

Комитет образования и науки
Администрации г. Новокузнецка
Муниципальное образовательное учреждение
Дополнительного образования детей «Городской Дворец детского
(юношеского) творчества им. Н. К. Крупской»

ОТЧЕТ

о водном туристском путешествии пятой категории сложности
по реке Балыктыг-Хем – р. Каа-Хем (респ. Тыва) совершенном
с 12.08 по 28.08.2011г.

Маршрутная книжка В 01 – 11
Руководитель группы – Бакланова В. П.
Дом. адрес: г. Новокузнецк, Кирова 76- 139

Маршрутно-квалификационная комиссия Кемеровской Областной федерации туризма. г. Кемерово (шифр 154 -13-5545003(ЗА)00.

Рассмотрела отчет и считает, что поход может быть зачтен всем участникам и руководителю пятой категории сложности.

г. Новокузнецк
2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Справочные сведения	3
Содержание отчета	
1. Общая смысловая идея похода.....	8
2. Общегеографическая и туристская характеристика района путешествия	10
3. График движения	16
4. Техническое описание прохождения группой маршрута.....	18
5. Фотографии.....	25
6. Обеспечение безопасности на маршруте	41
7. Выводы и рекомендации.....	44
8. Карта - схема маршрута (Приложение 1).....	45
9. Список снаряжения (Приложение 2).....	64
Список используемой литературы.....	65

Справочные сведения

Справочные сведения о путешествии:

1. Проводящая организация: МОУ ДОД ГДД(Ю)Т им. Н.К. Крупской, г. Новокузнецк, Ул. Циолковского, 78А.

2. Россия, Республика Тыва, р. Балыктыг-Хем – р. Каа-Хем.

3. Общие справочные сведения о маршруте:

Вид туризма	Категория Сложности похода	Протяженность активной части похода, км	Продолжительность		Сроки проведения
			общая	ходовых дней	
Водный	Пятая	407	17	12	12.08 – 28.08. 2011г.

4. Подробная нитка маршрута: г. Новокузнецк – г. Абакан – г. Кызыл – п. Нарын – р. Балыктыг-Хем (сплав) – р. Каа-Хем (сплав) – п. Сараг-Сеп – г. Кызыл – г. Абакан – г. Новокузнецк.

5. Определяющие препятствия маршрута:

Вид препятствия	Категория сложности	Длина препятствия	Характеристика препятствия	Путь прохождения
Каскад порогов «Лестница»	Третья	6 км 10 ступеней	Камни в русле, валы, бочки.	Линия движения видна с воды. Проходили, лавируя между камнями, обходя большие бочки. 4-ю ступень проходили с разведкой.
Каскад порогов «Мельзейский»	Четвертая-пятая	15 км 30 ступеней	Камни в русле, большие водосливы, бочки, быстроток.	До 19 ступени линия движения видна с воды. 19, 22 ступени шли с разведкой.
Каскад порогов «Щеки»	Пятая	10 км 10 ступеней	Река зажата в ущелье, есть каньоннообразные участки, камни в русле, быстроток, валы, бочки.	1-4 ступени просматриваются по правому берегу, шли с разведкой, 5 ступень можно просмотреть, частично, по правому берегу. 6-10 ступени просмотр невозможен (каньонный участок реки), шли с ходу.
Порог –	Четвертая	800 м	Сужение реки, сливы, бочки,	Просмотр с

Панфиловский			камни.	левого берега, шли по центру, обходя крупные валы и бочки.
Порог Васильевский	Четвертая	120 м	Сужение реки до 29м, у левого скального берега мощная струя и хаотичные валы до 1.5м.	Просмотр с правого берега. У правого берега лежит большая плита, над ней струя 15- 20см, воды хватает для прохождения катамарана. Шли по плите.
Порог Байбальский	Пятая	1,5 км	Бурный поток во всю ширину реки. На входе в порог камни и гряды, перегораживающие реку. Валы и бочки до 1,5м.	Просмотр по левому берегу. Прохождение ближе к левому берегу лавируя между валами и бочками.
Порог Уль-Хемский	Четвертая	400 м	Прижим у левого берега, большие валы, в центре русла гряды камней со сливами и валами.	Шли сходу, по центру, линия движения видна с воды, но требует повышенного внимания.
Порог Каменушка (справа), порог Москва (слева)	Четвертая	500 м	Большой каменный остров в центре реки делит её на две протоки, в каждой свой порог.	Шли по правому порогу Каменушка, линия движение видна с воды. Шли по центру.
Порог Эржей	Четвертая	500м	Сужение русла, мощная струя, большое падение воды, в конце порога большой слив почти во всю ширину реки.	Шли сходу, по центру, линия движения видна с воды.

6. Участники похода:

№ п/п	Фамилия Имя	Место работы, учебы	Туристский опыт		Обязанности в группе
			Район, вид туризма	Кат. Сл. уч. или рук.	
1.	Бакланова В. П.	МОУ ДОД ВСЦ «ПАТРИОТ» педагог д/о	Респ.Тыва, Водный, р. Каа - Хем	5 к. с. руководство	Руководитель
2.	Ежов Андрей Сергеевич	СибГИУ студент	Респ. Бурятия, р. Снежная	4 к. с. участие	Зам. руководителя
3.	Комаров Павел Евгеньевич	КемГУ, студент	Г. Алтай, р. Песчаная	3 к. с. участие	Оператор
4	Демидов Сергей Сергеевич	СибГИУ студент	Респ. Бурятия, р. Снежная	4 к. с. участие	Летописец
5	Чернышев Илья Игоревич	СибГИУ студент	Респ. Бурятия, р. Снежная	4 к. с. участие	Рем. мастер
6	Березин Александр Сергеевич	СибГИУ студент	Респ. Бурятия, р. Снежная	4 к. с. участие	Хронометражист
7	Суков Константин Викторович	СибГИУ студент	Респ. Бурятия, р. Снежная	4 к. с. участие	Рыбак
8	Зеленина Ольга Валерьевна	СибГИУ студент	Респ. Бурятия, р. Снежная	4 к. с. участие	Завхоз
9	Максименко Дмитрий Константинович	СибГИУ студент	Респ. Бурятия, р. Снежная	4 к. с. участие	Фотограф
10	Бакланов Алексей Александрович	СибГИУ студент	Респ. Хакасия, р. Она	4 к. с. участие	Мед. брат

7. Адрес хранения отчета: МОУ ДОД ГДД(Ю)Т им. Н. К. Крупской, г. Новокузнецк, ул. Циолковского, 78

8. Поход рассмотрен МКК: Кемеровской Областной федерации туризма. г. Кемерово
(шифр 154-13-5545003(3А)00

Содержание отчета

1. Общая смысловая идея похода.

1. Общая идея похода:

Поход был проведен по инициативе участников похода для повышения спортивного мастерства

Поход был проведен согласно плана работы МОУ ДОД ГДД(Ю)Т им. Н. К. Крупской для обучающихся, прошедших обучение по программе «Спортивное совершенствование», третьего года обучения.

Р. Каа - Хем – хороший полигон для совершенствования практических навыков по технике и тактике водного туризма. Для закрепления навыков умения ориентироваться в сложной ситуации на тренировках. Во время сплава по реке, на спокойной воде шли кильватерной колонной, в пределах видимости, с соблюдением правил по технике безопасности. Были отработаны и закреплены действия по организации спасательных работ, навыки бросания спасательного конца – «морковка», страховки с воды. Во время похода, на всем протяжении маршрута, приводились в порядок организованные стоянки. Обжигались и закапывались банки, свои и оставленные предыдущими туристами, убирался другой хозяйственный мусор.

2. Варианты подъезда и отъезда:

До г. Абакан ехали поездом «Новокузнецк - Абакан», до г. Кызыл – на микро автобусе «Газель» - до начала маршрута на машине «ГАЗ -66».

От старой паромной переправы выше пос. Сарыг-Сеп, до г. Абакан - на микро автобусе «Газель» - до г. Новокузнецк на поезде «Абакан - Новокузнецк».

3. Аварийные выходы с маршрута:

В случае аварийной ситуации можно выйти с маршрута в населенном пункте Кунгуртук, имеющим автомобильное сообщение с г. Кызыл. В середине маршрута, в поселке русских староверов – Катазы, можно улететь вертолетом, вызвав его по радиостанции староверов.

2. Общегеографическая и туристская характеристика района путешествия.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Географическое положение

Республика Тыва расположена в центральной части Азиатского материка между 49 45 – 53 46 Северной широты и 88 49 – 98 56 восточной долготы. На западе граничит с Республикой Алтай, на северо-западе и севере - с Красноярским краем и Республикой Хакасия, на северо-востоке – с Иркутской областью и Республикой Бурятия, на юге и востоке – с Монголией. В соответствии с разнообразием природных условий и естественных ресурсов, характером экономического развития и транспортных связей Туву можно разделить на 4 части: центральную, западную, южную и восточную. С позиции природных условий географическое положение республики выгодное. Она расположена на стыке сибирских таёжных и центрально-азиатских пустынно-степных ландшафтов – в широкой полосе гор и межгорных равнин. На территории Тувы формируется основной сток самой многоводной реки Сибири – могучего Енисея.



Рельеф

По характеру рельефа территория делится на 2 части: восточную – горную, охватывающую бассейны рек Бии-Хем и Каа-Хем, и западную, включающую Тувинскую котловину и окружающую её хребты (Западный Саян, Шапшальский, Цаган-Шибэту, Западный и Восточный Танну-Ола. В целом горные системы занимают более 80% всей территории республики и лишь менее 20% приходится на межгорные котловины: (сухостепная Тувинская, полупустынная Убсу-Нурская, таежно-лесные Тоджинская и Тере-Хольская). Средняя высота котловин – 520-1200 м над уровнем моря.

На территории республики известно около 45 горных вершин высотой более 3000 м. Предельная отметка, являющаяся и высшей точкой Восточной Сибири, – гора Монгун-Тайга 3976 м, самая низкая точка – устье реки Хемчик 508 м над уровнем моря).

Территория Тувы прошла продолжительную геологическую историю и сложена комплексом разнообразных по составу и возрасту горных пород. Современный рельеф практически сформировался в четвертичный период (около 1,8 млн.лет). В результате новейших горообразовательных процессов (альпийская складчатость) древняя выровненная поверхность местами поднялась на разные высоты и возник нынешний облик поверхности территории республики. Эти процессы сопровождались извержениями вулканов и землетрясениями.



Характеристики крупных рек

Большинство рек принадлежит бассейну Улуг-Хема (Верхнего Енисея) и лишь реки юга относятся к бессточным впадинам Центральной Азии. Улуг –Хем образован слиянием двух составляющих – Бии-Хема и **Каа-Хема**. Общая протяженность более 8 тысяч рек составляет около 7660 км, из них почти 92% приходится на бассейн реки Улуг-Хем.

Берёт начало на юго-западном склоне Восточного Саяна двумя ручьями и впадает в высокогорное озеро Кара-Балык. Площадь бассейна – 56000 кв.км., длина 560 км, впадает в р.Улуг-Хем. Её бассейн занимает всю Тоджинскую котловину. От озера до выхода в Тоджинскую котловину река носит горный характер, образуя несколько живописных порогов и водопадов. Один из них имеет высоту 11 м.

Каа-Хем (площадь бассейна – 59849 кв.км, длина 680 км – левая составляющая реки Улуг-Хем. Она образования слиянием двух рек: Кызыл-Хем (площадь - 3454 кв.км, длина – 85 км и Балыктыг-Хем (площадь – 12252 кв.км). Первая начинается на территории Монголии и называется Шишхид-Гол. Вторая берёт начало с северных склонов нагорья Сентглен.

Улуг-Хем (Енисей, площадь бассейна – 16521 кв.км, длина 191 км – главная водная артерия Тувы. Образована слиянием рек Бий-Хем и Каа-Хем у г.Кызыла. Её бассейн занимает всю территорию Тувы.

Хемчик (площадь бассейна – 27315 кв.км, протяженность - 323 км – самый крупный левый приток Улуг-Хема.

Тес-Хем (площадь бассейна – 29000 кв.км, длина – 770 км – одна из крупнейших рек бессточных бассейнов Центральной Азии.



Озёра

Насчитывается около 6700 больших и малых озёр общей площадью зеркала воды более 109 тыс.га. Около 70% пресноводных озёр сосредоточено в Тоджинской котловине.

Азас – крупнейшее в Тоджинской котловине проточное озеро протяженностью около 20 км, шириной – 5 км. В него впадает река Азас, а вытекает река Доора-Хем.

Сут-Холь лежит в отрогах Западного Саяна, на высоте 1800 метров над уровнем моря. Длина его с запада на восток – 7-8км, ширина – 2-3,5 км.

Кара-Холь (Бай-Тайгинский) в длину достигает 12 км, ширина – 2-2.5 км.

Чагытай (Тандинский кожуун) – самое глубокое и самое большое пресное озеро Тувинской котловины.

Дус-Холь(Сватиково) (Тандинский кожуун)расположено в бессточной впадине в 45 км южнее Кызыла, имеет овальную форму. Его длина – 1400 м, ширина – 200-500 м, площадь – 0,55 кв.км. Наибольшая глубина озера в северо-западной части – 3-4

метра.

Хадын (Алгый) (Тандинский кожуун) находится в 3х километрах восточнее Дус-Холя (Сватиково), площадь – 23,6 кв.км, наибольшая глубина – 10 м. Как-Холь (Тандинский кожуун) расположено в 3,5 км западнее Дус-Холя.

Чедер (Кызылский кожуун) лежит на высоте 706 метров над уровнем моря в 45 км юго-восточнее г. Кызыла. Озеро солёное. Его длина – 4,5 километра, глубина – от 1,5 до 1,8 метра, площадь – 5 кв.км.

Ак-Холь («Белое озеро», Монгун-Тайгинский кожуун), расположенное в межгорной впадине, издали, действительно, кажется белым, так как в его водной глади отражаются снежные вершины.

Ногаан-Холь («Зелёное озеро», Тоджинский кожуун) находится недалеко от озера Азас.

Тере-Холь (Тере-Хольский кожуун) расположено в Тере-Хольской котловине на высоте 1300 метров над уровнем моря, озеро пресноводное с низкими, заболоченными берегами. Оно раскинулось в большой высокогорной котловине на 10 километров с юго-запада на северо-восток.



Аржааны (Минеральные источники)

Лечебные источники на тувинском языке называются аржаанами. Слово «аржаан» (у монголов и бурят – «аршан», у киргизов – «арашан») уходит корнями в древний санскритский язык и означает – «святая» или «целебная вода». Аржааны Тувы можно разделить на 2 группы: минеральные и пресные.

К минеральным аржаанам относятся лечебные источники, которые по своим характеристикам, химическому составу соответствуют общепринятым в Российской Федерации нормам для лечебных минеральных вод. Разнообразие природно-климатических зон предопределило то, что на территории Тувы встречаются практически все типы минеральных вод:

углекислые и азотные (с сероводородом) термы, углекислые и сероводородные холодные источники, солёные и кислые воды, радоновые, мышьяковистые, железистые, иодо-бромные – от ультрапресных, но содержащих специфические бальнеологически активные компоненты до крепких рассолов.

Аржаан Уш-Белдир (Северный аржаан) (Каа-Хемский кожуун).

Аржаан Тарыс (Южный аржаан) (Терехольский кожуун).

Аржаан Чойган (по-бурятски Жойган).

Аржаан Шивилиг («Еловый»)

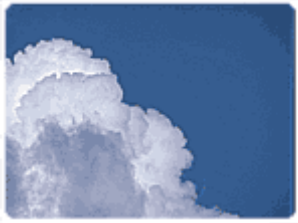
Аржаан Улаатай (Овюрский кожуун).

Аржаан Ажыг-Суг («Кислая вода»).

Аржаан Дустуг-Хем («Солёная река») (Бай-Тайгинский кожуун).

Пресными аржаанами называются природные источники,

имеющие славу лечебных, но по своим характеристикам и химическому составу не подпадающие под официально признанное определение лечебных минеральных вод. Общая минерализация их – менее одного грамма на литр, это, в основном, пресные и ультрапресные воды со средней температурой на выходе из-под земли от 3 до 7 градусов Цельсия. Количество таких источников на территории республики почти в 3 раза больше, чем минеральных аржаанов.



Климат

Климат резко континентальный, что обусловлено удаленностью её от морей и океанов, высокой приподнятостью территории над уровнем моря и своеобразным строением рельефа. Средняя температура воздуха в январе колеблется в Тувинской котловине от 30 градусов до 35 градусов С ниже нуля, а в июле – от 18 до 20 градусов С тепла.

Зима длится с ноября по апрель. Снежный покров устанавливается в конце октября и достигает 15-20 см., в горах до 1-2 метров, сходит в середине апреля, в горах – в мае.

Весна (апрель – май) – короткая, ясная, ветреная и сухая.

Лето – сухое, теплое, в межгорных котловинах даже жаркое, в горах – короткое и прохладное. Средняя температура в равнинной части – 20-30 С, (в горах – 13-15 С), в отдельные дни может подниматься выше 35 С. Самый теплый месяц – июль.

Осень - сухая, солнечная, самое лучшее время года. В сентябре бывают возвраты тепла, которые сопровождаются ясной солнечной погодой и вторичным цветением травянистой растительности в межгорных котловинах.



Растительность

Своеобразные природные условия Тувы определили богатство её растительного мира. Он насчитывает не менее 1500 видов высших растений. Половина территории покрыта лесами, 40% занимают равнинные и горные степи, растительность высокогорий занимает 10%. Из всех растений 40 видов эндемики Тувы. Этот уникальный генофонд необходимо сохранить. Такая задача позволяет поставить Туву в ряд перспективных регионов в деле сохранения и восстановления генофонда редких, исчезающих эндемичных и реликтовых видов животного и растительного мира.



Животный мир

Фауна Тувы разнообразна. Здесь по соседству живут северный олень и верблюд, тундровая куропатка и дрофа, бурый медведь и снежный барс, соболь, белка и другие пушные звери. Над бескрайними степями Тувы парит гордый орел, а над зеркалами озер стонет белокрылая чайка. На суровом высокогорье обитают удивительные животные — сарлыки.

Фауна Тувы насчитывает 72 вида млекопитающих, 240 видов птиц и 7 видов пресмыкающихся. В водоемах Тувы обитает 18 видов рыб, среди которых: таймень, ленок, хариус, сиг, окунь, щука.

3. График движения.

График движения:

Дни пути	Дата, август	Участок маршрута	Протя - женность, км	Способ передви- жения	Чистое ходовое Время час	Определяющие препятствия на участке	Метео – условия
1.	12.08.	г.Новокузнецк- г. Абакан	-	Поезд	10	-	-
2.	13.08.	Г. Абакан- г. Кызыл- р. Балыктык- Хем	500	Машина	16	-	Солнечно
3.	14.08	Р. Балыктык- Хем (стапель)	-	-	-		Солнечно
4.	15.08	Р. Балыктык- Хем- р. Кундус	35	Сплав, катамаран	6ч 30 мин	Мелкие перекаты, разбои, коряги в русле.	Солнечно
5.	16.08	Р. Кундус- п. Кунгуртук	35	Сплав, катамаран	6ч 20 мин	Перекаты, протоки.	Мелкий дождь
6.	17.08	П. Кунгуртук- р. Сарыг- Эр	45	Сплав, катамаран	8ч	Коряги, топляки, перекаты.	Солнечно
7.	18.08	Р. Сарыг- Эр- каскад пор. Лестница- р. Сайгай	35	Сплав, катамаран	5ч 10 мин	10 ступеней каскада пор. Лестница, 6 км.	Переменная облачность, ночью дождь
8.	19.08	Р. Сайгай- Мельзейский каскад- р. Мельзей	34	Сплав, катамаран	4ч 30 мин	26 ступеней Мельзейского каскада	Солнечно
9.	20.08	Дневка	-	-	-	-	Солнечно
10.	21.08	Р. Мельзей- р. Каргы	20	Сплав, катамаран	4ч 20 мин	Протоки, прижимы.	Переменная облачность
11.	22.8	Р. Каргы- р. Хуруннук	55	Сплав, катамаран	7ч 50 мин	Легкие шиверы, прижимы.	Переменная облачность
12.	23.08	Р. Хуруннук- каскад «Щеки»- р. Харган	18	Сплав, катамаран	2ч 10 мин	11ступеней каскада «Щеки»	Солнечно, во второй половине дня мелкий дождь
13.	24.08	Дневка	-	-	-	-	Солнечно
14.	25.08	Р. Харган- р. Н. Чердолик	60	Сплав, катамаран	7ч 30 мин	Пор. «Панфиловский», пор. «Васильевский», Пор. «Байбальский»	Мелкий дождь, пасмурно
15.	26.08	Р. Н. Чердолик- р. Кара- Бельдыр	30	Сплав, катамаран	3ч 50 мин		Солнечно
16.	27.08	Р. Кара- Бельдыр- р. Сарыг- Сеп	40	Сплав, катамаран	5ч 10 мин		Переменная облачность
17.	28.08	Р. Сарыг- Сеп- г. Кызыл – г. Абакан – г. Новокузнецк.	90	Машина Поезд	-	-	Солнечно

4. Техническое описание прохождения группой маршрута.

1 день пути, 12 августа.

На поезде Новокузнецк- Абакан доехали до г. Абакан;

Время в пути - 10 часов;

Погода: переменная облачность.

2 день пути, 13 августа.

На перроне г. Абакана нас встретил Виктор Филиппов, наш постоянный водитель, на микроавтобусе. В г. Кызыл были в 14 ч 30 мин. Пересели в ГАЗ 66, водитель его брат- Анатолий и поехали на Балыктык- Хем. Водителю надо было забрасывать следующую группу на р. Улуг- О и поэтому он торопился, ехали даже ночью, на реке были в 4 часа утра. Пока разгружались, рассвело, и машина пошла в обратный путь.

3 день пути, 14 августа.

Стапель.

После большого переезда, катамараны собирали с лентой, но после обеда они были готовы и мы решили ни куда не идти, отоспаться, а завтра, с новыми силами двинуться в путь.

При прохождении маршрута группа пользовалась картами и схемами р. Балыктыг – Хем и р. Каа – Хем представленными в разделе «Карта – схема маршрута» на стр. 45 – 63.

4 день пути, 15 августа.

Пройдено – 35км, участок маршрута: начало сплава – р. Кундус;

Препятствия – перекаты, коряги в русле, разбои.

Ходовое время – 6 часа 30 мин;

Погода – солнечно.

Перед началом сплава был проведен инструктаж по технике безопасности, проверены спасжилеты. В 11 часов начался сплав -

1 экипаж: Кулик (taxi) Бакланова В. П. – Ежов Андрей.

2 экипаж: Raftmaster - 1 Бакланов Алексей (капитан) – Зеленина Ольга – Комаров Павел – Суков Костя.

3 экипаж: Raftmaster – 2 Березин Александр (капитан) – Демидов Сергей - Чернышев Илья – Максименко Дмитрий.

шли кильватерной колонной, в пределах видимости, подстраховывая друг - друга.

Река в начале сплава имеет характер быстротока с расходом до 15 куб.м/сек и скоростью течения около 5 км/час. Ширина потока 10 – 20м.

Вода маленькая, перекаты мелкие, иногда приходилось проводить катамараны вручную.

В русле много топляков, надо быть осторожным, идти внимательно! (Фото 1)

Заночевали на правом берегу, в устье впадения реки Кундус. На ужин было поймано много хариуса. Нас напугали бесчинством Тывинцев в этих краях и поэтому ночью было организовано дежурство (по 2 человека – 2 часа). Ночь прошла тихо и спокойно.

5 день пути, 16 августа;

Пройдено – 35км, участок маршрута: р. Кундус – п. Кунгуртук;

Препятствия – перекаты, протоки;

Ходовое время – 6ч 20 мин;

Погода – мелкий дождь до обеда;

Вышли в 11 часов, немножко промешкались с завтраком. Характер реки тот - же самый.

Встали на левом берегу, в 4км ниже поселка, ночью было организовано дежурство, всю ночь в реке плескались большие таймени, но поймать их не удалось.

6 день пути, 17августа;

Пройдено – 45 км, участок маршрута: п. Кунгуртук – р. Сарыг – Эр;

Препятствия – протоки, перекаты;

Ходовое время – 8 часов;

Погода – солнечно.

Вышли в 10 часов, впереди много километров почти стоячей воды. Нам немного повезло, за определённую плату, нас отбуксировали вниз по реке километров на 20, на моторной лодке. Не доходя 5-ти км до впадения реки Сарыг – Эр, начинается территория русских староверов, здесь все спокойно, по ночам можно не дежурить.

Встали на правом берегу, ниже скалы, после впадения Сарыг – Эра. Здесь наши рыбаки поймали 5 ленков, и мы запекли их в фольге (Фото 2).

7 день пути, 18 августа;

Пройдено – 35 км, участок маршрута: р. Сарыг – Эр – каскад «Лестница» - р. Сайгай;

Препятствия – каскад порогов «Лестница»;

Ходовое время – 4 часа 30 мин;

Погода – переменная облачность, ночью дождь;

Вышли в 12 часов, торопиться некуда.

После впадения Сарыг – Эра, расход воды увеличивается до 20 м³/сек, скорость возрастает до 8 км/час.

После правого притока р. Туннус начинается каскад порогов «Лестница» длиной 6 км, насчитывающий 10 ступеней с препятствиями не выше 3 к. с. (Фото 3). В каскаде просматривали только 4 ступень. Была организована страховка с воды первым катамараном, который страховали «морковкой» (Фото 5).

Ступень №1: несложная шивера длиной 600м, через 50 м плеса переходит во вторую ступень.

Ступень №2: длины пологий слив правее центра, в сливе валы до 1м, по краям слива нагромождение камней.

Ступень №3: хорошая шивера на правом повороте, длиной 800м.

Ступень №4: шивера с большим количеством камней, заканчивается за правым поворотом реки (Фото 4).

Ступени №5,6,7: несложные шиверы, идущие друг за другом.

Ступени №8,9: несложные шиверы в сужении русла, много камней и плит, валы до 1м.

Ступень №10: сложная шивера (3 к.с.) длиной около 1км. Много камней и плит, заметное падение воды.

8 день пути, 19 августа;

Пройдено – 35км, участок маршрута: р. Сайгай – Мельзейский каскад – р. Мельзей;

Препятствия – 26 ступеней Мельзейского каскада (Схема 1, стр.54) ;

Ходовое время – 4 часа 30 мин;

Погода – солнечно;

Ориентир начала Мельзейского каскада: прямой участок реки и гора с треугольной вершиной над ним. Общая длина каскада 15 км (26 ступеней), его название от правого притока реки Мельзей, расположенного внизу участка.

Вышли в 10 часов – впереди напряженный, рабочий участок маршрута.

Ступень №1,2: 2 к. с., ступени разделены бысроотоком около 200м.

Ступень №3: 3 к.с. два основных слива с плиты, с бочкой за ним, за вторым сливом навал на валун у левого берега.

Ступени №4 – 18: шиверы 2 – 4 к.с., длиной около 1км. Много камней и сливы за ними, небольшие, трудно различимые промежутки между ступенями.

Ступень №19: (в некоторых логиях «Бегемот» - по огромному камню в центре потока, но ближе к правому берегу) препятствие 5 к.с. За 18 препятствием в русле реки лежит галечный остров, река делает левый поворот, большое скопление камней сжимает русло реки до 8- 10 м. На большой осыпи левого берега старый залом. На расстоянии 50 м вода падает на 2 метра, образуя длинный слив со стоячей волной до 1,5м, сразу за сливом пенный котёл. Все экипажи проходили по центральному языку, чуть ближе к «Бегемоту», чтобы избежать пенного котла. Первый катамаран шел со страховкой с берега двумя «морковками», остальные, со страховкой с воды (Фото 6, 7, 8).

Ступень №19- 21 разведывали с правого берега, есть тропа и небольшая стоянка перед ступенью №19 (Схема 2, стр.55).

Ступень № 20, 21- крупная шивера, причалить надо на левом берегу, между двумя уловами, есть небольшой песчаный пляжик, можно посмотреть ступень №22.

Ступень №22: расположена на S-образном повороте реки, в русле много камней, они лежат грядами с небольшими проходами в виде сливов. У правого берега большой, старый, залом. Почти на выходе, в центре реки, лежит большой камень «Дом», основная масса огибает «Дом» и отжатая левобережной грядой с большой скоростью (около 20 км/час) идет на препятствие «Бык». Между препятствиями «Дом» и «Бык» валы до 1,5м. Поток разбивается на две струи. Правая струя, отражаясь от «Быка», несет на торчащий ниже «Зуб». Проход между «Быком» и «Зубом» 5-6м. Ниже по течению, в русле, несколько камней, заканчивается ступень поперечной грядой, с большим, полуоблившимся камнем в центре. Шли по правой половине русла, рядом с заломом, оставляя «Дом» слева. Далее по основной струе, левее «Зуба». Чалились для страховки и съемки у левого берега (Схема 3, стр. 56). Шли ступень два катамарана сначала, потом оставшаяся 4-ка страхуя её с воды (Фото 9, 10, 11).

Ступень №23-26- густые шиверы 3-4 категории сложности, шли сходу, линия движения видна с воды.

За ступенью №26 крупный остров с правого берега впадает р. Мельзей, перед устьем, на правом берегу, хорошая, обжитая стоянка.

Встали на стоянку уже в 6 часов вечера, денек поработали на славу.

9 день. 20 августа;

Дневка.

Погода - солнечно;

На дневке делали баню, рыбачили, в общем, отдыхали (Фото 12).

10 день пути, 21 августа;

Пройдено – 20км, участок маршрута: р. Мельзей – р. Каргы;

Препятствия – протоки, лёгкие прижимы;

Ходовое время – 4ч 20мин;

Погода – переменная облачность.

Вышли в 12 часов. После впадения р. Мельзей еще четыре шиверы, в некоторых отчетах их считают 27-30 ступенями Мельзейского каскада. После этого долина реки расширяется, горы отступают от воды. Пейзажи вокруг красивейшие, ребята на ходу пытаются ловить ленков, кое у кого получается. На левом берегу видели хорошо организованную стоянку, староверы Пермьяковы рассказывали, что здесь любит отдыхать Шайгу.

11 день пути, 22 августа;

Пройдено – 55км, участок маршрута: р. Каргы – руч. Хуруннук;

Препятствия – потоки, легкие прижимы, перекаты;

Ходовое время – 7ч 50мин;

Погода – переменная облачность.

Вышли в 10 часов, по пути зашли в деревню Катазы, к староверам Пермьяковым, пообщались с ними, угостили их детей сладостями (говорят, что староверы не общительны это неверно), купили молока, хлеба, овощей. Причалили на правом берегу у ручья Хуруннук, хорошая стоянка, есть стол и небольшой «туристский музей».

12 день пути, 23 августа;

Пройдено – 18км, участок маршрута: руч. Хуруннук – каскад порогов «Щеки» - р. Харган;

Препятствия – 11 ступеней порогов «Щеки» (Схема 4, стр.57);

Ходовое время – 2ч 10мин;

Погода – солнечно, во второй половине дня – мелкий дождь.

Вышли в 11 часов.

Ступень №1 - просмотрели по правому берегу, ширина русла 30 – 40м, длина ступени около 200 метров. Под правым берегом три основных ступени сливов, влево, от каждого сброса, уходят мощные косые валы (Фото 13, 14, 15).

Шли под левым берегом, где косых валов меньше, причалили у второй ступени, на плитах.

Ступень №2 – ширина до 50м, длина 200м. можно просмотреть с правого берега.

Шли по основной струе, сначала, в правой части русла (Фото 16).

Ступень №3 – ширина до 40м, длина – 60м, на левом берегу невысокая, розовая скала, на правом – сероватые, выбеленные водой плиты. Эти две ступени шли заодно. По два катамарана, страхуя друг- друга с воды.

За ступенью 300м быстрины, левый берег – высокая, крутая осыпь из крупных камней, в конце осыпи, в левой части русла вход в 4 ступень. Причалили на правом берегу, перед 4 ступенью.

Ступень №4 – ширина – 35- -40м, длина около 250м, частично, можно просмотреть с правого берега, видна первая вежа.

Шли по основной струе, вежу обходили справа.

После четвертой ступени быстрина (100 – 120м), за ней шивера, около 1км. Справа несколькими рукавами впадает ручей Бордюс, напротив ручья, на левом берегу галечная отмель, переходящая в скалистый обрыв, за ним , высокая, крутая темная осыпь, на правом берегу, небольшой пляж. В конце высокой осыпи начинается пятая ступень (Схема 5, стр. 58).

Ступень №5 – ширина – 40м, длина – 100м. Порог начинается падуном у левого берега, в центре русла камень. Основная масса воды сливается от центра вправо, образуя мощный, крученный вал (Фото 17).

Шли между камнем, в центре, и правым берегом. После пятой ступени около 500м быстрины в скальном коридоре.

Шли тандемом, страхуя друг – друга с воды.

Ступень №6 – ширина – 25 – 30м, длина – около 200м. Перед ступенью от выступа правобережной скалы – сильный отбойный вал, за ним крутой слив с плиты правого берега, левее центра, треугольник слива и длинные пологие валы. Во второй трети ступени, в центре, голая скала – остров высотой, около 5 м – это II вежа «Щек».

Шли по основной струе, в десятиметровые ворота между мысом левого берега и II вежей. Ниже ступени причалили в улове у левого берега и частично просмотрели седьмую ступень.

Ступень №7 – Ширина 30м, длина – 150м. Скальный левый берег выступает в русло и образует мощный, косой, крутой вал, слева, крутой слив с подбережной плиты. Порог очень крутой, мощный и жесткий (Схема 6, стр. 59).

Шли в правой половине, по краю валов, затем резко уходили вправо. К улову.

Ступень №8 – ширина 20 – 25м, длина – 70м, это продолжение седьмой ступени. Отразившись от крутого левого берега, отбойные валы сталкиваются с основной струей. Оба берега – отвесные скалы.

Шли по центру, ближе к правому берегу.

Ступень №9 – ширина – 30 – 40 м, длина – 500 – 600м, в скальном коридоре. После 100м прямого участка, плавный поворот направо – это шиверистый участок, с крутым падением и валами. Почти вся вода сливается влево, а через 300 м, лежит гряда со сбросом. Чуть ниже стоит небольшая скала – III вежа «Щек». Ниже и правее в русле лежит камень, напоминающий клык, а еще чуть ниже, почти у правого берега, еще один полуобливной камень. Затем следует мощный слив с поперечной гряды, почти водопад, более 1 м, через 100м второй слив, с двумя треугольниками, в языках которых лежат подводные камни.

Ступень №10 – ширина – 20 – 25м, длина – 350м. В центре и левее - крутые сбросы с подводных плит и валы, за галечной осыпью начинается крутой левый поворот, основная струя прижимается к правому берегу, где стоят три камня, образуется водосброс до 1 м. Отразившись от скал правого берега, струя уходит под левый и здесь образует прижим. На этом участке мощные, хаотичные валы. Затем струя выравнивается и устремляется в 10- ти метровое сужение (Схема 7, стр. 60).

Ступень №11 – ширина – 15 – 20м, длина – 1км. Река делает левый поворот и спокойно течет в каньоне до стрелки с р. Кызыл – Хем.

Ступени №7,8,9,10,11 шли заодно, тандемом страхуя друг друга с воды.

На стрелке с р. Кызыл – Хем большой «туристский музей», собрано очень много «экспонатов», было приятно увидеть и представителей нашего города – майку «твоя стихия».

Пообедали и вышли на просторы Енисея.

На стоянку, у реки Харган встали в 6 часов вечера.

13 день пути, 24 августа;

Дневка.

Погода – солнечно.

Сделали баню, рыбачили, делились впечатлениями, отдыхали.

14 день пути, 25 августа;

Пройдено – 60км, участок маршрута: р. Харган – р. Н. Чердолик;

Препятствия – пороги «Панфиловский», «Васильевский», «Байбальский»;

Ходовое время – 6ч 30мин;

Погода – мелкий дождь, пасмурно.

Вышли в 10 часов.

Мощь и красота реки поражает. У порога «Панфиловский» были в обед, особой сложности он не представляет (Фото 18). Длина около 800 метров, в русле два скальных острова, правая протока забита камнями и непроходима, в средней протоке струя, отражаясь от выступа правого острова идет к левому, в протоке хороший вал, до 1,5 м (Схема 8, стр. 61). Шли средней протокой. Кильватерной колонной, страхуя друг друга с воды. У порога «Васильевский» были минут через 40. Очень красивы и впечатляющий порог, у левого берега прижим, у которого пенное месиво, с валами до 2м (Схема 9, стр. 62). Просмотр с правого берега, хорошо виден проход у правого берега по водяной подушке образовавшейся над плитой, воды 5 – 10см. Первый катамаран шёл со страховкой с берега «морковкой», остальные со страховкой с воды, первым катамараном (Фото 19, 20, 21, 22).

До пос. Усть – Ужеп река спокойная, в русле много крупных, скальных островов. После поселка река расширяется, скорость течения сильно падает, чувствуется подпор перед порогом «Байбальский». Причалили в конце подпора, перед самым порогом, у левого берега.

Длина порога около 1,5 км, ширина – во все русло, порог мощный, но легко проходимый под левым берегом. В начале порога стоят три камня, после них вода превращается в широкий и бурный поток. Наиболее сложны первые 400м, отдельные гряды перегораживают реку, но между ними есть проход (Схема 10, стр. 63). Линия движения видна с берега, при просмотре. На выходе из порога стоит большой камень, который обходится справа, сразу за ним группа камней в шахматном порядке (Фото 23, 24, 25, 26, 27). Шли кильватерной колонной, страхуя друг друга с воды. За порогом 2-х километровая, быстрая и мелкая шивера (Фото 28).

Причалили у реки Н. Чердолик уже в седьмом часу вечера.

15 день пути, 26 августа;

Пройдено – 30км, участок маршрута: р. Н. Чердолик – р. Кара - Бельдыр;

Препятствия – пороги «Уль - Хемский», «Москва», «Каменушка»;

Ходовое время – 3ч 50мин;

Погода – солнечно.

Вышли в 12 часов (сказался предыдущий рабочий день).

Порог «Уль - Хемский» особой сложности не представляет, но требует внимания. Порог проходили центром, за порогом расположен длинный плес. Через 4км появляются скальные острова и отдельные камни, делящие русло пополам. В левой части расположен порог «Москва», в правой порог «Каменушка». Этот участок шли по порогу «Каменушка», страхуя друг друга с воды. Чуть ниже, перед поселком Эржей расположен порог «Эржей». Проходили по правой половине русла, за порогом громадное улово, надо пройти справа, чтобы не попасть в улово. В поселке есть паромная переправа, и автомобильной сообщение с г. Кызыл. В поселке есть телефонная связь.

16 день пути, 27 августа;

Пройдено – 40км, участок маршрута: р. Кара – Бельдыр – р. Сарыг - Сеп;

Препятствия – нет;

Ходовое время – 5ч 10мин;

Погода – Переменная облачность.

Вышли в 10 часов.

До старой паромной переправы у р. Сарыг – Сеп препятствий нет. В русле красивые скальные острова (Фото 29).

Причалили в 3ч 30 мин, сразу поставили катамараны на просушку, благо выглянуло солнце.

17 день пути, 28 августа;

В 6 часов утра за нами пришел, заказанный заранее микроавтобус и мы поехали в Кызыл и далее в Абакан. В Кызыле сходили к стеле «Центр Азии», утром мы будем дома.

5 Фотографии



Фото 1. Верховья Балыктыг – Хема.



Фото 2. Слияние Балыктыг –Хема и Сарыг – Эра, здесь начинается Каа – Хем.



Фото 3. Фрагмент порога «Лестница».



Фото 4. В третьей ступени пор. «Лестница»



Фото 5. На страховке в 4 ступени пор. «Лестница».



Фото 6. На входе в 19 ступень «Мельзейского каскада».



Фото 7. В центре ступени 19 «Мельзейского каскада».



Фото 8. В центре ступени 19 «Мельзейского каскада».



Фото 9. Вход в ступень 22 «Мельзейского каскада».

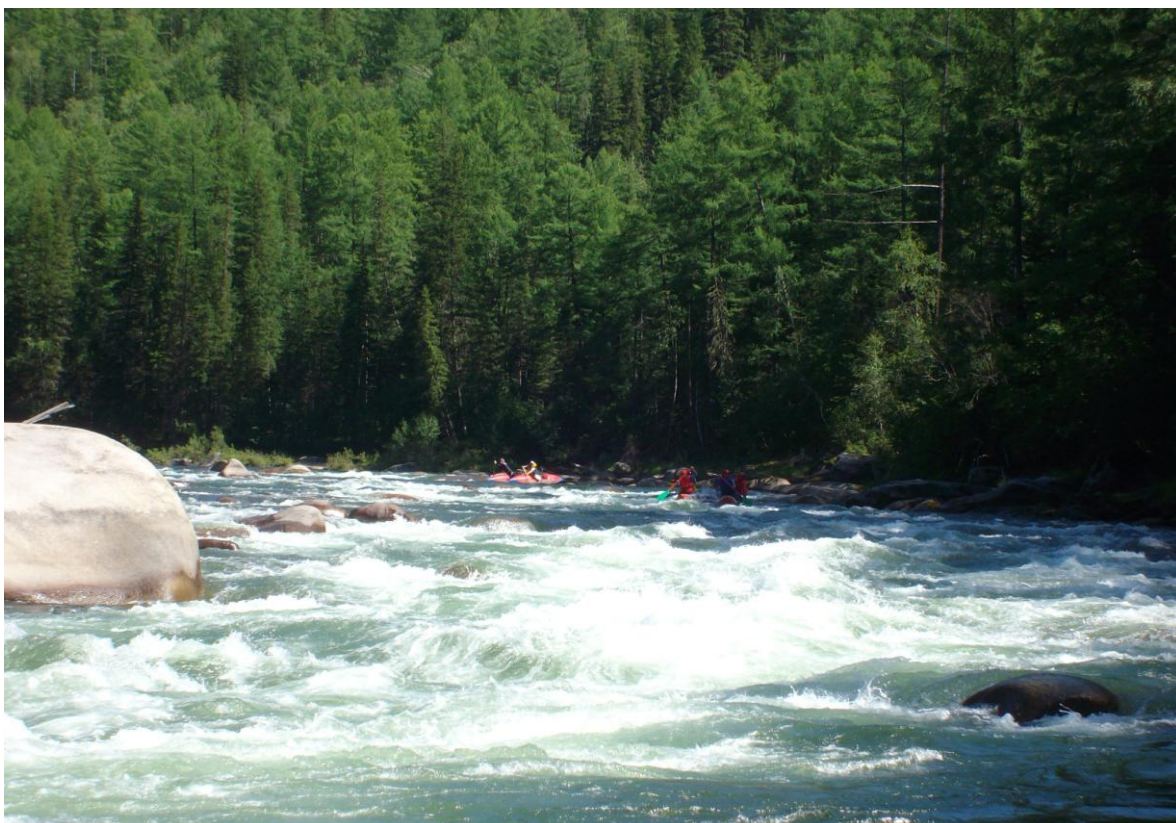


Фото 10. Два катамарана на входе в ступень 22 «Мельзейского каскада».



Фото 11. Raftmaster в 22 ступени «Мельзейского каскада».

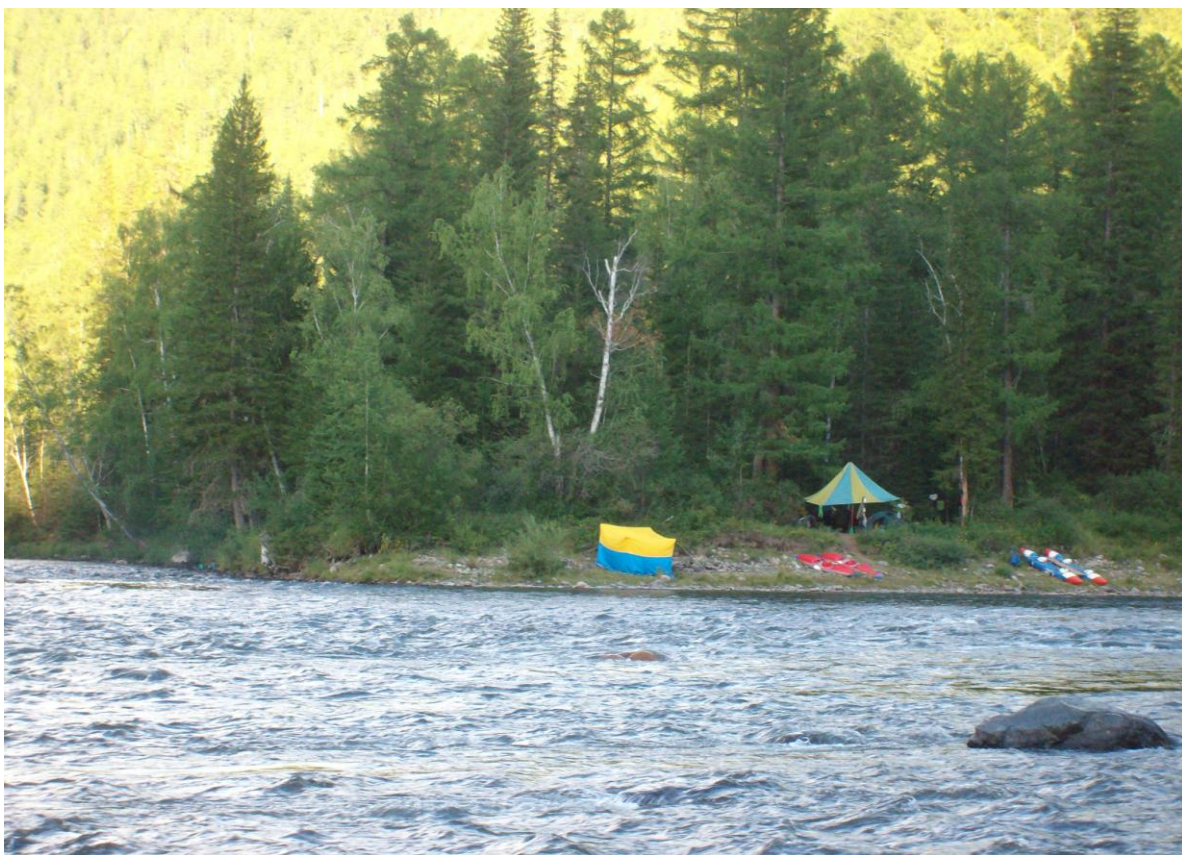


Фото 12. Дневка на правом берегу Каа – Хема, при впадении р. Мельзей.



Фото 13. Каскад порогов «Щеки», вход в 1 ступень.



Фото 14. Каскад порогов «Щеки», в первой ступени.



Фото 15. Каскад порогов «Щеки», на выходе из 1 ступени.



Фото 16. Каскад порогов «Щеки», в центральной бочке 2 ступени.



Фото 17. Каскад порогов «Щеки», Raftmaster на выходе из 5-й ступени.



Фото 18. Начало порога «Панфиловский».



Фото 19. Порог «Васильевский», общий вид.



Фото 20. Порог «Васильевский», центральная часть.



Фото 21. Порог «Васильевский», прохождение по подушке у правого берега.



Фото 22. Порог «Васильевский», к- 2 на выходе из порога.



Фото 23. Порог «Байбальский», начало.



Фото 24. Порог «Байбальский», общий вид.



Фото 25. Порог «Байбальский», К- 2 на входе в порог.



Фото 26. Порог «Байбальский», К- 2 в центральной части порога.



Фото 27. Порог «Байбальский», Raftmaster в центральной части порога.



Фото 28. Шивера «Звонкая» по окончании порога «Байбальский»,



Фото 29. Красивы просторы нижнего Каа – Хема.

6. Обеспечение безопасности на маршруте.

Поход был проведен согласно «Инструкции по организации и проведению туристских походов, экспедиций и экскурсий (путешествий) с учащимися, воспитанниками и студентами Российской Федерации». Утверждена приказом Министерства образования Российской Федерации от 13 июля 1992г. №293.

Все участники похода были экипированы индивидуальными спасательными средствами- касками, гидрокостюмами и спасжилетами. Для предотвращения смещения спасжилета вверх в нижней его части находится поддерживающий паховый ремень, прикрепленный к спинной части и надежно застегивающийся на его грудной части.

Группа на маршруте использовала организационные, тактические и технические меры безопасности.

Организационные меры безопасности осуществлялись в период подготовки к походу:

1. Соблюдение норм по составу группы, опыту руководителя и участников в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению туристских походов, экспедиций и экскурсий (путешествий) с учащимися, воспитанниками и студентами РФ».
2. Выбор посильного маршрута, и соответствие средств сплава выбранному маршруту, комплектование экипажей.
3. Подготовка и оформление заявочных маршрутных документов, документы были оформлены в маршрутно-квалификационной комиссии г. Новокузнецка, г Кемерово.

Маршрут проходил под контролем контрольно-спасательной службы.

4. Был проведен текущий инструктаж по ТБ с участниками во время путешествия.
- Тактические меры безопасности:

- Наличие достаточно подробного картографического материала.
- Правильная оценка опасности препятствия для данного уровня воды, в данное время.
- Страховать не там где сложно, а там где опасно.

Технические меры обеспечения безопасности:

- Широкий арсенал средств и способов страховки, применяемой туристами - водниками, можно условно разделить на активные и пассивные. К активным - относится:
 1. Страховка с воды с помощью другого судна, заранее поставленного ниже препятствия. В данном походе экипаж руководителя все препятствия проходил первым и обеспечивал страховку с воды всем другим судам.
 2. Страховка с воды применялась во время движения судов в кильватерной колонне на сравнительно несложных, но протяженных препятствиях. Первыми и последними шли наиболее опытные экипажи. Интервал между судами - 20-25м, поскольку меньшее расстояние ограничивает маневр судов, а большее не позволяет быстро прийти на помощь.
- Пассивные виды страховки можно применять гораздо шире, поскольку они в меньшей степени зависят от береговой обстановки, быстро приводятся в состояние готовности, имеют широкий радиус действия. К пассивным относятся:
 1. Группа была обеспечена тремя бросательными мешками типа «морковка», конец капронового репшура длиной по 30м. (Техника метания «морковки» была отработана в бассейне, во время учебного процесса, в течение года.

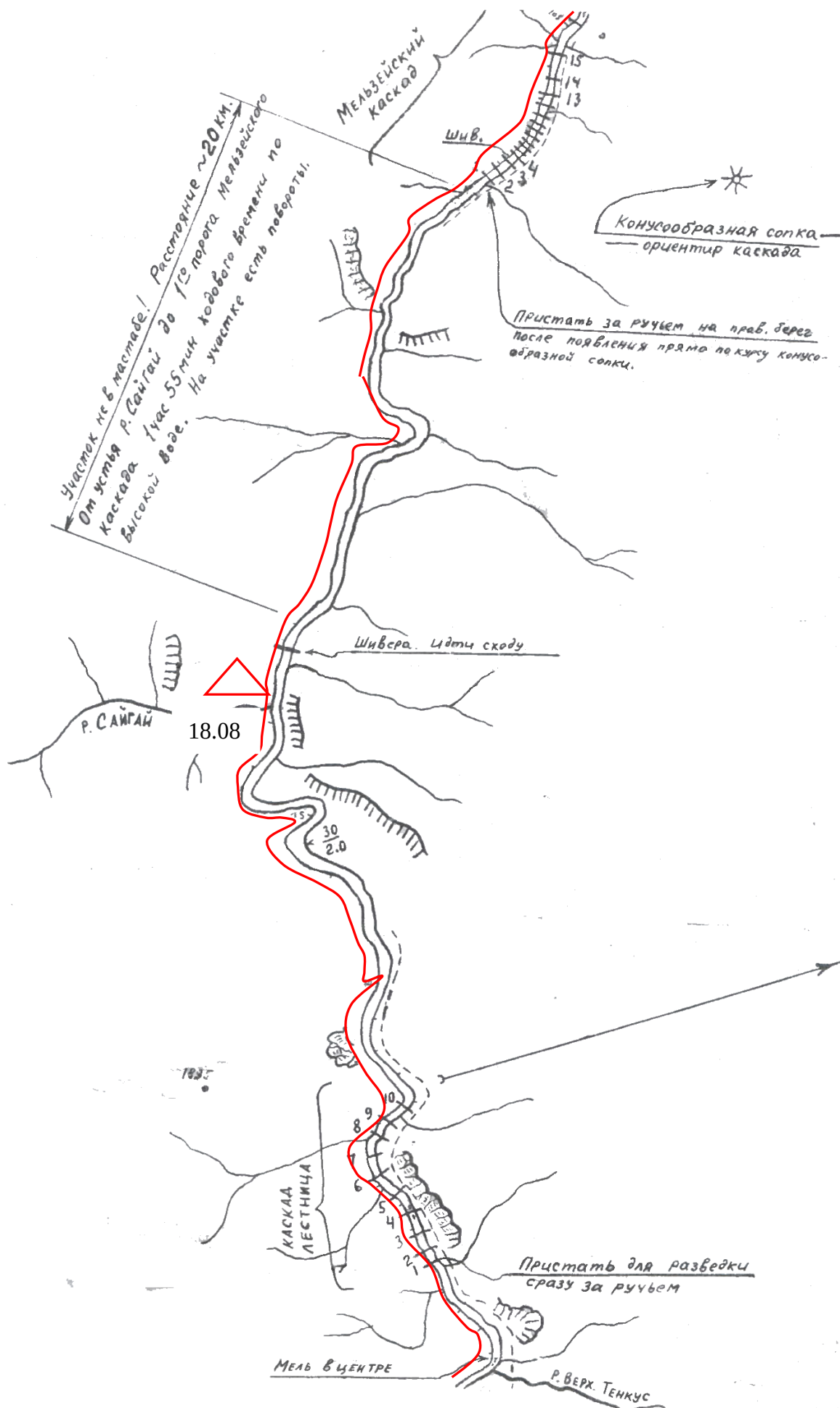
2. Каждый катамаран был снабжен леерами и двумя чальными веревками - передней и задней.

Решение об организации страховки принималось во время разведки препятствия. После тщательной разведки всеми членами группы и анализа возможных последствий аварий выбирались способы страховки и намечались места расположения пунктов страховки и места причаливания экипажей после препятствия. Определенную роль в обеспечении безопасности водных путешествий играет тактический, технический и физический уровень подготовки участников, который был получен на теоретических занятиях и семинарах. Технический уровень совершенствовался во время тренировок на воде, (правый берег реки Томь в районе Топольников, г. Новокузнецк), во время соревнований на р. Казыр, в походе 3 к. с. по р. Песчаная, в походе 4 к. с. по реке Снежная. а физический уровень достигался на тренировках по ОФП в спортивном зале и в бассейне.

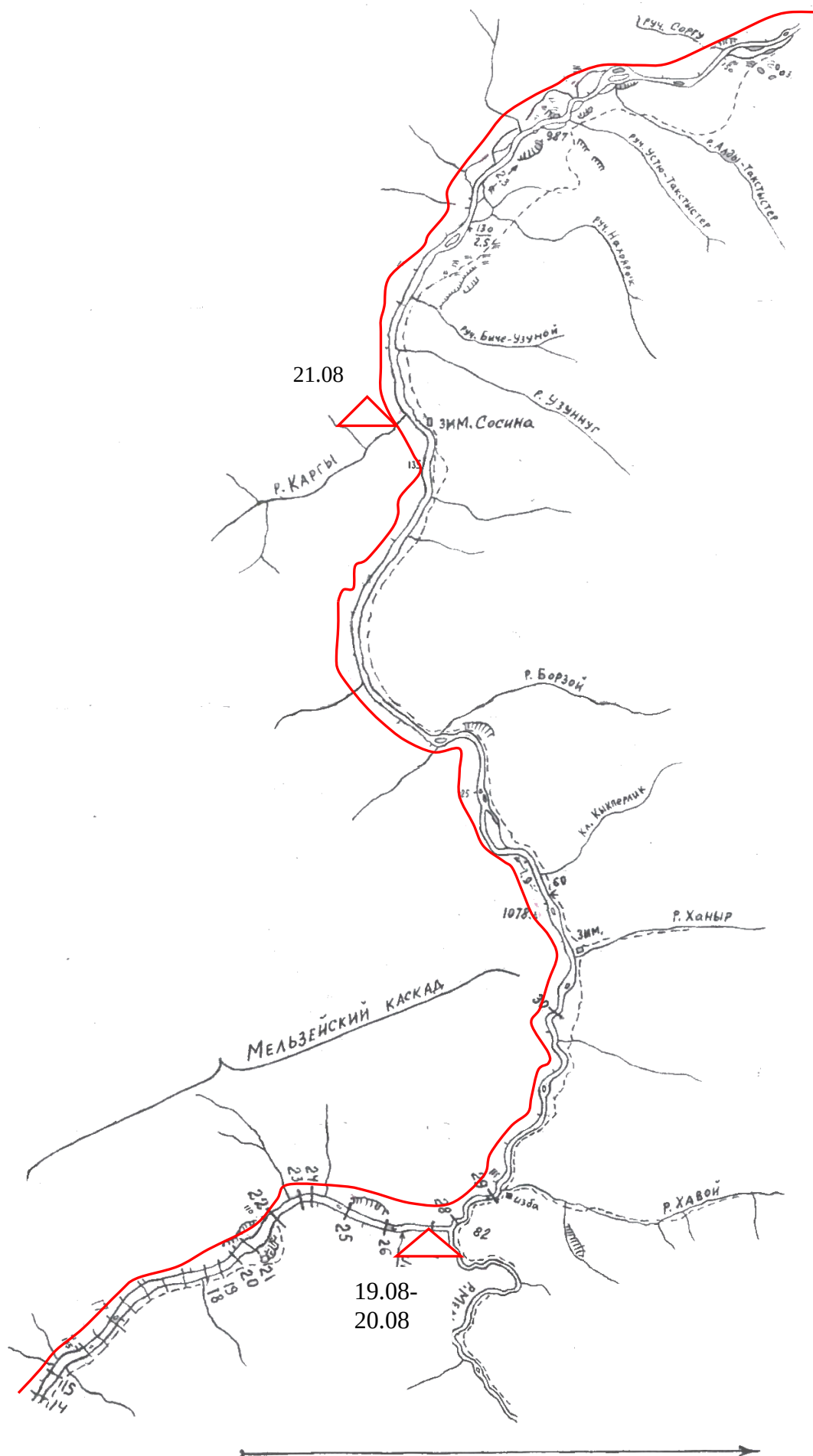
7.Выводы и рекомендации

1. Время прохождения маршрута с июня по сентябрь.
2. Р. Каа - Хем – хороший полигон для совершения похода пятой категории сложности.
3. Сплав можно производить на всех типах судов, от байдарок до РАФТОВ.
4. Хорошие подъезд решает вопрос с заброской снаряжения, не надо ограничивать себя в выборе снаряжения.
5. Путешествующим в этом районе следует знать правила поведения и общения с местным населением, хотя в последнее время все благополучно.
6. Лучшим средством сплава для данного маршрута следует считать четырехместные катамараны, они позволяют проходить большие валы и бочки, позволяют постоянно поддерживать тонус спортивного сплава и обеспечивают достаточную безопасность на данном маршруте. На двойке приходится, обходит большие валы и бочки
7. При заброске на Каа - Хем следует учитывать дальность заброски, на не очень комфортабельной машине и бездорожье.

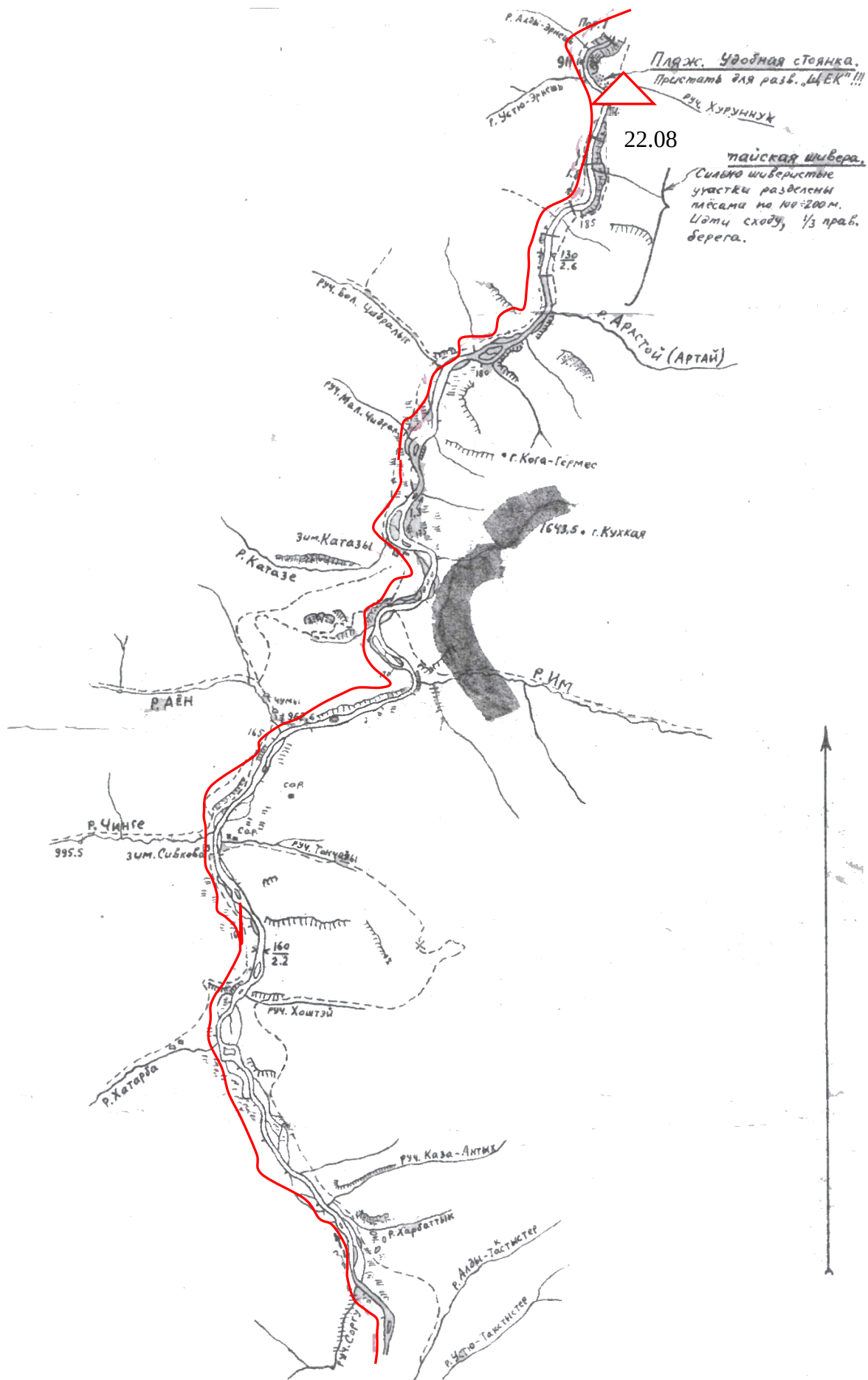
8. Карта - схема маршрута



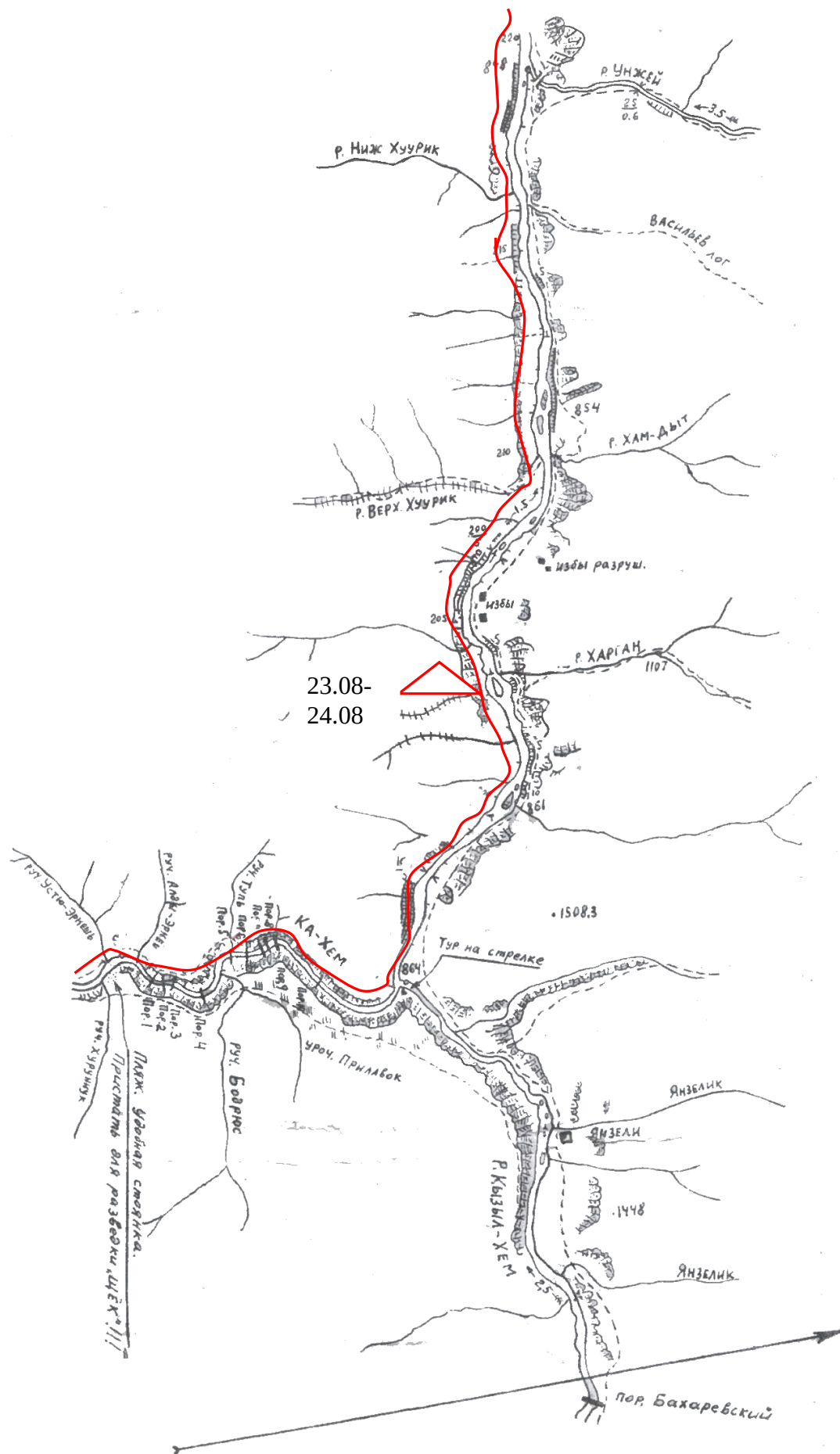
Карта 2



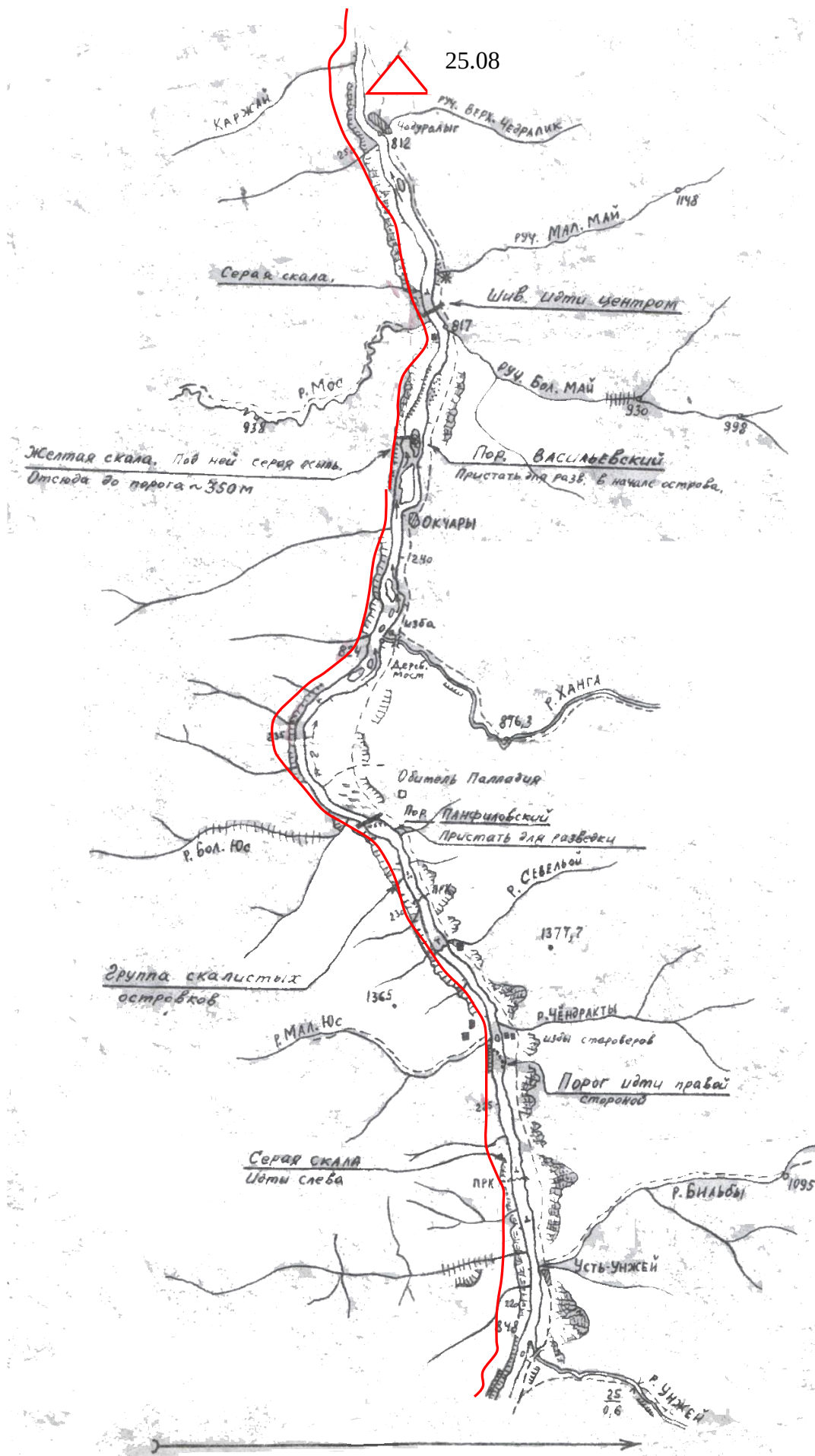
Карта 3



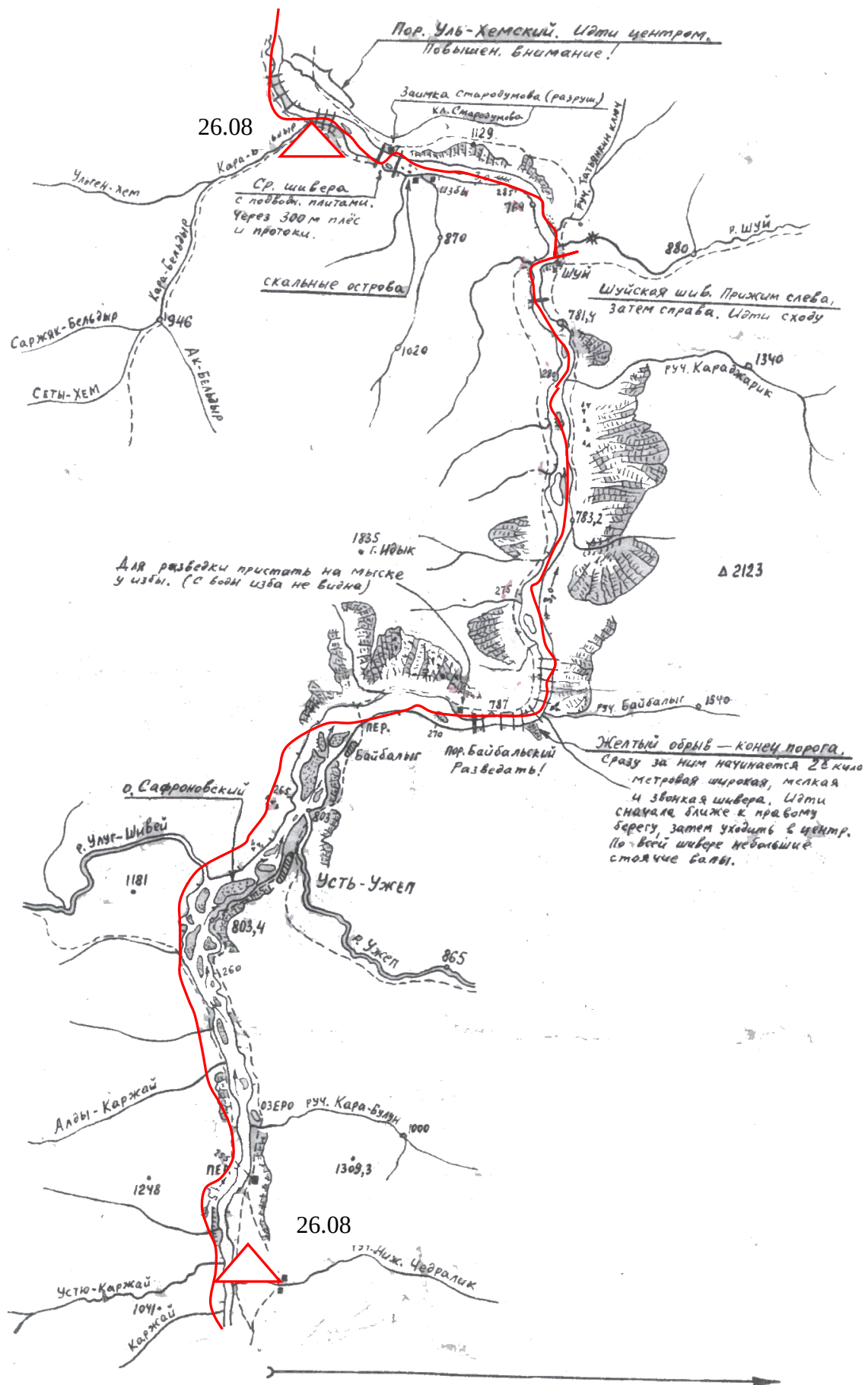
Карта 4



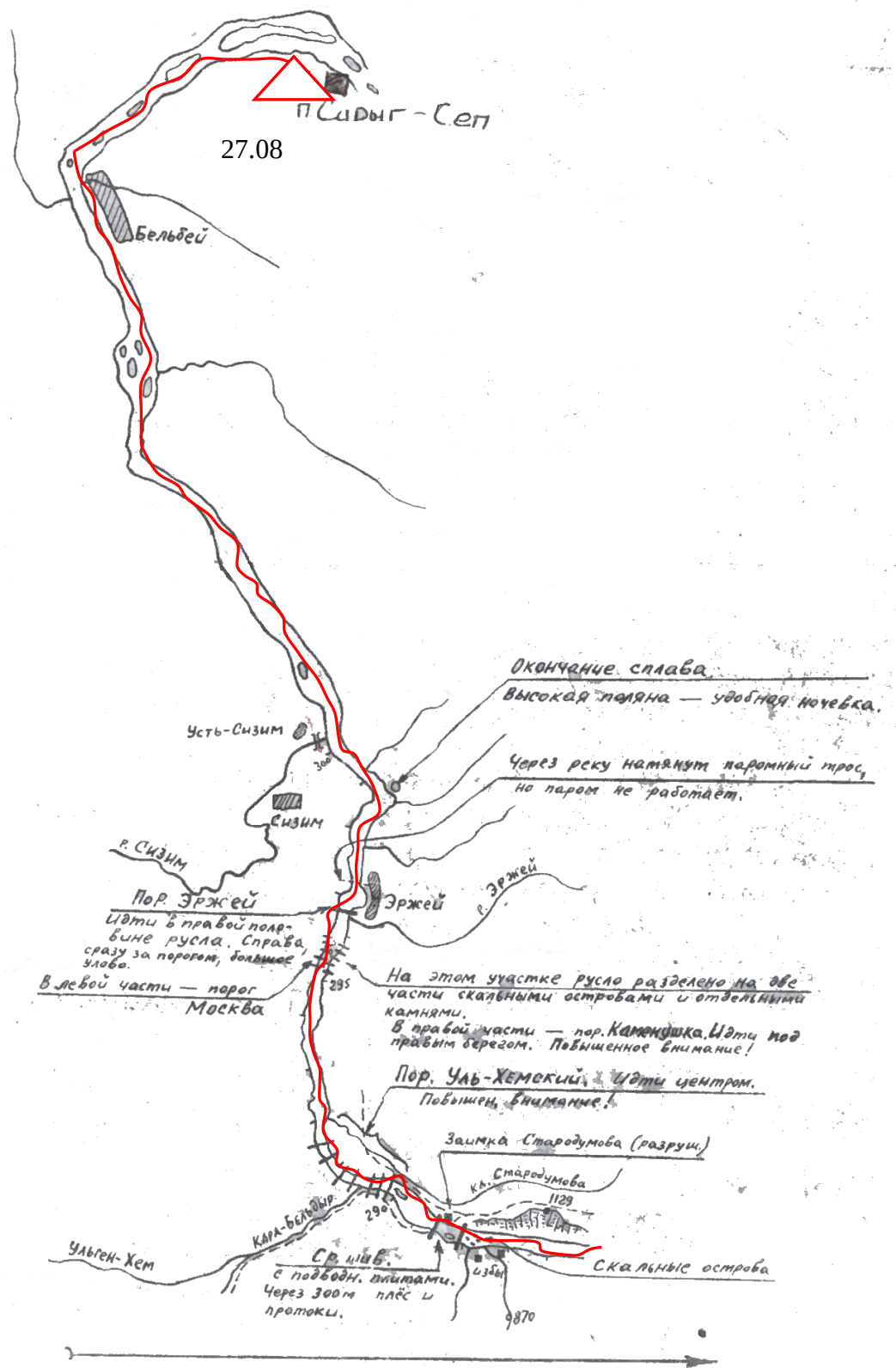
Карта 5



Карта 6

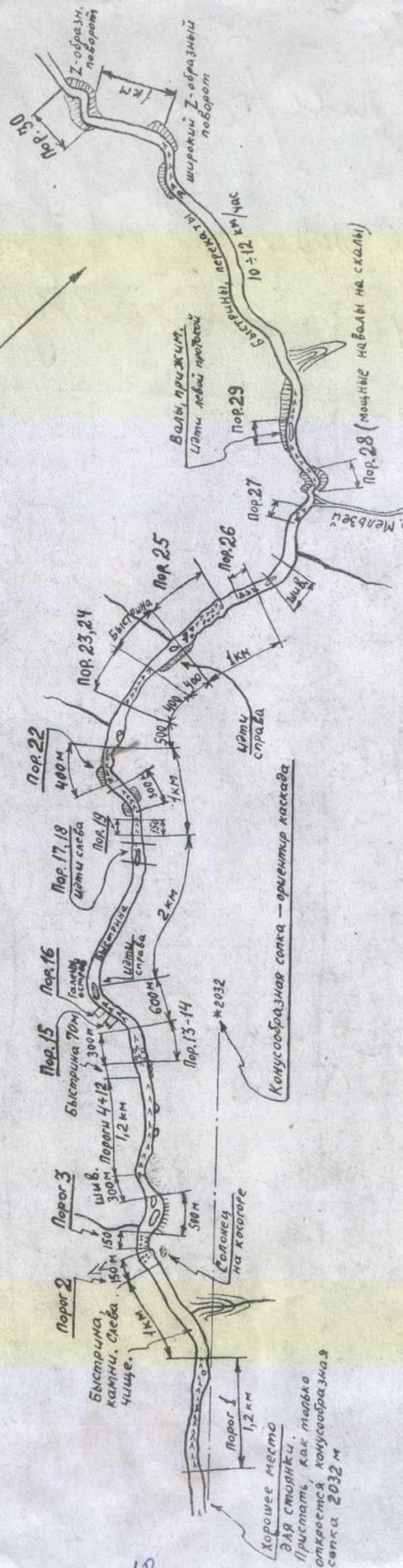


Карта 7

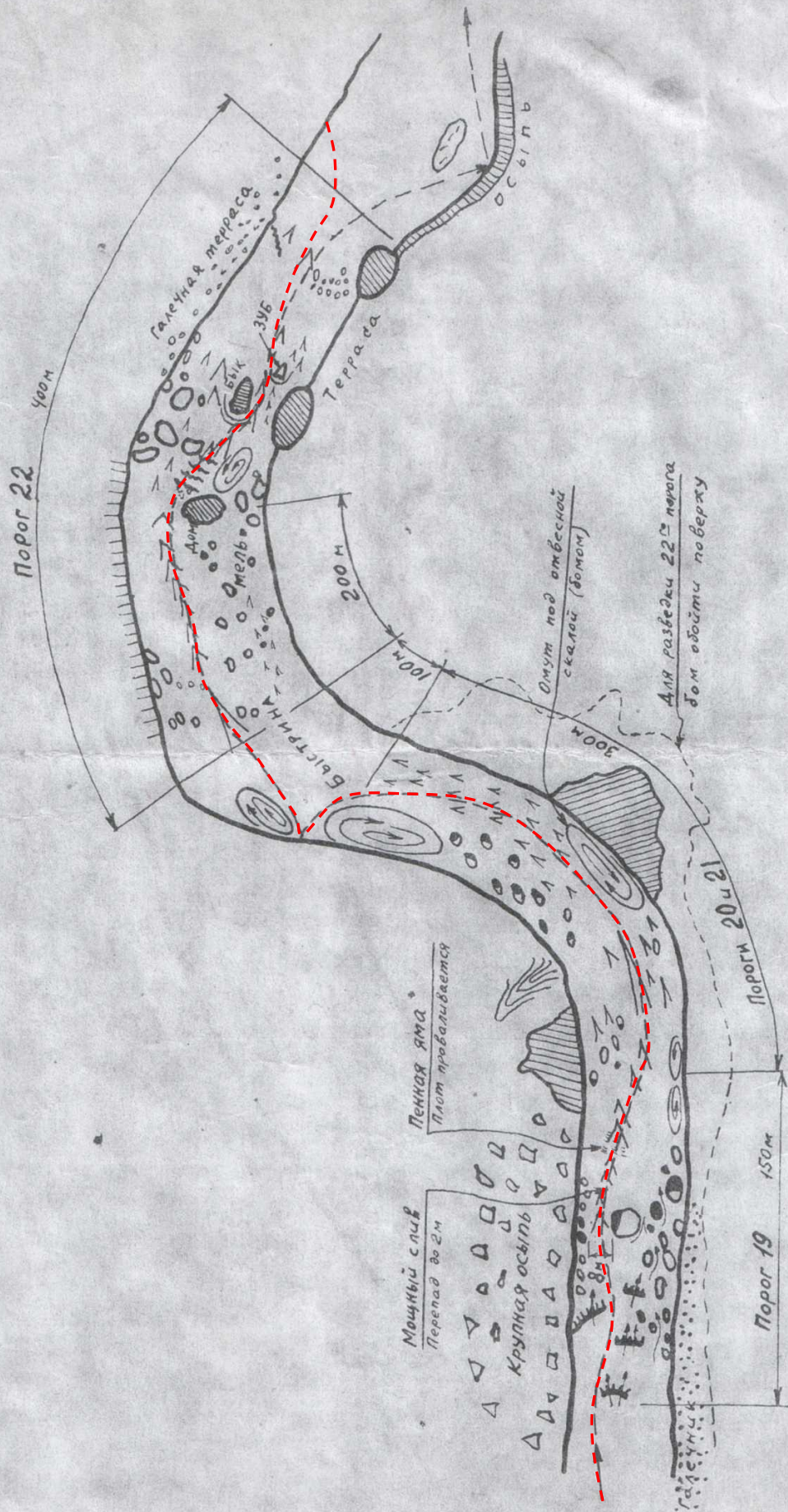


Карта 8

МЕЛЬЗЕЙСКИЙ КАСКАД
(общая схема)



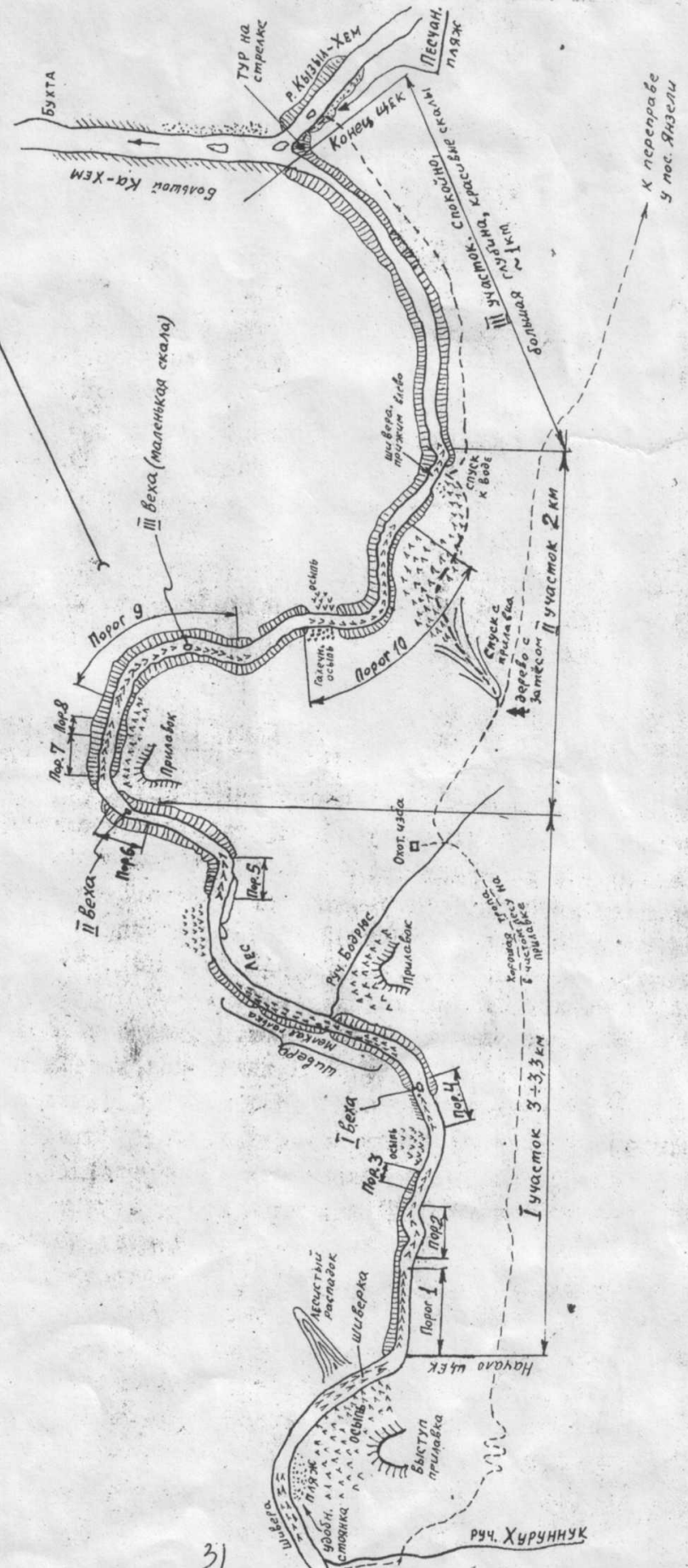
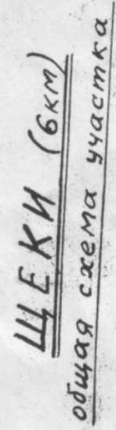
19, 20, 21 и 22 пороги Мельбэе

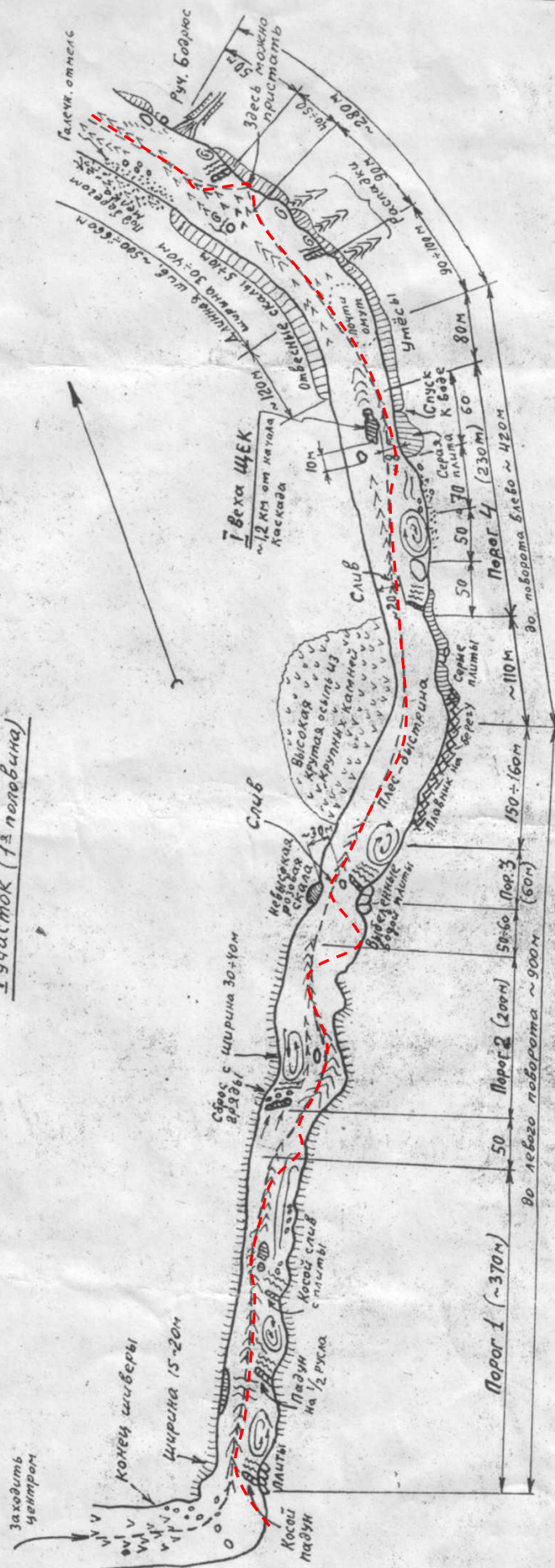
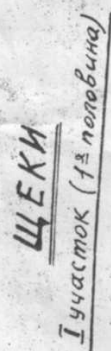


22^й порог Мельзее

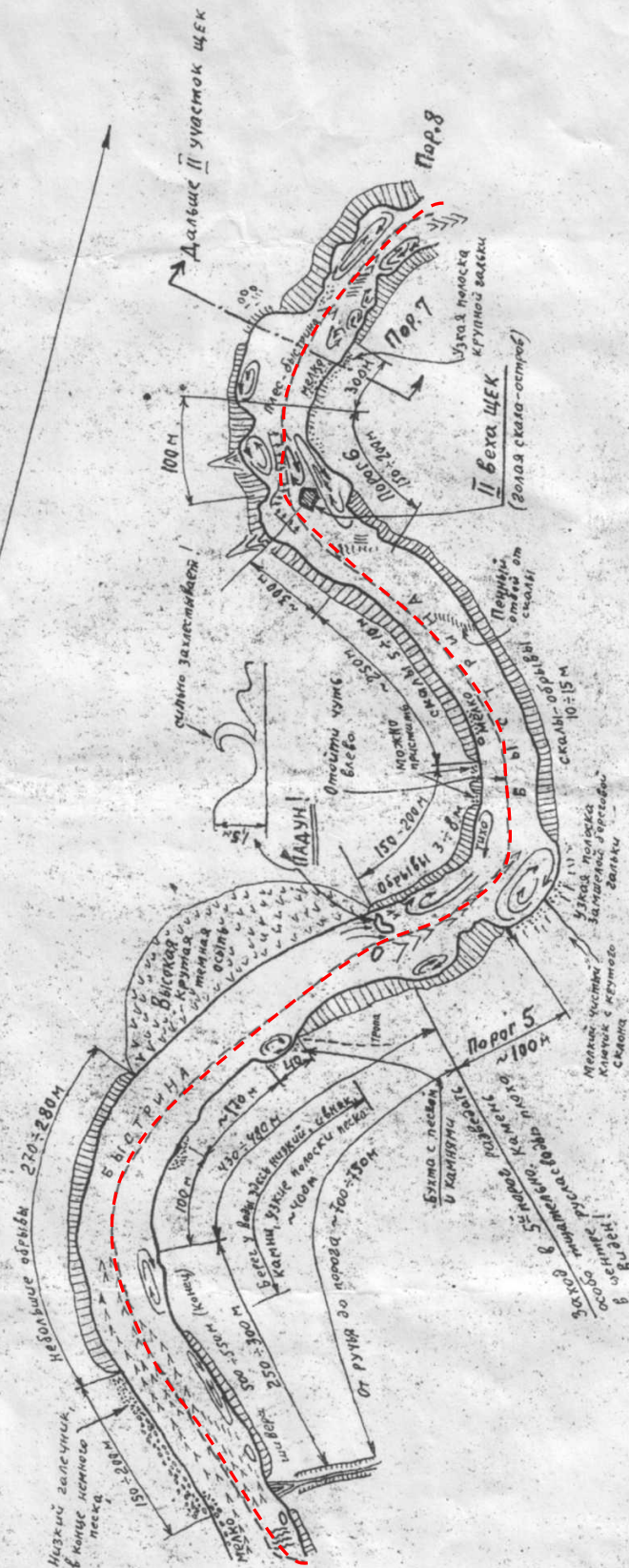
В среднем юго-восток
Лодки здесь, облизывая "дом",
не обрывают, вытаскивая на два
поворотных камня за ним. Держатся
в правой части струи, идущей на "бык"

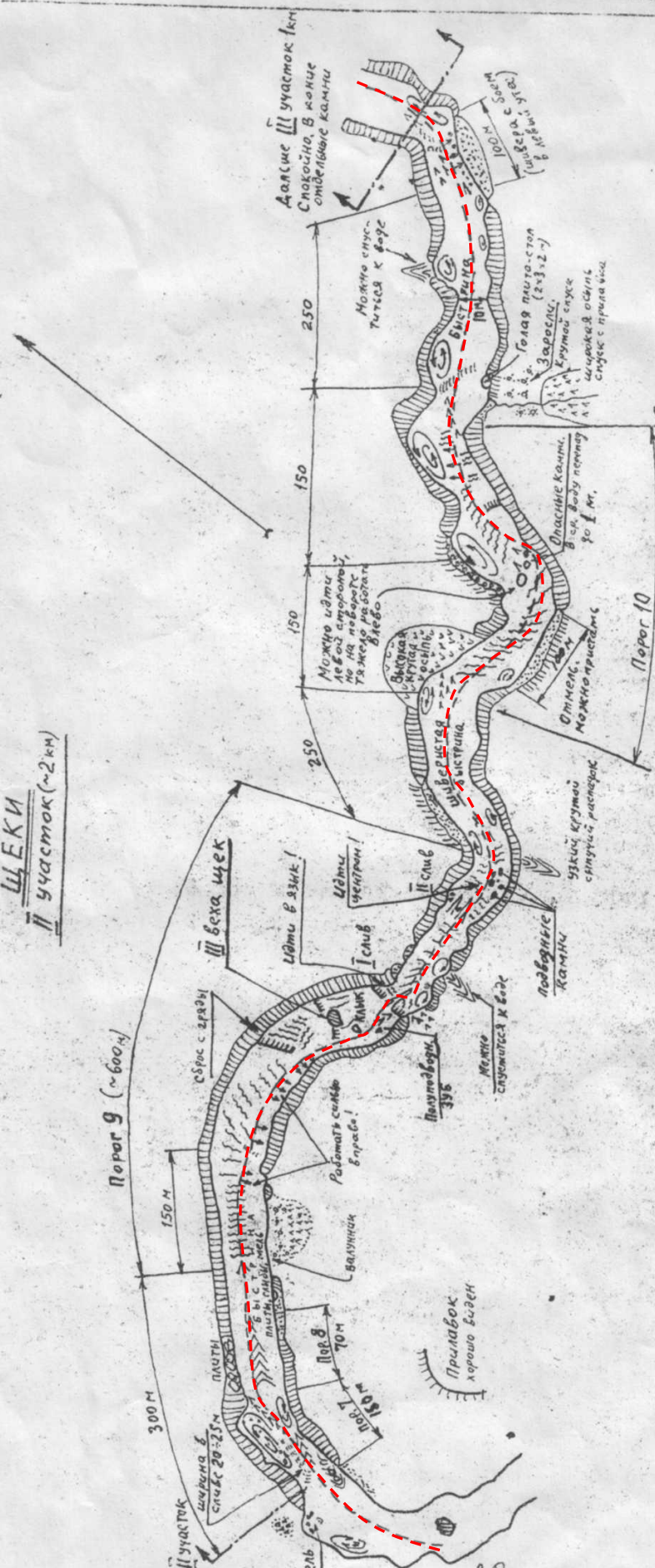




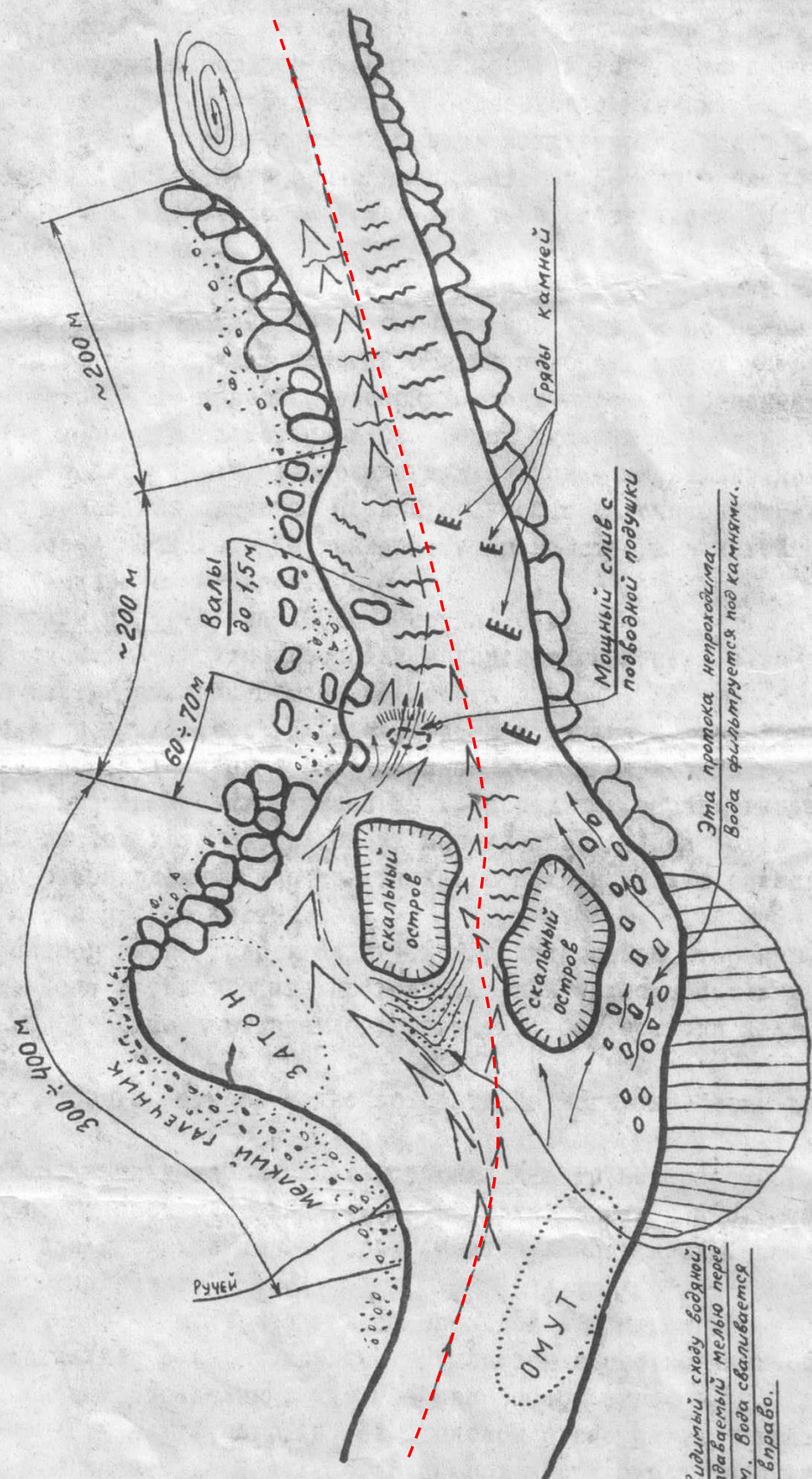


ЩЕКИ
І участок (2^я половина)





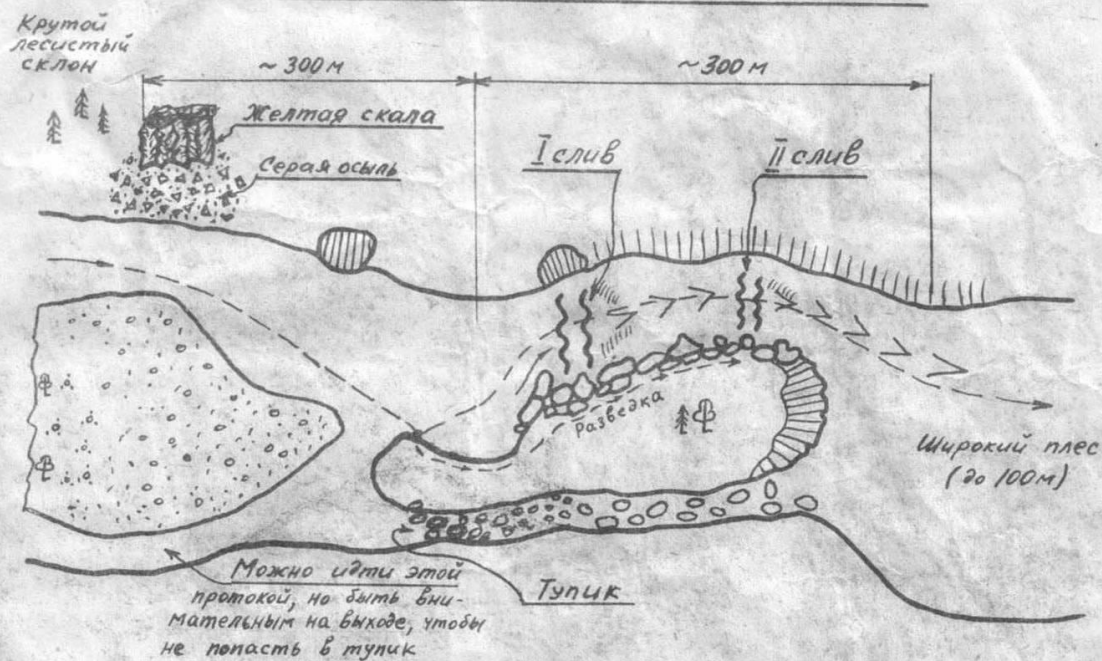
ПАНФИЛОВСКИЙ ПОРОГ



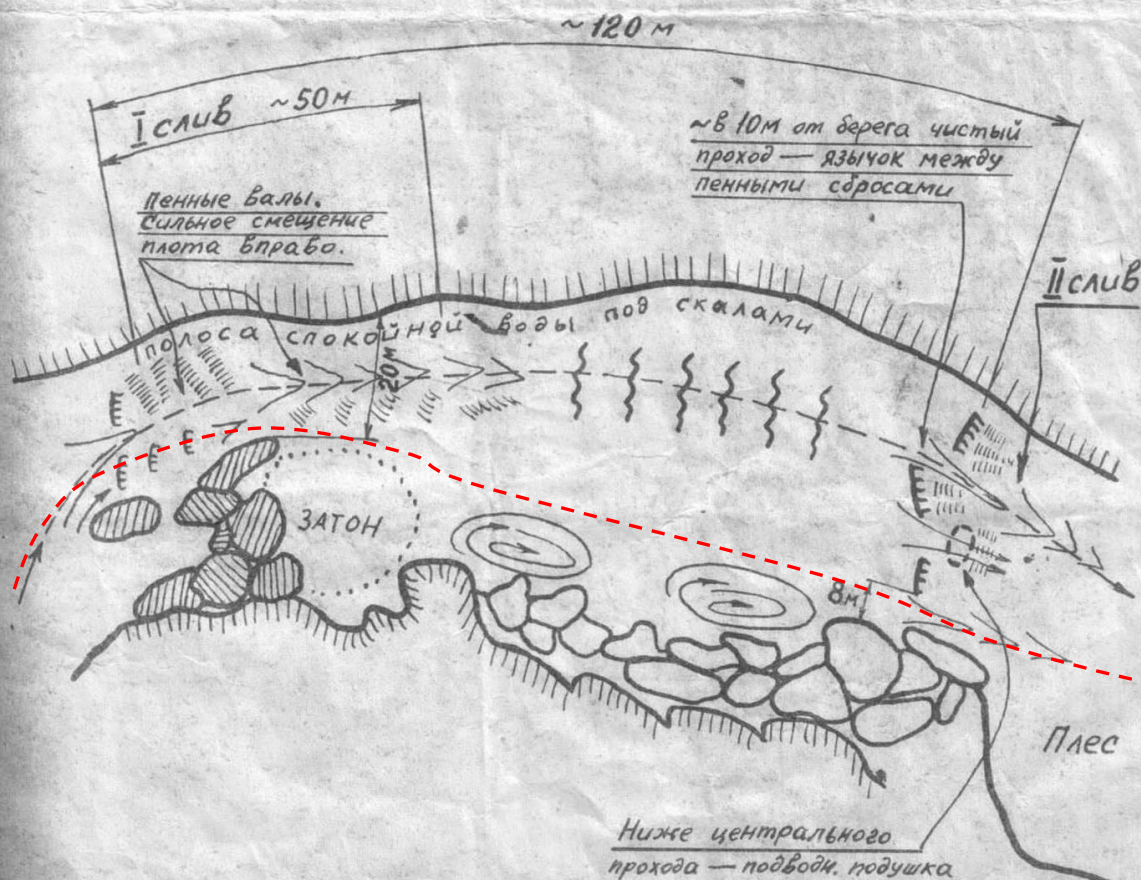
Хорошо видимый сходу боковой трек, создаваемый мелью перед островом, вода сваливается влево и вправо.

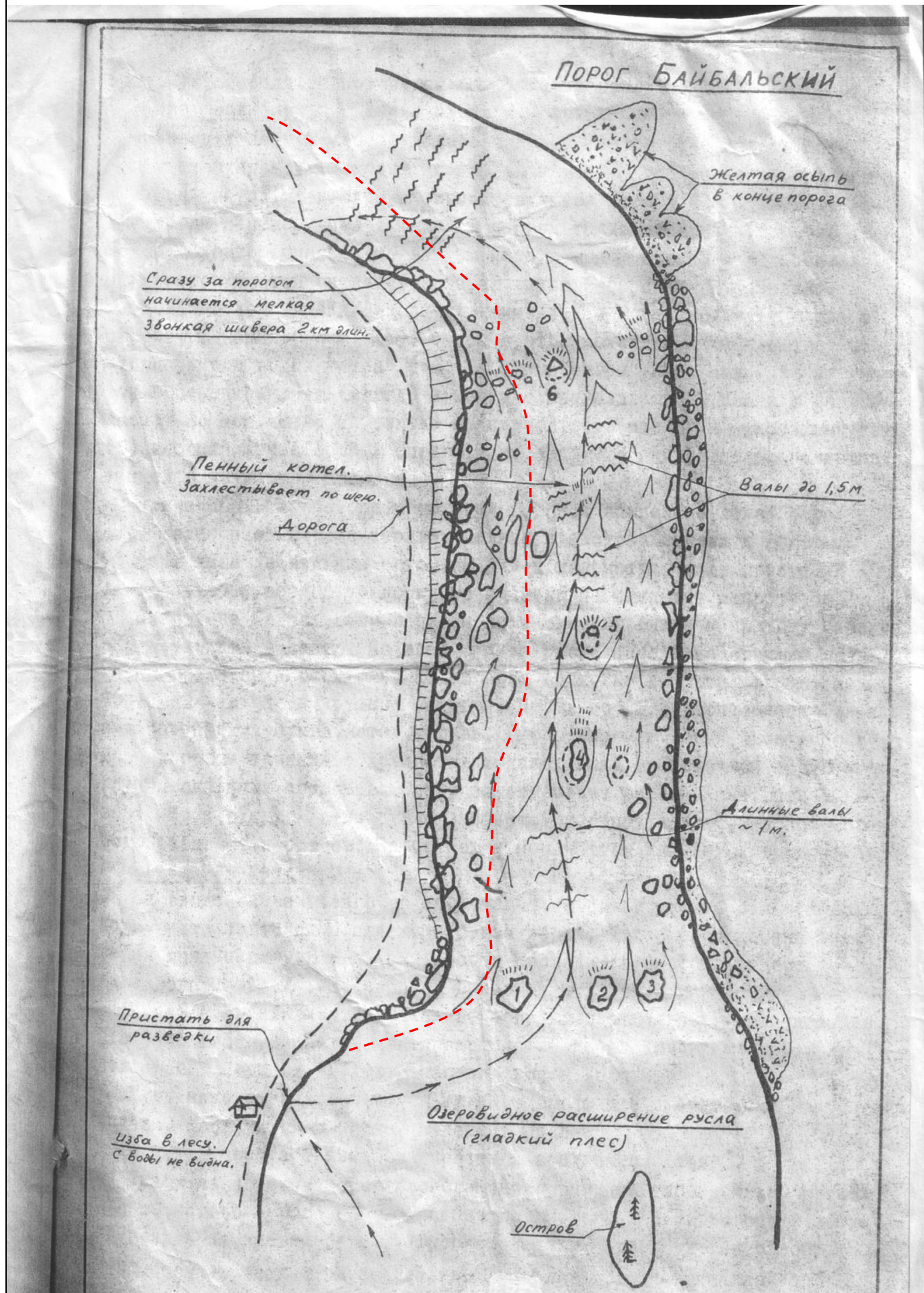
Эта протока непроходима. Вода фильтруется под камнями.

Васильевский порог (общая ситуация)



Васильевский порог (фрагмент)





Список общественного снаряжения

№ п/п	Наименование	Количество
1	Катамаран К – 4 Raftmaster	2
2	Катамаран К – 2 Кулик (taxi)	1
3	Чальные концы	6
4	Страховочный конец «Морковка»	3
5	Весло	13
6	Палатка – 4 ^х местная	2
7	Палатка – 2 ^х местная	1
8	Таган	1
9	«Боб» - 8 л.	2
10	«Боб» - 6 л.	1
11	Топор	2
12	Пила (гутаперчивая)	1
13	Тент «Колокольчик»	1
14	Набор карт (лоция)	4
15	Гитара	1
16	Ремнабор	1
17	Медицинская аптечка	1
18	Баня. Капроновая	1
19	Видеокамера	1
20	Фотоаппарат	3

Список личного снаряжения

№п/п	Наименование	Количество
1	Спасательный жилет	1
2	Каска	1
3	Гидрокостюм	1
4	Драйбек	1
5	Рюкзак	1
6	Спальный мешок	1
7	Набор одежды и обуви для сплава	1
8	Набор одежды и обуви для отдыха	1
9	Посуда для еды	1
10	Предметы гигиены	1
11	Фонарь	1
12	Накидка от дождя	1

Список используемой литературы

1. «Водные маршрута СССР» Азиатская часть, «Ф и С», М., 1976г.
2. «Обеспечение безопасности при организации туристско-краеведческой деятельности со школьниками» (методические рекомендации, Кемерово – 2002 г.)
3. «Обеспечение безопасности в водных путешествиях», ВЦСПС, «Центральный совет по туризму и экскурсиям».
4. «Памятка руководителю туристских путешествий по комплектованию туристских групп», ВЦСПС, «Центральный совет по туризму и экскурсиям».
5. Попчиковский В. Ю. «Организация и проведение туристских походов».
6. «Снаряжение туристов - водников», Мир туристских интересов.



Комитет образования и науки
Администрации г. Новокузнецка
Муниципальное образовательное учреждение
Дополнительного образования детей «Городской Дворец детского
(юношеского) творчества им Н. К. Крупской»

ОТЧЕТ

О водном туристском путешествии пятой категории сложности
по р. Балыктыг – Хем – р. Каа – Хем совершенном с 12.08 по 28.08. 2011г

Маршрутная книжка В 01 – 11
Руководитель группы – Бакланова В. П.
Дом. адрес: г. Новокузнецк, ул. Кирова 76- 139

Маршрутно –квалификационная комиссия Кемеровской Областной
федерации туризма г. Кемерово (шифр 154 – 13 – 5545003(ЗА) 00).
Рассмотрела отчет и считает, что поход может быть зачтен все участникам
и руководителю пятой категории сложности.

Г. Новокузнецк
2011

