобливную скалу. Затем на*

---

<sup>1</sup> Состоит из 3-х ступеней

*левом повороте дорожка валов до 1,5 м. Левая часть русла забита крупными полубливыми камнями. Навала на правый бом нет. В конце порога слева впадает р.Маашей (плохо заметна). В конце порога чалка у левого берега на струе (по большинству описаниям – улово, в нашу воду - струя) за 100-150 м до моста!.*

Страховка с берега на этом пороге малоэффективна. Левый берег проходим – правый скала. В случае аварии катамаран и пострадавшие будут в правой части русла реки. Выйти в левую часть самосплавом при нашей воде затруднительно. В то же время перед мостом есть галечный остров и малорасходная правая протока, сразу за островом хорошее улово справа.

Решаем идти следующим образом: первые два экипажа (Катаев-Нечаев и Суслов-Чипурная) тандемом с взаимостраховкой с воды. Остальные экипажи после успешного прохождения первых двух кильватерной колонной с достаточной дистанцией между экипажами. Страховка осуществляется первыми двумя экипажами с воды.

Проходили по основной струе (под ПБ), слалом среди камней и валов. Зачаились на струе (по многочисленным описаниям должно быть хорошее улово, в нашу воду его практически нет) в 100-150 метрах выше моста<sup>1</sup> через Чую. Встали на ночевку здесь же на удобной поляне ЛБ (есть деревянный! туалет и костровище, ближе к мосту в кроне лиственниц небольшой столик и скамейки). С этой поляны начинается дорога к озеру Маашей и леднику Маашей Северо-Чуйского хребта.

Вечером сходили на осмотр следующих двух препятствий Мажойского каскада. Пока готовился ужин, несколько человек сходили в радиальный выход вверх по ручью Маашей, откуда открываются отличные виды на Курайский хребет (фото 12) и Северо-Чуйский хребет (фото 13).

За день пройдено: по воде бкм.

Погода: утром пасмурно, после обеда ураганный ветер с градом/крупой/дождем, во второй половине дня переменная облачность, тепло.

#### **01.05.2012 . Сплав по р. Чуя (м.с. – шив. Майская – пор. Суровый – пор. Пирамида – кошара ПБ)**

Подъем дежурных в 6-30. Остальной группы в 6-30 к готовому завтраку.

Погода отличная, на небе ни облачка. Завтракаем, убеждаемся в сохранении прежнего уровня воды и в 10-00 продолжаем сплав. Сразу же начало очередного препятствия.

##### Пр. №2, 4А.

*Длина порога 150 м.*

*Просмотр ЛБ, с моста, страховка - ПБ*

*На правом повороте остров-отмель. Слева узкая 8-10м протока. Правая протока забита камнями (проход невозможен). В левой протоке редкие камни и валы. Мост через Чую находится сразу за островом. На правом берегу удобное место для чалки, стоянки и выхода для обноса вещей через каньон*

Порог проходили кильватерной колонной с дистанцией 20-30 метров с чалкой в улово ПБ сразу за мостом (фото 14).

##### Пр. №3, 4С

*Длина порога 100 м.*

*Просмотр ПБ, частично ЛБ, частично с моста, страховка - ПБ*

*Русло разделено островом – навалом камней. На левом берегу скальная стенка высотой 10-12 м. Левая протока – сначала легкий слалом среди камней, затем увеличение уклона и незначительный прижим к скале ЛБ, водопадный слив около 1м. Правая протока – мощная шивера большим уклоном и камнями в русле, в русле заметен частично обливаемый зуб (с воды зуб не видно). Чалка в уловах ЛБ и ПБ сразу за порогом. В большую воду «работает» третий проход – справа. В нашу – галечная отмель с струящейся между камней водой.*

---

<sup>1</sup> «Мажойский» мост построен недавно, на ПБ на мосту ворота и колючая проволока. Судя по полученной из разных источников информации, мост сначала был смыт сильным паводком, а в прошлом году его восстановили местные жители за свой счет для перегона скота на ЛБ Чуи. В летнее время за проход по мосту требуют платы. По последней имеющейся у нас информации: в июле 2012 года из-за сильного паводка Чуя изменила русло в районе Мажойского моста (течет правее моста), пешая переправа через реку невозможна. Изменилась поляна ниже устья р.Мажой (Маашей).



Для прохождения организовали страховку с берега (ПБ с галечной косы) первых двух экипажей двумя спас-концами. Два первых экипажа проходили тандемом с взаимной страховкой с воды вдоль скальной стенки ЛБ (прижима в нашу воду практически не было). Остальные по центральной струе поочередно со страховкой с воды катамараном (фото 15, 16, 17).

#### Пр. №4

*На протяжении около 1 км 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.*

Пр. №4 проходили кильватерной колонной с дистанцией 20-30 метров с взаимной страховкой с воды (фото 18). По возможности экипажи собираются в улова. Первый обеспечивает страховку с воды остальных. Впереди идущий экипаж по ходу движения сообщает последующим условными знаками путь оптимального и безопасного прохождения<sup>1</sup>.

Перед началом шиверы Майской, а также непосредственно за ней, есть возможность вытащить вещи на верх (с воды хорошо заметна тропа, поднимающаяся на полку ПБ). Причалили перед началом шиверы и в небольшом лесочке ПБ организовали схрон вещей, оставив с собой необходимый минимум: аптечку, ремнабор, связь. Грунтовая дорога, идущая по верху, в этом месте несколько удаляется от берега, предоставляя больше шансов сохранности спрятанному снаряжению.

#### Пр. №5 Шивера Майская, 4С

*Длина 300 м.*

*Просмотр и страховка – ПБ.*

*Шивера расположена на правом повороте. Левый берег переходит в скальную сыпуху, а правая стенка выполаживается. Шивера начинается быстотоком 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.*

Просмотрели в процессе переноса вещей и организации схрона.

Проходим участок кильватерной колонной с дистанцией 20-30 метров с взаимной страховкой с воды (фото 19).

Далее река, поджатая осыпью слева, сужается, возрастает скорость потока, в местах селевых сбросов и обвалов образованы пороги, удобных уловов и чалок немного. Однако возможна чалка на струе в «тени» прибрежных камней. На протяжении примерно 2 км до пр. №9 и следующего за ним порога «Суровый» по разным логиям есть следующие препятствия:

#### Пр. №6

*Справа бом, слева крутая осыпь. Слабый правый поворот. Порог длиной 70 м. Камни в русле в основном у правого берега*

#### Пр. №7

*Порог - длина 100 м. На левом локальном повороте навалы на надводные и полу обливные камни. У правобережного скального бома в сужении реки мощная косая бочка 1,5 м.*

#### Пр. №8

*Порог - длина 100 м. На прямом участке реки валы, бочки, навалы на надводные и полу обливные камни. Справа отличное улово для страховки и съемки.*

Строго выделить именно их на общем фоне достаточно сложно. По нашей воде этот участок был уверенной 4кс. Однако линия движения хорошо читалась с ходу (с воды), и присутствовали места чалок за каждым

---

<sup>1</sup> Данную тактику прохождения применяли на большинстве «прогонных» участков, не требующих, по нашему мнению, изначального просмотра.

сколь либо серьёзным препятствием. Проходили участок кильватерной колонной с дистанцией 20-30 метров с взаимной страховкой с воды с чалками и сбором судов в уловах. Экипажи, следующие за первым, строго выдерживают линию движения.

На этом участке в наших погодных условиях примерно в километре до порога «Суровый» на ЛБ была достаточно мощная наледь (фото 20), заставившая нас не смотря на отсутствие других ориентиров «Сурового» причалить и произвести береговую разведку.

#### Пр. №9, 4С

*Порог - длина 150 м.*

*Просмотр и страховка – ЛБ.*

*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 ПБ - ориентир порога "Суровый". На левом повороте в конце порога сильный правый прижим с сифоном и водопадным сливом 1,5 м<sup>1</sup>. Необходимо заранее подготовиться для отработки на центр струи т.к. через 30м быстротока начинается заход в пор. «Суровый» и авария здесь недопустима.*

Ориентиром препятствия №9 по сути являются ориентиры порога «Сурового»: отвесный скальник ПБ, мощная наледь ЛБ, характерная огромный камень-скала 7м ближе к ЛБ, обозначающая вход в Суровый (фото 21). Для просмотра пр. №9 зачалиться нужно заблаговременно, примерно за 150 метров до характерного камня-скалы в русле.

Во многих отчетах [1] пр. №9 считают первой ступенью «Сурового», по другим - первая ступень Сурового находится напротив мощной наледи левого берега – основного ориентира порога.

После просмотра решаем идти пороги связкой с организацией нескольких постов страховки.

#### Пр. №10 Порог «Суровый», 5С.

*Длина 300 м.*

*Просмотр ЛБ, страховка – ЛБ.*

*Необходим просмотр!*

*Ориентир первой ступени порога - мощная наледь шириной 50 м стекающая с левого берега и поднимающаяся по кулуару не менее чем на 50 м вверх. Перед наледью в левой трети реки огромный скальный обломок (высотой около 7-8 метров), обозначающую вход в Суровый.*

*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. В конце острова левый берег переходит в скальный борм в конце порога.*

*Порог можно разделить на 3 части. Первая - наиболее сложная часть порога. После водопадного слива (выход Пр. №9) струя наваливает на огромную скалу, обозначающую вход в Суровый 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 на входе. Правая потока многоводна, в русле расположен ряд больших полу обливных и 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. Сильный навал к скальным обломкам ПБ.*

*Вторая часть порога (левая протока) – 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.*

---

<sup>1</sup> Следует заметить что Черник посчитал это препятствие первой ступенью Сурового, однако по другим описаниям первая ступень Сурового находится напротив мощной наледи левого берега – основного ориентира порога

*Третья часть - простая шивера, расположенная на правом повороте и кончающаяся косыми скальными воротами у слияния правой и левой протоков.*

В нашу воду в первой ступени левая протока (от скального обломка) маловодная и непроходима на катамаранах. Экипаж катамарана К-3 (Валиахметова-Кашин) обносят пр. №9 и встают на страховку с воды перед огромным скальным обломком (ориентиром порога «Суровый») (фото 22). Экипаж К-5 (Валиахметов-Московкин) встают на страховку с ЛБ двумя спас концами в конце первой ступени порога «Суровый» (после косых ворот). Дальнейшая часть порога в нашу воду технически значительно проще всего предыдущего. В случае аварии есть возможность выхода на отмель у ЛБ либо в улово ПБ.

Проходим поочередно (фото 23, 24). Первый экипаж со страховкой с воды после пр. №9 и с берега (после 1-ой ступени «Сурового»), встает в тень камней после слияния левой и правой протоки второй ступени «Сурового» на страховку. Остальные поочередно со страховкой катамараном с воды после пр. №9 и в пор. «Суровый». Линия движения: пр. №9 под ПБ через водопадный слив (К-2 через центральные ворота в водопадный слив), далее первая ступень пор. «Суровый» по центру с уходом в левую протоку, образованную островом. Завершает прохождение экипаж К-3 (Валиахметова-Кашин). Последний экипаж идет только порог «Суровый» без пр. №9.

После прохождения всеми экипажами порога «Суровый» встали в лесочке ПБ на перекус и разведку порога «Пирамида», следующего почти сразу за «Суровым». Под завершение перекуса встретили гостей – сборную из разных городов, среди которых были участники команды УРГУ. Поздоровались и обсудили дальнейшие планы. Их лагерь ниже Мажойского каскада на Чибитской поляне.

#### Пр. №11. Порог "Пирамида", 5А

*Длина 150 м.*

*Просмотр и страховка вдоль обоих берегов.*

*Порог расположен в 200 м ниже пор. «Суровый». 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 после локального левого поворота 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.*

После осмотра порога решаем идти кильватерной колонной, обходя центральный камень слева. Страховка с берега в случае аварии затруднительна (эффективно можно страховать лишь в 120-150 метрах ниже). Первые экипажи обеспечивают страховку с воды остальных экипажей. При прохождении порога третий экипаж (Валиахметова-Кашин) не успели уйти от центрального пирамидального камня влево. В результате – прижим к камню и киль. Второй экипаж (Сулов-Чипурная) оперативно среагировали и помогли зачалить катамаран к ПБ до очередного порога «Мини». Остальные экипажи прошли без происшествий. Страховку остальным обеспечивал первый экипаж.

#### Пр №12. Порог "Мини", 4С.

*Длина 50 м.*

*Просмотр и страховка – ПБ.*

*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.*

Порог в нашу воду существенной опасности для группы не представлял и, несмотря на возникший в «Пирамиде» киль решаем идти кильватерной колонной. Порог проходим успешно. Примерно через 100 метров очередное несложное препятствие каньона.

#### Пр. №13

*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.*

Препятствие №13 проходили сходу, тандемом в прямой видимости, с взаимостраховкой с воды. Далее река несколько успокаивается.

Через 700м на ПБ удобная терраса, автодорога спускается вниз. Не доходя 150 метров до террасы ПБ, на которой раньше располагалась кошара<sup>1</sup>, причалили у весьма крутого берега с тремя лиственницами. Спрятали катамараны на склоне под лиственницами (здесь они не заметны с дороги, идущей по верхней террасе ПБ) и отправились к схрону вещей около шиверы Майской за рюкзаками (фото 25). Расстояние в 10 километров (суммарно туда и обратно) вместе с просмотрами порогов Мини, Пирамида и Суровый с террасы преодолели за 3 часа.

Мест под палатки не много. Часть из них приходится ставить на когда-то огороженную землю (фото 26). Дров много (остатки кошары и изгороди). Ужинаем и в 23-30 ложимся спать.

За день пройдено: по воде 7 км.  
пешком (на обносе вещей) 10км

Погода: весь день солнечно, жарко.

## **02.05.2012. Сплав по р. Чуя (м.с. – пор. Гарнитур)**

Подъем дежурных в 6-30. Остальной группы в 7-00 к готовому завтраку.

В районе 6-45 мимо лагеря проехал «гость» - алтаец на мотоцикле. Однако мы его не интересовали, он ехал на рыбалку, на Чую ниже кошары.

Завтракаем, собираем рюкзаки и в 9-30 выходим на обнос вещей до Ороя. Погода отличная, на небе ни облачка.

Обнос вещей по хорошей грунтовой дороге с организацией схрона на ЛБ выше устья р. Орой занял около 3-х часов (фото 27, 28). Из сложностей обноса была лишь нарастающая жара. Спрятали вещи на кромке леса, завалив их камнями, мхом и ветками. Хороших мест для закладки вдоль берега практически нет, по «хорошему» нужно подниматься выше метров на 100 по тропе. По возвращению к м.с. готовим горячий обед, собираемся и 13-50 продолжаем сплав. Через 200 м после кошары берег справа поднимается, необходима чалка для разведки.

Примерно через 700 метров первое препятствие (фото 29).

### Пр. №14, 5В

*Порог - длина 150 м.*

*Просмотр ПБ, страховка – ПБ/*

*Начинается на прямом участке реки и кончается на левом ее повороте около каменной 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. 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. После порога улово под скалой ЛБ и под ПБ.*

В нашу воду высота валов и сливов не превышала 1,5 метров, однако для прохождения приходилось интенсивно маневрировать в достаточно сильном потоке между камней. В пороге один из катов получает порез оболочки (около 80 сантиметров длиной), чалимся для ремонта тут же на ПБ. Примерно час уходит на работы. После них выходим далее.

*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.*

---

<sup>1</sup> В настоящее время кошары нет, осталась часть изгороди и видны очертания бывшего деревянного строения

В нашу воду прижима к ПБ практически нет, однако достаточно жесткая струя сразу после левого поворота. Сильный навал на полуобливные камни. В результате на одном из камней экипаж К-5 (Валиахметов-Московкин) не успели уйти от навал и кильнулись. Впереди идущие экипажи оперативно выполнили спас работы, зачалив катамаран в улово перед порогом Карман.

Почти сразу после пр. №15 следующее препятствие – пр. №16 порог «Карман». Перед ним большое улово под ПБ. Порог Карман сильно изменился и не соответствует описания, которое приводится в большинстве лоций (*В левой - бочка после скального выступа левого берега. В правой - обилие камней, частые резкие бочки. Мощный слив - водопад высотой около 4 м перед "карманом" скалы слева. На камень в центре протоки навал.*). Очевидно, произошел обвал, который изменил характер препятствия. Водопада в левой протоке не стало, сама протока стала маловодной (в нашу воду почти непроходимой). В то же время упростилась правая протока, мощных бочек и камней почти нет, очевидно увеличившийся расход воды по протоке залил камни.

Приводим характеристику препятствия в настоящее время в нашу воду<sup>1</sup>.

#### Пр. №16. Порог "Карман", 4С.

Длина 200 м.

Просмотр и страховка – ПБ.

*Остров разделяет реку на две протоки. Левая – маловодная с обилием полуобливных камней. Сложная линия движения в воротах. На выходе мелко и труднопроходимо (на грани гаарит) Правая – основная струя с полуобливными камнями и заметным уклоном. Ниже острова левый поворот.*

Проходим порог правой протокой кивватерной колонной. Примерно в 500 метрах очередное препятствие каньона – одно из самых сложных на «верхнем» Мажое – порог «Гарнитур». Ориентиры слабовыраженные (см. ниже), идем аккуратно с регулярными перечалками в небольших уловах и тенях у берега и за крупными камнями в русле.

#### Пр. №17. Порог «Гарнитур», 5С

Длина 400 м.

Просмотр и страховка – ПБ.

*Начинается на легком правом повороте. 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 полуобливная каменная гряда через всю реку.*

*2-я ступень 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 быстрого тока, подпор от 3 ст.*

*3-я ступень - водопад "Тихий". После участка подпора вся река спокойно выходит на водопад (левая треть реки) с падением 1,8 м. Под ним сильный подсос назад. Часть воды просачивается между камней в правой трети реки – габаритном непроходе. Пункты страховки - по ступеням.*

*В нашу воду после первой и второй ступенями большие улова под ПБ. Перед основным сливом 1-ой ступени небольшое улово под ЛБ, через которое логично уходить в слив. В сливе по центру два зуба (один за другим).*

Внимательно осмотрев и изучив порог решаемся на прохождению частью экипажей с обязательной страховкой с воды. Экипажи катамаранов К-3 (Валиахметова-Кашин) и К-5 (Валиахметов-Московкин) обносят порог и встают на страховку с воды перед 3-ей ступенью водопадом «Тихим» в большое улово ПБ. Обнос достаточно трудоемкий по крупноглыбовой осыпи. Склон справа с катамаранами практически непроходим. Здесь же очередной «выход» на верх, на дорогу. Определенной тропы нет, она начинается несколько выше.

---

<sup>1</sup> Увеличение уровня воды, по нашему мнению, принципиально не изменит характер препятствия. Основной протокой должна также остаться правая.

Ступени порога проходим с взаимостраховкой катамаранами. После выхода первого выдерживается запас времени, достаточный для прохождения ступени порога, одновременно ситуация оценивается зрительно (на предмет возможной аварии и отмены старта). В результате примерно за 2,5 часа успешно закончили прохождения порога (фото 30, 31, 32). Дальнейшее движение было решено перенести на следующий день, т.к уже темнело и спав в это время был бы излишне рискованным..

Оставив катамараны в огромных валунах ПБ (и дополнительно привязав их к деревьям) выходим пешком по склону ПБ вверх. Примерно через 50 метров подъема по небольшому распадку прослеживается тропа, выводящая на дорогу. Примерно за 1 час добираемся к закладке вещей, организуем лагерь, ужинаем и в 12 ночи ложимся спать.

За день пройдено: по воде 3 км.  
пешком (на обносе вещей и пешем выходе ) 10 км

Погода: весь день солнечно, жарко.

### **03.05.2012. Сплав (пор. Гарнитур - устье р.Орой). Обнос нижней части Мажойского каскада до Чибитской поляны**

После вчерашнего затянувшегося и сравнительно тяжелого дня переносим подъем дежурных на 8-00, остальной группы на 8-30 к готовому завтраку.

С утра хорошая погода, солнечно и жарко.

После завтрака выходим по уже знакомой дороге к порогу Гарнитур. Доходим до него примерно за 50 минут. Подкачиваем катамараны и выходим.

Примерно в 100 метрах от Гаритура очередное препятствие Мажоя – порог Поворотный.

#### Пр. №18. Порог "Поворотный", 5В.

*Длина 200 м.*

*Просмотр и страховка – ЛБ.*

*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.*

Идем порог кильватерной колонной (фото 33, 34). Приходится достаточно сильно маневрировать в воротах, образованных камнями, а также уходить от прижима к ПБ. После порога огромное улово (лучше чалится под ЛБ). В конце улова очередной короткий и сравнительно несложный порог - Трио

#### Пр. №19. Порог "Трио", 4В.

*Длина 100 м.*

*Просмотр и страховка – ЛБ.*

*Начинается примерно в 100 после порога Поворотный. На практически прямом участке сливы с валами через обливные камни. В первой половине порога мощная бочка в левой части русла (возможно обойти справа, маневрируя между камней). После порога быстрое течение и улово у ЛБ, от которого виден Оройский мост. Далее – нижняя часть Мажойского каскада.*

Идем порог кильватерной колонной. Чалимся на струе и в улове выше лагеря. Те, в чьи планы не входит прохождение «нижнего» Мажоя не должны идти ниже моста. После него зачалиться проблематично и можно уйти в пороги Тройка и Президиум!

Подсушиваем катамараны, собираем вещи, обедаем и выходим на обнос нижней части Мажойского каскада. Челноком поднимаем катамараны и вещи до грунтовой дороги, идущей вдоль всего каскада. На дороге удастся найти УАЗик и договорится с водителем о переброске вещей на Чибитскую поляну (фото 35). С вещами также отправляются 3 участника. Остальные до Чибитской поляны доходят пешком по хорошей грунтовой дороге.

На поляне много народу, старые знакомы из команды УРГУ, а также «сборная» со всей страны. Часть участников идет на прогулку вдоль верхней части Мажойского каскада. Пытаемся найти спуск к порогам

«Малыш» и «Коварный», однако найти приемлемый путь не удастся. Возвращаемся в лагерь. Часть группы сходила в Чибит, в поселке есть магазин, можно пополнить запасы провизии. Ближе к вечеру приезжают на легковой машине местные алтайцы. Ребята бесконфликтные, предлагают молоко, мясо и охотничьи трофеи.

Поздний ужин и отбой в 24-00.

За день пройдено: по воде 1 км  
пешком 4 км

Погода: весь день солнечно, жарко

#### **04.05.2012. Сплав по р. Чуя (м.с. – пор. Бегемот)**

Подъем дежурных в 6-30. Остальной группы в 7-30 к готовому завтраку.

В 10-00 продолжаем сплав по реке Чуя.

Сразу за Чибитской поляной достаточно простой участок – валы, обливные и полуобливные камни. Иногда валы до 0.5 м. Характер препятствий сохраняется на протяжении примерно 6-7 км. В 5 км ниже Чибитской поляны автомобильный деревянный мост через реку Чуя. Опасность может представлять мусор между опор, в большую воду может быть затруднено прохождение под относительно низким деревянным настилом моста.

Примерно в километре ниже автомобильного моста начинаются так называемые «Бельгебашские разбои» (фото 36). По многим отчетам этот участок реки начинают от устья притока – ручья Бельгебаш. Однако нам кажется, что логичней начать примерно в 1.5 км ниже по течению автомобильного деревянного моста через Чуя. Здесь характер реки сильно меняется, в русле появляются острова, завалы и т.д. На участке «Бельгебашских разбоев» достаточно трудно определить основное русло. Задачу также усложняют низкие «расчески» перекрывающие отдельные рукава реки, бревна и деревья с корнями на поворотах и отмелях. В то же время вокруг живописные ландшафты – отроги Северо-Чуйского хребта, с вершинами покрытыми снегом на ЛБ, зеленые поляны вдоль берегов. Регулярно встречаются представители фауны – журавли и хищные птицы.

Участок «Бельгебашских разбоев» идем кильватерной колонной с дистанцией 50-70 метров между экипажами (для возможности маневров). Связь между экипажами – визуальная, жестами.

Окончанием разбоев служит пор. Сумрачный

##### порог "Сумрачный", 2-3кс

*Ориентир – щит на дороге "Улаганский район" (со стороны реки написано "Онгудайский район").*

*Простой, но довольно мощный порог. Длина 300 м. Струя с валами и локальными бочками. Порог образован в месте скального сужения русла.*

*В первой его части - камни в русле, валы, небольшие сливы, река течет одним руслом на прямом участке.*

*После этого начинается вторая ступень порога. В ней струя разделена низким галечным островом с завалом в его начале на две части. Правая часть шире и мельче, левая- уже и глубже. В обеих протоках валы 1-1.3м.*

*По большой воде проходить удобнее правой протокой, по малой и средней- левой. По большой воде следует избегать попадания в завал, к которому прибывает струя, а вот в малую воду перед завалом отмель и он поэтому не опасен.*

*Разведку, страховку и фотосъемку прохождения порога удобно делать по правому берегу (тропа). В середине порога, у правого берега – улова, где можно зачалиться. Порог подготовленные группы могут идти сходу.*

Порог идем сходу без разведки кильватерной колонной с дистанцией 20-30 метров. Примерно в 500 метрах после порога встаем на обед на небольшую поляну в лесу ПБ. Чуть ниже виднеется большой лагерь участников соревнований. До обеда пройдено 16 км.

После обеда продолжаем сплав, идем кильватерной колонной с небольшой дистанцией. Примерно через 500 метров порог «Буревестник».

##### порог "Буревестник", 3кс

*Менее чем в одном километре за "Сумрачным", сразу после небольшого левого притока Карадюрек, место впадения которого в глаза не бросается. Ориентиром служит галечный остров перед левым поворотом реки и высокий правый берег, косогор. Чалиться можно перед островом в правой протоке – этот вариант более безопасный, хотя более удобный – сразу за островом за большим камнем по правому берегу. Порог*

*технически сложнее предыдущего, рекомендуется разведка. Состоит из двух ступеней (ориентировочно 150 и 50 м), между которыми можно зачалиться на правый берег. Первая ступень характеризуется большим падением и множеством камней, требует разведки (разведывать по камням правого берега). Легче проходить справа. Вторая ступень более короткая – валы и сливы на коротком участке, основная струя сжата большими камнями, образующими ворота, левая часть русла наглухо перегорожена скальными обломками. На ПБ над первой ступенью порога великолепная стоянка.*

Порог идем сходу кильватерной колонной с дистанцией 20-30 метров. В нашу воду достаточно интересный слалом между крупных камней. В целом порог не сложный и был с радостью воспринят группой после длительного прогонного участка «Бельгешашских разбоев»

#### порог "Ярбалыкский", 2 кс

*Порог "Ярбалыкский" расположен сразу за деревней Ярбалык (одинокие домики на ПБ), метров в 300 ниже правого притока Ярбалык. Представляет собой мощную шиверу с валами до 1м и быстрым течением, длиной около 500 м. Камней в русле немного*

Порог почти не выделяется на общем фоне реки. Идем его сходу без разведки кильватерной колонной с дистанцией 20-30 метров. Примерно через 4 км - правый приток Айгулак – первый ориентир порога Бегемот. Чалимся в 100 метрах перед деревянным мостом через реку Чую на ЛБ. Идем на осмотр порога «Бегемот»

#### порог "Бегемот", 4-5кс

*После устья реки Айгулак на левом повороте виден мост через Чую. Это ориентир начала порога "Бегемот". Тут же нужно чалиться, лучше на левый берег (длинный прямой участок, крупная галька), т.к. там идет тропа к мосту, далее разведка по камням любого из берегов. По обоим берегам есть тропа. Разведка по камням либо правого, либо левого берега, полный просмотр структуры порога удобен с высокой полки левого берега. Специфика порога состоит в том, что нельзя выбрать точку на берегу, с которой было бы видно весь порог, поэтому здесь желательно наличие радиосвязи.*

*Красивый техничный и достаточно опасный порог расположен на плавном S-образном повороте в скальном сужении реки. Начинается метров за 50 до моста разгонной шиверой, которая перед мостом наваливается на камни правого берега. Прямо под мостом слив сложной конфигурации с косой бочкой. Сразу за мостом участок быстротока метров 10 - 15, далее серия сливов, валов и бочек, мощность и количество которых зависит от уровня воды.*

*Примерно в середине порога на левом повороте струя разделена на две части характерным камнем, называемым "Акулий плавник". Мощный слив создаёт бочку высотой до 2 м. Необходимо избегать навала на "плавник" и попадания в правую часть струи, т.к. в противном случае можно угодить в прижим под скалы. После этого сложных мест в пороге нет. За "Акулий плавником" находится еще пара - тройка сливов, в зависимости от уровня воды, возможен мощный вал. На плавном правом повороте, с быстротоком, заканчивается первая ступень.*

*Вторая ступень существенно проще. Начинается сливом в воротах шириной 10 - 15 метров, затем серия валов и слалом между камнями.*

*Большая вода делает порог принципиально опаснее и сложнее. Входная шивера при этом отсутствует, под мостом очень мощная бочка, навал вправо после плавника существенно сильнее. Страховка порога с воды возможна между первой и второй ступенью. Целесообразные точки береговой страховки нужно выбирать в зависимости от уровня воды.*

Вода ниже средней. «Акулий плавник» над водой. В нашу воду в первой ступени образовался котел почти на всю ширину русла реки. Однако вдоль левого берега остается узкий проход. Решаем идти преимущественно вдоль ЛБ, уходя от плавника также влево (справа от него достаточно мощный слив с большим валом). Выставляем береговую страховку (для первых двух экипажей): два спас-конца в конце первой ступени порога (фото 37). Страховка остальных экипажей с воды (пункт страховки за крупным камнем ПБ) двумя катамаранами.

При прохождении чувствуется сильный свал воды вправо от плавника, требующий интенсивной работы участников. Проходим первую ступень успешно. В небольшой бочке (первая по течению ниже моста) несколько подкусывает корму последнего экипажа. Катамаран пытается уйти в свечку, но участники справляются с ситуацией и безаварийно проходят порог (фото 38, 39, 40, 41, 42). Собираемся всеми экипажами в достаточном большом улове ПБ перед второй ступенью.



Вторую ступень проходим кильватерной колонной с взаимной страховкой с воды. В нашу воду во второй ступени достаточно мощная ключевая бочка.

После успешного прохождения всей группы в конце второй ступени встаем на стоянку на удобной поляне ЛБ. Идем за вещами, оставленными в начале порога. Ставим лагерь, ужинаем и в 23-00 ложимся спать.

За день пройдено по воде: 26км

Погода: весь день солнечно, жарко

### **05.05.2012. Дневка**

Подъем дежурных в 9-00. Остальной группы по желанию. Часам к 10 просыпаются все.

Погода отличная. Заготавливаем дрова для бани и ставим каменку.

С обеда топим баню, гуляем по окрестностям. Желающие идут в радиальный выход на вершину горы 2095м, расположенную на другом берегу Чуи (фото 43).

Экипажи в составе Суслов, Катаев и Катаев, Морогова повторно проходят порог с траекторией правее «Акульего плавника». Страховка при прохождении с воды катамараном.

Вечером баня, ужин. В 23-30 ложимся спать

Погода: солнечно, тепло

### **06.05.2012. Сплав по р. Чуя (м.с. – пор. Классический, Слаломный, Иодринский – ЛБ перед устьем р. Мал. Катанда)**

Подъем дежурных в 6-30. Остальной группы в 7-00 к готовому завтраку.

С утра ясное небо. Быстро ужинаем, собираемся и выходим. В планах максимально приблизиться к порогу «Турбина».

Выходим на воду в 9-40. Идем кильватерной колонной с взаимной страховкой с воды. Уровень воды по-прежнему низкий, много камней в русле.

#### связка порог "Классический", 2кс – порог каскад "Слаломный", 3 кс

*Длина около 4 км. Река течет в ущелье с высокими осыпными берегами. В русле много крупных и мелких камней со сливами и валами до 1,5м между ними, местами узкие проходы, имеются навалы на камни.*

*Течение быстрое.*

*Порог соответствует своему названию (Слаломный)- сложная линия движения, местами требуется энергичное маневрирование. Разведка бессмысленна, т.к. препятствие длинное и линию движения не запомнить.*

Пороги Классический и Слаломный идем без разведки кильватерной колонной с дистанцией 20-30 метров (фото 44).

Получаем удовольствие от маневрирования по несложной траектории среди ворот, образованных камнями. Некоторые бочки и сливы в связке до 1.2-1.5 м.

Следующие пороги идем без разведки, периодически собираясь в улова для сохранения дистанции..

Сложности они не представляют.

#### порог "Обманный", 2кс

*Находится в 8-10 минутах сплава от "Слаломного". Перед порогом раньше был мост, от которого остались лишь деревянные опоры на берегах (почти не заметны, т.к хорошо заросли травой).*

*В русле реки расположена здоровенная глыба, в большую воду на нее идет навал основной струи.*

#### порог "Веер", 2кс

*Представляет собой шиверу с камнями в русле у левого берега, от которых веером расходятся струи. На левом повороте несложный прижим к правому берегу.*

#### порог "Городовой", 2кс

*Большой камень в русле, небольшие валы*

#### порог "Безымянный", 2кс

*Не сложная шивера*

Перед пос. Белый Бом красивая скала на ПБ. После серии порогов и поселка Белый Бом река резко успокаивается и далее на протяженном участке расположено лишь несколько простых (не выше 2 к.с.) порогов. Погода постепенно портится. На небе появились дождевые облака, усилились порывы ветра. Примерно в 4-х км до пос. Иодро встаем на обед на поляне ПБ. До обеда пройдено 25 км. К концу обеда начинается дождь. Укрыться некуда, решаем идти дальше. Дождь и ветер усиливаются. Проходим пос. Иодро.

#### порог "Иодринский", 3кс

*Начинается за мостом через Чую в поселке Иодро.*

*Представляет собой быструю и мощную шиверу с валами до 1 - 1.2м и скоплениями камней. Длина не менее 1 км. Сразу за левым поворотом несколько локальных сужений русла с валами в них. Препятствие проходится в основном в левой части русла.*

Порог проходим без разведки кильватерной колонной с взаимной страховкой с воды. Дождь заканчивается, снова тепло и солнечно. Дождевые облака висят над Северо-Чуйским хребтом и в районе Мажойского каскада.

Далее на реке заметных препятствий нет. Кое где по берегам появились домики будущей турбаз. Очевидно летом значительно увеличился поток отдыхающих и туристов.

Сходили к наскальным рисункам на бом Ялбак-Таш<sup>1</sup>. Рисунков, выдолбленных на скалах, очень много и они весьма разнообразны. Рядом с бомом построен небольшой домик, в котором можно нанять экскурсовода.

В 18-30 встали на удобную стоянку на ЛБ (поляна на полке ЛБ) незадолго до устья р. Мал. Катанда (обозначена на топокарте) (фото 45). На стоянке удобный выход к воде. До «Турбины» не дошли около 4-х км.

Вечером надвигаются ливневые облака, усиливается ветер. Укрепляем палатки и ложимся спать.

За день пройдено по воде: 50км

Погода: утром солнечно, тепло, в обед сильный ветер, облачность, небольшой дождь, после обеда солнечно, жарко, к ночи облачность

### **07.05.2012. Сплав по р. Чуя (м.с. – пор. Турбинный – пор. Турклуб Горизонт – устье), сплав по р. Катунь до летника ПБ**

Подъем дежурных в 6-30. Остальной группы в 7-30 к готовому завтраку. Утром склоны окрестных гор покрыты снегом. Снег шел ночью и на нашей стоянке, но растаял с первыми лучами солнца. Погода отличная – тепло и солнечно.

Вода несколько поднялась, тает выпавший ночью снег.

Выходим на воду в 10-00. Идем кильватерной колонной с взаимной страховкой с воды.

За 30-40 минут доходим до порога «Турбина» (фото 46). Чалимся на ПБ перед порогом. Мест для чалки мало (улова почти нет), многие предпочли чалиться на струе чуть выше привычного места. Часть реки, где обычно большое улово, обмелела (под ПБ).

#### порог "Турбинный", 4-5кс

*Порог хорошего ориентира не имеет. На участке перед ним река часто петляет между отвесными 10-20 метровыми осыпными склонами. Непосредственно перед порогом заметно чувствуется уклон и судно затягивает вниз по струе, к порогу. Начало порога и место для чалки в улове правого берега пропустить сложно. Если вы уже влетаете в порог, нужно чалиться направо в улово прямо перед водосбросом. Осмотр по правому берегу. По малой и средней воде можно подойти по береговой линии к самому порогу. Общий перепад уровня воды в пороге до 4 м на протяжении 25 метров. Порог начинается на резком (более 90°) левом повороте с короткой разгонной шиверы, на заходе разделен скальными выходами коренных пород, делящими реку на две основные протоки. Посередине левой протоки находится большой полуобливник, который делит сильно вспененную струю еще на две части. Далее за ним, уже в спокойной*

---

<sup>1</sup> Место часто называют Калбак-Таш, хотя на топографической карте это Ялбак-Таш. Найти место с воды достаточно сложно. У нас были точные географические координаты места и GPS-навигатор

воде, торчит скальный обломок. Правая протока практически прямая, но более крутая, причем более половины струи в конце протоки идет в скальный прижим правого берега.

Сразу после порога река затихает, поэтому страховка с воды очень эффективна, и можно без проблем собрать все, что пойдет из порога. С берега можно страховать только прохождение правой протокой. В случае необходимости обнос порога осуществляется по правому берегу, т.к. с полки левого берега долгое время нет нормального спуска к воде.

Порог технически не сложен, требуется точный заход и слаженная работа.

Уровень воды средний. Прохождение в принципе возможно любой из проток (правой и левой), однако правая узкая и наиболее опасная. Выставили страховку с берега (2 спас конца) для первого экипажа (Нечаев-Катаев). Дальнейшая страховка осуществлялась с катамарана с воды:

Все экипажи проходят левой протокой с уходом в улово ПБ (фото 47, 48, 49, 50).

На прохождение группа затратила около 1 часа, после чего отправились заносить вещи за порог «Турклуб «Горизонт» и по пути просматривать его (фото 51). Для спуска к реке по кулуару в конгломератном склоне навешиваем перила. Спускаемся по одному, уходя за укрытие (фото 52). Склон очень камнеопасный!

#### порог "Турклуб Горизонт", 4-5кс

Порог находится в 500 м ниже "Турбинного" после прямого участка простой шиверы. Разведка и страховка по правому берегу.

Порог расположен в узком каньоне с высокими (до 25м) скальными стенками. Имеет две ступени. В первой ступени ширина реки метров 15 с перепадом около 5м, длина 50м. Расположенные по центру обломки скал делят струю на две части. Левая часть струи по малой воде идет через гряды полубливающих плит и зубьев и является сложно проходимой, на выходе торчит острый камень. Уже средняя вода делает эту протоку вполне пригодной для прохода, но появляются мощные бочки. В среднюю и большую воду есть прижим к скалам левого берега. Правая часть струи более чистая – горка с валами, пара бочек. По средней воде есть достаточно сильный прижим к выступающей в струю скале ПБ. После слияния проток следует подковообразная обливная плита, образующая длинную бочку до 2м.

После первой ступени справа, под отвесной скалой имеется улово, которое можно использовать для страховки первой ступени с воды. При большой воде улово исчезает, и струя подходит под самые скалы. Между ступенями на левом повороте река образует прижим к скалам правого берега, осложненный карманами. По средней воде уход от прижима не сложен, по малой прижима практически нет. Большая вода резко усложняет порог – прижим вправо делается мощным, а уход от него – проблематичным, при этом организовать какую-то осмысленную страховку затруднительно.

Вторая ступень образована сплошной грядой обломков скал, плит, отходящих от правого берега. По средней воде большая их часть залита, и прохождение не представляет труда. По малой воде слева есть лишь небольшой проход со сливом 1 - 1.5м, куда довольно трудно выгрести.

Обнос порога удобнее делать по правому берегу по тропе, однако возможен обнос и по левому берегу с преодолением крутого подъема.

Уровень воды средний, чуть ниже среднего. Левая часть струи в первой ступени в принципе проходима, однако значительно опасней основной струи, идущей под ПБ.

Ниже порога сразу за прижимом ПБ выставили береговую страховку (2 спас конца) для первого экипажа (Нечаев-Катаев). Дальнейшая страховка осуществлялась с катамарана с воды.

Проходим по правой протоке, ближе к центру реки с уходом от первого прижима ПБ. Два экипажа (Сусулов-Чипурная и Валиахметова-Каши) достаточно сильно стащило струей к прижиму, однако гребцам удалось уйти от прижима. Дальнейший проход сравнительно простой, прижима к ПБ на выходе из порога в нашу воду нет. Страховка с воды удобна из улова ЛБ, образованного валунами ЛБ, сразу после порога (фото 53, 54, 55, 56).

Собираемся экипажами в улове, после перечаливаемся к вещам, грузимся и выходим. Обед решили несколько отложить и дойти до финиша. Заключительную часть Чуи с выходной шиверой идем без разведки кильватерной колонной с взаимной страховкой судами друг друга. По нашей воде сложность выходной шиверы не превышает 3кс.

#### выходная шивера р. Чуя, 3кс

Протяженность около 4-х км.

*Валы и слалом между камнями, есть несложные прижимы. Река делает несколько резких поворотов. По большой воде основная проблема при прохождении препятствия – жесткие косые отбойные валы от берегов.*

*В пределах шиверы возможно зачаливание. В большую воду шивера проходится значительно легче.*

Выходим в Катунь (фото 57). Примерно в 1,5 километрах ниже устья Чуи на ПБ Катунь есть летник (фото 58). Ориентир летника – одинокий домик на огромной поляне ПБ. За домиком есть навес и туалет. На поляну с Чуйского тракта спускается грунтовая дорога, проходимая лишь на вездеходной или подготовленной технике. Здесь же есть зона покрытия сотовой связи МТС (по опыту похода 2010 года, также подтвердилось и в этом походе).

По прибытию на летник мы позвонили перевозчику и договорились о машине на следующее утро. На обратный путь решили воспользоваться услугами Ивана Замчалова из г. Бийска.

Обедаем. Разбираем катамараны, сушим вещи. Сильный ветер способствует отличной просушке снаряжения.

Ужин и поздний отбой.

За день пройдено            по воде: 10км  
                                      пешком (обнос вещей): 1км

Погода: ночью дождь, тепло, утром солнечно, небольшой дождь в районе обеда, после обеда ясно, вечером сильный ветер

### **08-10.05.2012. Выброска**

С середины ночи начался дождь. Небо затянуто полностью.

Подъем дежурных в 5-30. Остальной группы в 6-00 к готовому завтраку.

К 6-00 подъехал наш водитель на ГАЗели с прицепом. Спуск к летнику для ГАЗели невозможен. Транспорт остается нас ждать на площадке около Чуйского тракта.

Завтракаем, упаковываем вещи и выходим по грунтовой дороге к Чуйскому тракту (около 500м). Грузимся и в 8-30 выезжаем в направлении Бийска.

Дождь прекратился, погода улучшается. На небе переменная облачность.

Бийск встретил хорошей столовой и дождем. В 16-00 прибываем на ЖД вокзал Биска. В 17-30 начинаем погрузку в купейный вагон поезда № 036 Бийск-Москва. Благодаря праздникам билеты на него почти в 2 раза дешевле.

10 мая в 3 ночи по местному времени прибываем в Екатеринбург. Поход окончен.

## 2.14 GPS-координаты основных локальных препятствий

| Препятствие              | Долгота        | Широта         |
|--------------------------|----------------|----------------|
| <b>Менский каскад</b>    |                |                |
| Мены-1                   | 50° 14' 52,35" | 87° 39' 2,15"  |
| Мены-2                   | 50° 14' 37,15" | 87° 38' 56,22" |
| Мены-3                   | 50° 14' 28,86" | 87° 38' 37,78" |
| <b>Мажойский каскад</b>  |                |                |
| Пр. №1. Порог «Струйный» | 50° 13' 57,37" | 87° 37' 56,06" |
| Пр. №2                   | 50° 13' 51,22" | 87° 37' 21,39" |
| шивера «Майская»         | 50° 14' 12,89" | 87° 35' 57,21" |
| Пр. №9                   | 50° 15' 0,00"  | 87° 34' 12,90" |
| порог «Суровый»          | 50° 15' 4,64"  | 87° 34' 4,30"  |
| порог «Пирамида»         | 50° 15' 17,86" | 87° 33' 55,84" |
| порог «Мини»             | 50° 15' 19,69" | 87° 33' 46,22" |
| Пр. №14                  | 50° 16' 3,50"  | 87° 32' 45,58" |
| порог «Карман»           | 50° 16' 28,43" | 87° 32' 15,02" |
| порог «Гарнитур»         | 50° 16' 37,58" | 87° 32' 1,93"  |
| порог «Поворотный2       | 50° 16' 48,07" | 87° 31' 43,61" |
| порог «Тройка»           | 50° 16' 58,55" | 87° 31' 36,32" |
| <b>«Нижняя» Чуя</b>      |                |                |
| порог Бегемот            | 50° 21' 00,2"  | 87° 13' 45,7"  |
| порог Турбинный          | 50° 24' 21,2"  | 86° 44' 38,1"  |
| порог Турклуб «Горизонт» | 50° 24' 19,5"  | 86° 43' 59,0"  |

## 2.15 Потенциально опасные участки на маршруте.

Потенциально опасные участки на маршруте носят исключительно природный характер.

Наиболее опасные из них:

- Мажойский каскад:
  - пор. Суровый
  - связка пор. Пирамида и пор. Мини
  - пор. Гарнитур
- «Нижняя» Чуя:
  - пор. Бегемот
  - пор. Турклуб Горизонт

## 2.16 Перечень наиболее интересных объектов на маршруте.

Маршрут проходит по местности богатой природными достопримечательностями и объектами культурного наследия.

Стоит отметить следующие природные объекты:

- Порог «Суровый»
- Порог «Гарнитур»
- Порог «Бегемот»
- Порог «Турклуб «Горизонт»
- Водопад Ширлак (ПБ напротив второй ступени пор. Бегемот)
- Многочисленные скалы вдоль реки

Объекты культурного наследия:

- Многочисленные наскальные рисунки на боме Ялбак-Таш<sup>1</sup>, долина реки Чуя
- Дом-музей Шукшина в п.Сростки

Кроме этого, в бассейнах реки Катунь, Урсул, Чуя расположены курганы-захоронения. К сожалению точной информация об их расположении нами получено не было и объекты остались без внимания группы.

## 2.17 Дополнительные сведения о походе

### Групповое снаряжение.

| Наименование  | Кол-во, шт | Вес, кг |
|---|------------|---------|
| <b>Водное снаряжение</b>  |            |         |
| Катамаран 2х констр. Горшкова   | 3          | 27      |
| Катамаран 2х Белрафт 2ТБ  | 2          | 30      |
| Весла   | 20         | 1       |
| Насос   | 5          | 0,6     |
| <b>Горное (альпинистское)<sup>2</sup> снаряжение</b>                        |            |         |
| Веревка основная 10мм, 50м  | 2          | 2,5     |
| Система страховочная, 3 карабина, спусковое устр., зажим, усы самостраховки | 5          | 1,5     |
| Веревка расходная 8мм 20м   | 1          | 1,5     |
| <b>Обще туристское снаряжение</b>   |            |         |
| Палатка 4х  | 2          | 4,5     |
| Палатка 2х  | 1          | 3       |
| Тент  | 1          | 1       |
| Котлы, костр. комплект  | 1          | 2,5     |
| Газовки + газ   | 2          | 0,5     |
| Топор, пила   | 2          | 2       |
| GPS   | 1          | 0,5     |
| Фото, видео   | 1          | 3       |
| Рем набор   | 1          | 1,5     |
| Аптечка   | 1          | 1,6     |

### Личное снаряжение.

| Наименование                  | Количество |
|-------------------------------|------------|
| Рюкзак, гермомешок            | 1          |
| Гидрокостюм                   | 1          |
| Спасжилет, стропорез, свисток | 1          |
| Каска                         | 1          |
| Сплавная обувь                | 1          |
| Спальник, коврик              | 3          |
| Обувь и одежда береговая      | 1          |

<sup>1</sup> В путеводителях «Калбакташ», однако на топографической карте место расположения рисунков обозначено бом Ялбак-Таш, а бом Калбак-Таш находится в 4км западнее.

<sup>2</sup> Альпинистское снаряжение решено было брать для нештатных ситуаций: необходимости организации переправ, организации страховки в «сложных» местах, выхода из каньона. Это снаряжение в походе не пригодилось и не применялось.

**Весовые характеристики груза взятого на маршрут.**

| Наименование            | На 1 человека | На группу в 10 чел |
|-------------------------|---------------|--------------------|
| Продукты (всего/в день) | 7кг / 0,6кг   | 70кг / 6кг         |
| Групповое снаряжение    | 15кг          | 150кг              |
| Личное снаряжение       | 10кг          | 100кг              |
| Всего:                  | 32кг          | 320кг              |

Максимальная нагрузка на одного мужчину 35кг.  
женщину 25кг.

## 2.18 Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута.

Чрезвычайно малоснежная зима на Алтае, а также отсутствие осадков в период прохождения Менского и Мажойского каскадов обеспечило низкий уровень воды в порогах. Некоторые препятствия упростились, некоторые стали технически сложнее и требовали постоянного маневрирования на достаточно сильной струе. Однозначно можно сказать, что такой уровень воды снизил потенциальную опасность всего каскада в целом.

Несмотря на кажущуюся «непрístupность» склонов каскада, выход на террасу ПБ, по которой идет грунтовая дорога в Чибит, возможен практически на всем протяжении от устья р. Мажой (Маашей) до устья руч. Орой. Лишь в некоторых местах для выхода на террасу объективно необходимо навешивание перил и применение горной (альпинистской) техники. Наличие у нас веревок, страховочных систем, карабинов, спусковых устройств и зажимов, а также достаточно хорошего горного опыта у шести из десяти участников, позволило с уверенностью двигаться по каскаду, осознавая, что обеспечить выход группы на террасу можем практически в любом месте. Так же в каскаде присутствуют сравнительно удобные места для «аварийных» или вынужденных стоянок около воды. Такие, например, есть на ПБ перед шиверой «Майской», на ПБ после порога «Суровый», на ПБ после порога Мини. Береговая фото и видеосъемка прохождения катамаранов на Мажойском каскаде достаточно проблематична. Требуется значительно больше времени и наличие радиосвязи между экипажами. Не везде есть беспроблемные подходы к точкам съемки. В связи с этим многое было попросту не снято. В дальнейшем при прохождении подобных маршрутов с высокой насыщенностью препятствий необходимо делать акцент на так называемые экшн- или спорт-камеры либо планировать большее количество времени на прохождение.

Несмотря на наличие хорошей лодии, схемы Мажойского каскада и отдельных порогов наша группа действовала осторожно, достаточно часто производя разведку в случае, если были хоть малейшие сомнения о характере препятствий на реке на ближайшем участке. Для такой разведки экипажам часто приходилось чалиться на струе. Наш опыт показал, что выбранная тактика в некотором смысле оправдана.

«Слепо» ориентироваться на лодию на реках такого характера не стоит. Изменения порогов и даже русла происходят сравнительно часто в результате различных природных и техногенных катаклизмов. В частности мы не обнаружили левой протоки порога Карман с водопадным сливом сравнительно большой высоты (судя по всему, когда-то произошло обрушение левого берега). Уже после нашего похода в июле 2012 года в результате сильного наводнения в районе Северо-Чуйского хребта река Чуя изменила русло на участке от порога Струйный до порога №3-№4, также изменилась местность в районе впадения р.Мажой (Маашей), выше по течению на этом же ручье в результате прорыва естественной природной плотины исчезло озеро Маашей<sup>1</sup>.

В целом маршрут пройден. К сожалению, осталась не пройденной «верхняя» Чуя – технически не сложный, но красивый участок реки от Чага-Узуна до окрестностей Курая.

Достоинства маршрута – отсутствие тяжелой пешей части, элементарная заброска, возможность простого аварийного схода почти на любом участке. Основной недостаток – заселенность долины Чуи – является неизбежным следствием вышеозначенных достоинств.

Кроме сплава на маршруте также можно запланировать посещение водопадов, прибрежных скал, вершин хребтов, урочищ с наскальными рисунками (например, бом Ялбак-Таш в долине нижней Чуи) и прочих интересных объектов. Это сделает поход более познавательным и насыщенным.

В качестве рекомендаций следует указать на следующие моменты:

- планирование маршрута:
  - Обязательно необходим запас времени на ремонты, на случай ухудшения погоды и усложнения реки за счет резкого увеличения уровня воды
  - Не планировать прохождение сложных порогов (от 4кс и выше) на реке Чуя после 17 часов. В случае солнечной погоды линию движения разглядеть с воды будет очень сложно из-за постоянных бликов и солнца в глаза
  - Не планировать стоянки вблизи населенных пунктов, постараться организовывать стоянки на левом берегу. Это позволит избежать (или хотя бы снизит вероятность) возможных конфликтов с местным населением

<sup>1</sup> Источник [http://www.vtourisme.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=646](http://www.vtourisme.com/index.php?option=com_content&view=article&id=646)



- Завершать маршрут лучше всего около летника на ПБ Катуни в 1.5 км ниже устья р. Чуя.
- снаряжение:
  - В целях обеспечения безопасности, для прохождения маршрута у каждого участника должен быть неопреновый гидрокостюм, спасжилет, оснащенный стропорезом, каска. Нужно быть готовым к длительному пребыванию в холодной воде, к ночевкам в условиях близких к отрицательным температурам.
  - Безопасный сплав возможен лишь на спортивных катамаранах с коленной посадкой.
  - Обязательно наличие средств страховки (спас концы «Александрова») не менее одного на каждый двухместный катамаран
  - Желательно наличие радиосвязи для каждого экипажа
- подготовка участников группы:
  - Все участники должны владеть техникой организации страховки с берега. Обязательно проведение упражнений по прицельному метанию «морковки» и вылавливанию спасаемого из струи
  - Участники группы должны владеть техникой организации страховки катамараном
  - Участники группы должны владеть техникой взаимной страховки с воды.
  - Все участники должны иметь опыт самосплава, выхода на судно в условиях быстрого потока воды, опыт управления перевернутым катамараном
  - Необходимо владеть системой общения жестами (на случай, если не работают или отсутствуют рации, а участники находятся на достаточном удалении или даже на разных берегах)
- проведение похода:
  - Постараться избежать длительного нахождения в населенных пунктах (особенно в праздничные дни), возможны конфликты с местным нетрезвым населением;
  - Из недостатков следует отметить продолжительное соседство реки с «Чуйским трактом» с вытекающим отсюда обжитым характером местности.
  - Ключевые препятствия маршрута – пороги, которым нужно уделить особое внимание: «Струйный», п. №1.9, «Суровый», «Пирамида+Мини», п.№1.14, «Карман», «Гарнитур», «Поворотный», «Бегемот», «Турклуб «Горизонт»
  - Фоновый сплав соответствует 3-4 к.с. При повышении уровня воды усложняется фоновый сплав в Мажойском каскаде. На остальном протяжении Чуи при повышении уровня воды сложность фонового сплава принципиально не изменяется
  - В случае достаточной подготовленности группы маршрут может быть усложнен до 6 к.с. полным прохождением Мажойского каскада

## 2.19 Литература.

- 1) Отчет о водном спортивном походе VI категории сложности в районе Горного Алтая, рук. Черник С.И., 1998 г, библиотека МГЦТК, отч. № 5572
- 2) Отчет о водном спортивном походе V категории сложности в районе Горного Алтая, рук. Козин С.В., 2005 г, библиотека МГЦТК, отч. № 6830
- 3) Отчет о водном спортивном походе VI категории сложности в районе Горного Алтая, рук. Уткин С.Ю., 2007 г
- 4) Первопрохождение рек в СССР. В. Лысенко. <http://www.vvv.ru/papers/textview.php3?paper=760>

## **3 Приложения**

### **3.1 Картографический материал**

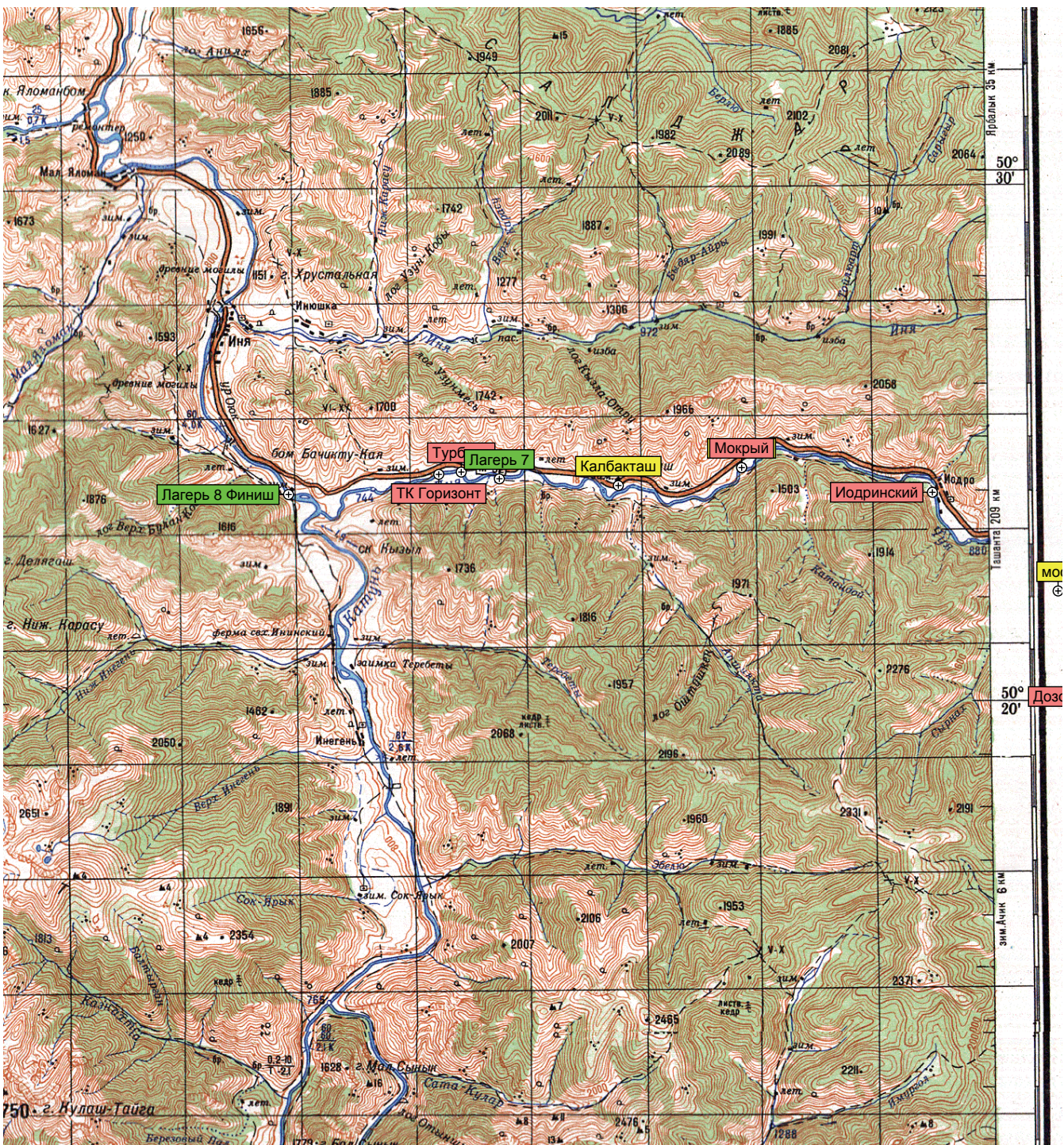
К отчету прилагается:

- карта маршрута с указанием запасных вариантов и аварийных выходов;
- лоция реки Чуя
- схемы основных препятствий

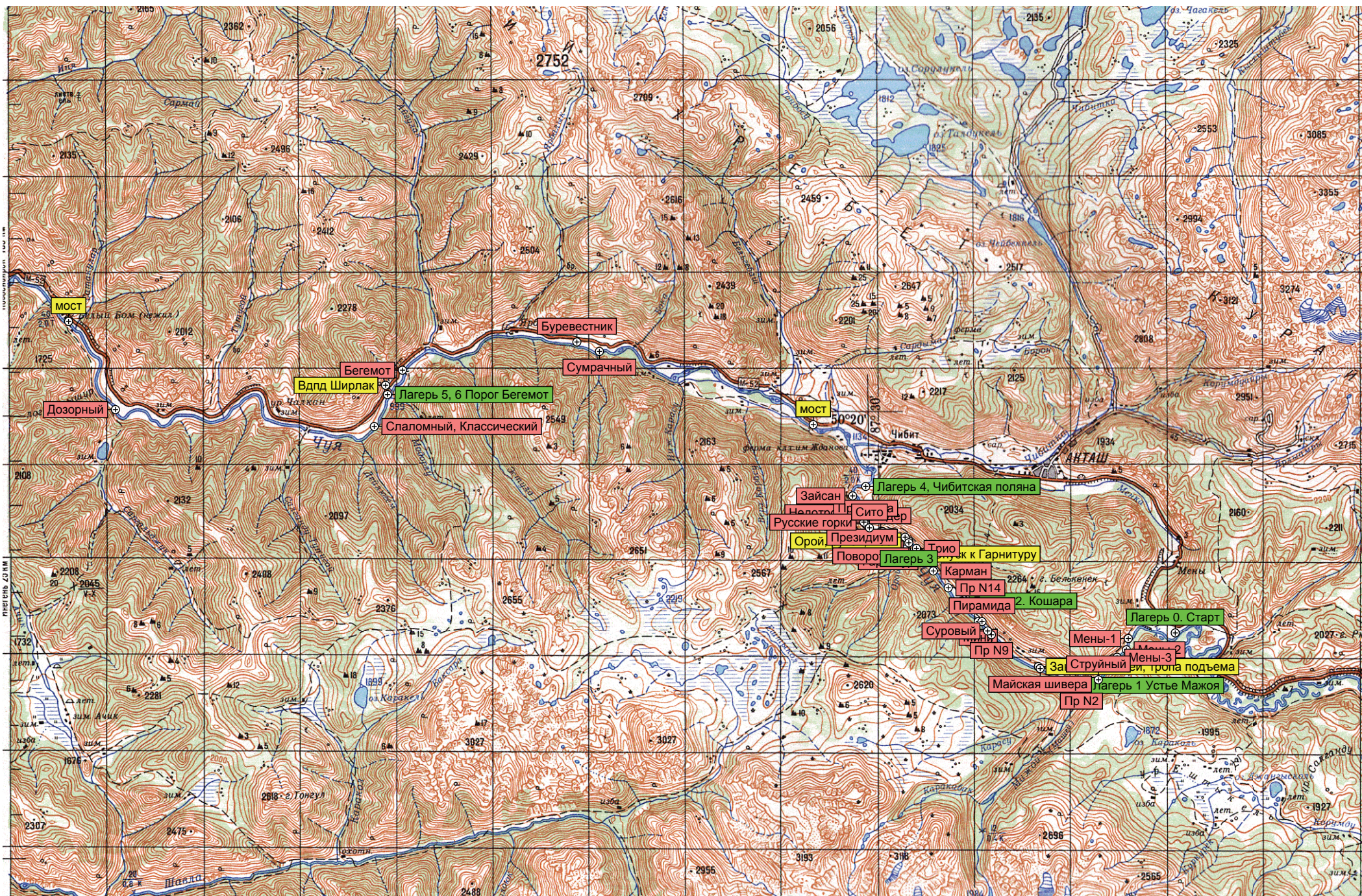
### **3.2 Фото**

К отчету прилагаются фотографии группы, определяющих препятствий и их прохождения.





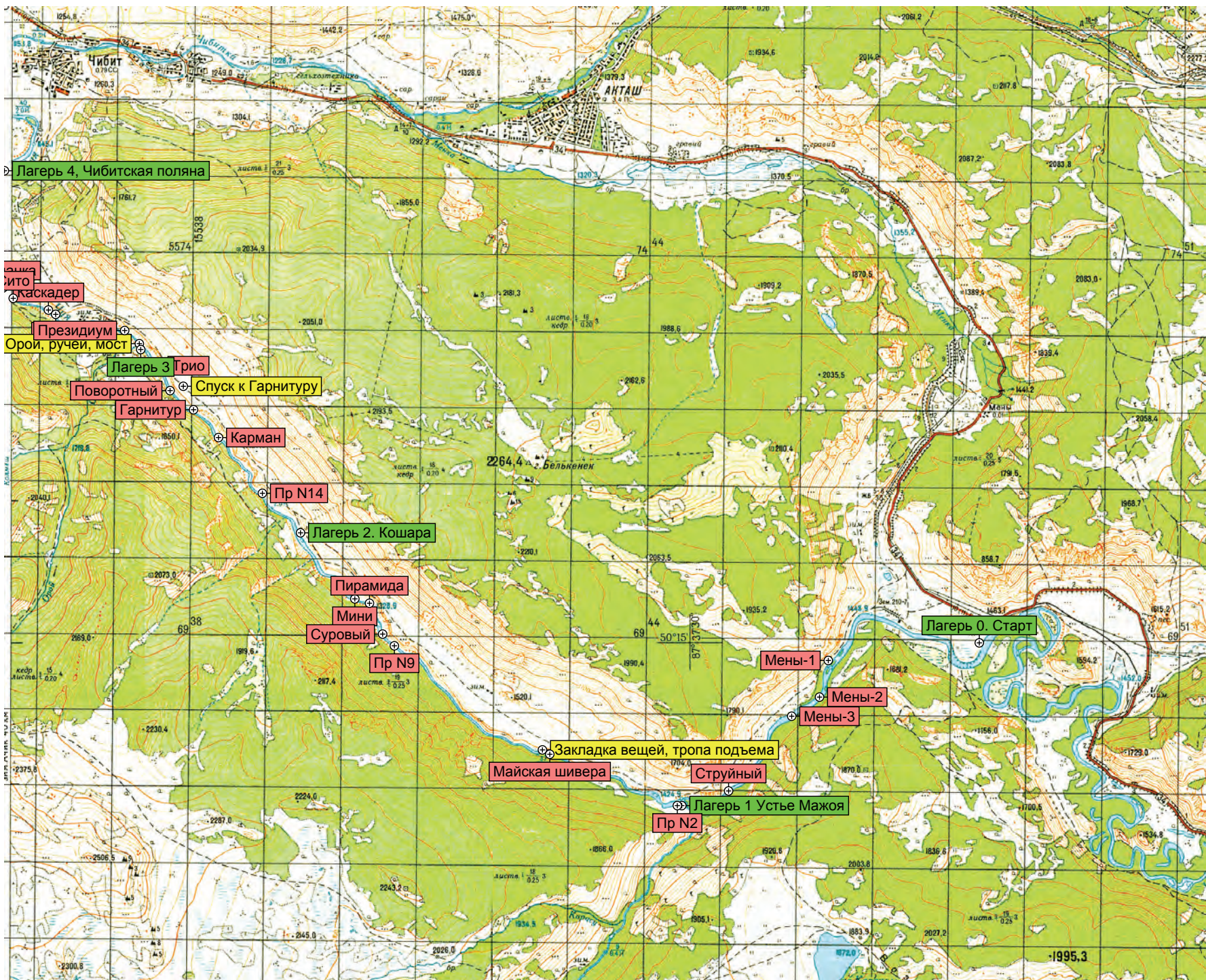
















**Фото 1. Алтай. Погрузка в авто в Барнауле**



**Фото 2. Алтай. Вид с перевала Чике-Таман (Чуйский тракт, 659 км)**





Фото 3. Стапель на берегу Чуи.

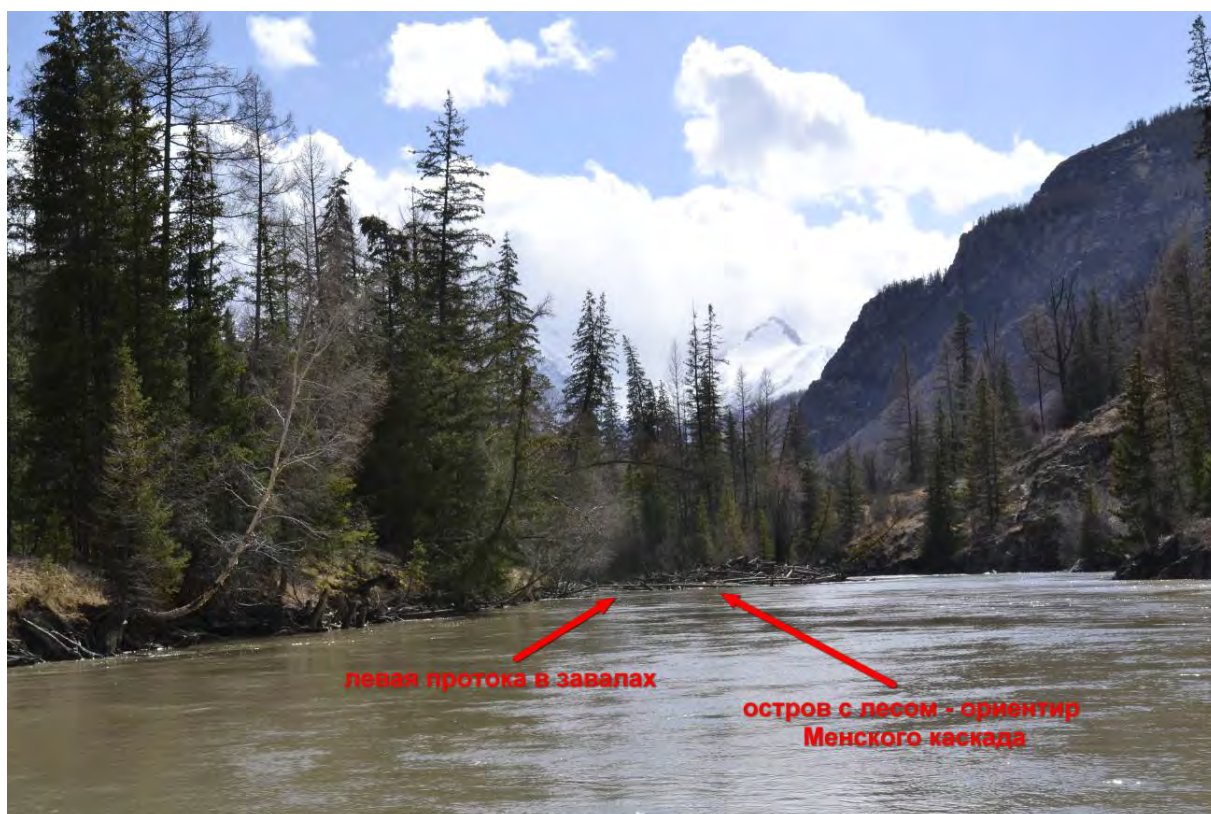


Фото 4. Последствия «снежной бури».





**Фото 5. Река Чуя выше развалин ГЭС.**



**Фото 6. Река Чуя. Впереди первая ступень Менского каскада**





**Фото 7. Прохождение порога Мены-1. Экипаж Валиахметова-Кашин.**

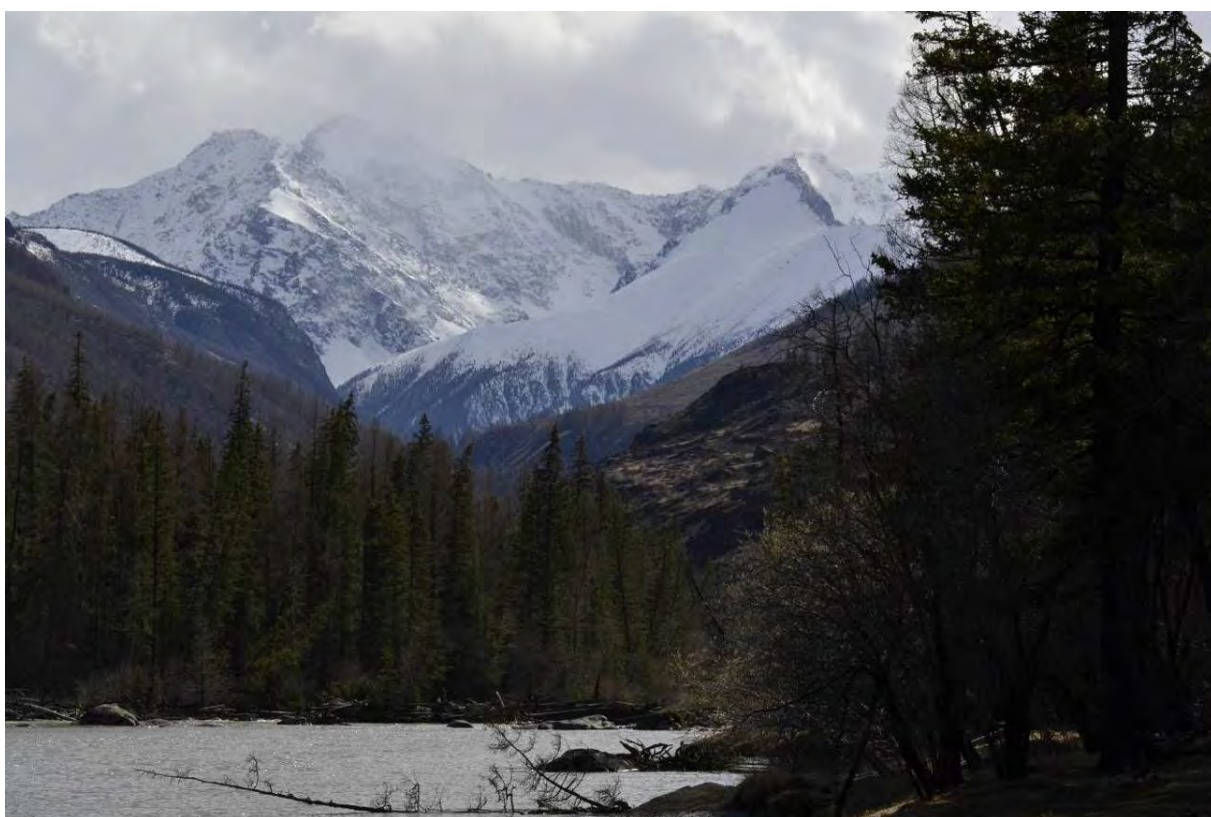


**Фото 8. Прохождение порога Мены-1. Экипаж Шамрин-Морогова.**





**Фото 9. Прохождение порога Мены-1. Экипаж Валиахметов-Московкин.**



**Фото 10. Река Чуя, Менский каскад. На заднем фоне отроги Северо-Чуйского хребта.**





**Фото 11. Прохождение порога Мены-3. Экипаж Суслов-Чипурная.**



**Фото 12. Река Чуя, на заднем плане Курайский хребет.**





**Фото 13. Северо-Чуйский хребет.**



**Фото 14. Прохождением порога пр.№2 Мажойского каскада. Экипаж Валиахметова - Кашин.**





**Фото 15. Прохождением порога пр.№3 Мажойского каскада. Экипаж Катаев – Нечаев.**



**Фото 16. Прохождение пр.№3 Мажойского каскада. Экипаж Шамрин-Морогова.**



**Фото 17. Прохождение пр№3 Мажойского каскада. Экипаж Валиахметова - Кашин.**



**Фото 18. Прохождение пр№4 Мажойского каскада. Идем кильватерной колонной.**





**Фото 19. Прохождение пр№5 Мажойского каскада (шивера «Майская»).**  
**Идем кильватерной колонной.**



**Фото 20. Наледи левого берега – ложные ориентиры порога «Суровый»**  
**Участок Мажойского каскада от шиверы Майской до порога Сурового**



## Ориентиры порога "Суровый"

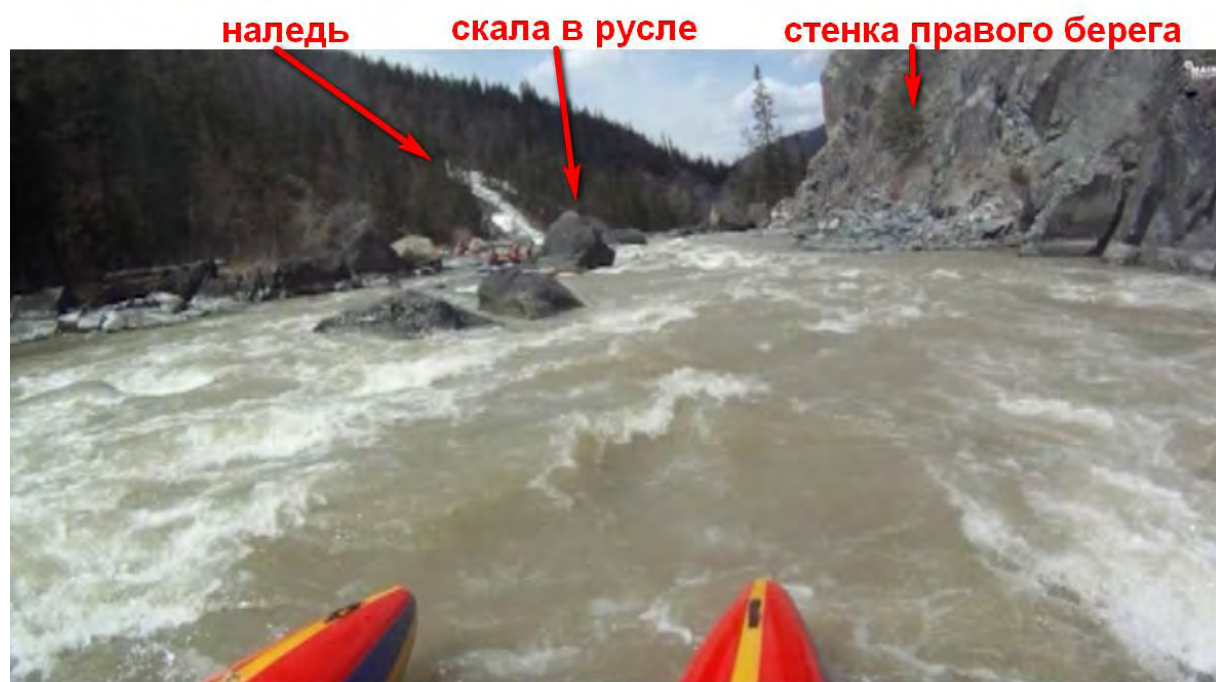


Фото 21. Ориентиры порога «Суровый».



Фото 22. Прохождением порога «Суровый». Экипаж Валиахметов – Московкин.



**Фото 23. Прохождением порога «Суровый». Экипаж Катаев – Нечаев.**



**Фото 24. Прохождением порога «Суровый». Экипаж Валиахметова – Кашин.**





**Фото 25. Степь на полке ПБ над Мажойским каскадом. Идем за вещами к шивере Майская.**



**Фото 26. Лагерь на месте бывшей кошары.**





**Фото 27. Заброска вещей к «Оройскому» мосту.**



**Фото 28. Мажойский каскад, район «Оройского» моста. Вид с полки ПБ.**





**Фото 29. Мажойский каскад, пр № 14.**



**Фото 30. Прохождением порога «Гарнитур». Экипаж Катаев – Нечаев.**



**Фото 31. Прохождением порога «Гарнитур». Экипаж Суслов – Чипурная.**



**Фото 32. Прохождением порога «Гарнитур». Экипаж Шамрин - Морогова.**





**Фото 33. Прохождение порога «Поворотный». Идем кильватерной колонной.**



**Фото 34. Прохождение порога Поворотный. Тактика прохождения препятствий.**





**Фото 35. Перевозка вещей к Чибитской поляне.**



**Фото 36. Река Чуя, Бельгебашские разбои.**





**Фото 37. На осмотре порога Бегемот**



**Фото 38. Прохождение порога Бегемот. Экипаж Катаев-Нечаев**





**Фото 39. Прохождение порога Бегемот. Экипаж Суслов - Чипурная**



**Фото 40. Прохождение порога Бегемот. Экипаж Валиахметов-Московкин**





**Фото 41. Прохождение порога Бегемот. Экипаж Валиаметова – Кашин**



**Фото 42. Прохождение порога Бегемот. Экипаж Шамрин - Морогова**





**Фото 43. Вид на Чую и лагерь со склона горы 2095м, расположенной на противоположном берегу.**



**Фото 44. Прохождение порогов Слаломный и Классический. Идем кильватерной колонной**





**Фото 45. Лагерь на левом берегу Чуи незадолго до порога Турбиного**



**Фото 46. Порог «Турбина».**





**Фото 47. Прохождение порога «Турбина». Экипаж Катаев – Нечаев**



**Фото 48. Прохождение порога «Турбина». Экипаж Валиаметова – Кашин**





**Фото 49. Прохождение порога «Турбина». Экипаж Шамрин – Морогова**



**Фото 50. Прохождение порога «Турбина». Экипаж Валиаметов – Московкин**





**Фото 51. Порог «Турклуб Горизонт», первая ступень.**



**Фото 52. Заброска вещей за порог «Горизонт».  
Спуск по конгломератному кулуару по веревке.**





**Фото 53. Прохождение порога «турклуб Горизонт». Экипаж Суслов - Чипурная**



**Фото 54. Прохождение порога «турклуб Горизонт». Экипаж Валиаметов – Московкин**





**Фото 55. Прохождение порога «турклуб Горизонт». Экипаж Шамрин – Морогова**



**Фото 56. Прохождение порога «турклуб Горизонт».  
Организация страховки с воды**





**Фото 57. Река Катунь. Последние километры маршрута**



**Фото 58. «Финишный» лагерь на правом берегу Катунь**



**Фото 59. Долина реки Катунь. Вид с близ лежащих возвышенностей**