

Содержание.

СОДЕРЖАНИЕ	2
ИНФОРМАЦИЯ О ПОХОДЕ	3
1. СОСТАВ ГРУППЫ	3
2. СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ МАРШРУТА	4
2.1 СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ	4
2.2 ВЫБОР СРОКОВ, РАЙОНА ПУТЕШЕСТВИЯ И ИДЕЯ ПОХОДА.....	5
2.3 ВАРИАНТЫ ПОДЪЕЗДА И ОТЪЕЗДА	5
2.4 АВАРИЙНЫЕ ВЫХОДЫ С МАРШРУТА И ЕГО ЗАПАСНЫЕ ВАРИАНТЫ	5
3. ГРАФИК ДВИЖЕНИЯ	6
3.1 ИЗМЕНЕНИЯ МАРШРУТА И ИХ ПРИЧИНЫ	6
3.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ МАРШРУТА	7
4. СЛОЖНЫЕ УЧАСТКИ	10
5. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРУППЫ	10
5.1 СТОИМОСТЬ ПРОЖИВАНИЯ, ПИТАНИЯ СНАРЯЖЕНИЯ, СРЕДСТВ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ.....	10
5.2 СПИСОК ГРУППОВОГО СНАРЯЖЕНИЯ.....	10
5.3 СПИСОК ГРУППОВОГО СПЕЦ. СНАРЯЖЕНИЯ	11
5.4 СПИСОК ЛИЧНОГО СПЕЦ. СНАРЯЖЕНИЯ НА 1 ЧЕЛОВЕКА	11
5.5 ВЕСОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУЗА ВЗЯТОГО НА МАРШРУТ	11
6. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	11
7. ФОТОГРАФИИ	12
8.КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ	19
9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	26

Информация о походе

- Вид туризма: водный.
- Категория сложности: третья.
- Время проведения: 04.07 - 12.07.09г.
- Район путешествия: Республика Алтай.
- Пройденный маршрут: г.Томск – г.Бийск(поезд) – пос.Усть-Сема – пос.Ильинка – устье р.Большой Этагол(автомобиль УАЗ) – сплав на катамаранах по р.Песчаная – мост в с.Солоновка(конец сплава) – г.Бийск(автомобиль УАЗ) – г.Барнаул(поезд) – г. Томск(поезд).
- Протяженность активной части маршрута: 120км.
- Количество ходовых дней: 5.
- Общее время похода: 9 дней.
- Поход организован туристским клубом ТГУ “Берендеи” совместно с городским клубом туристов «Зодиак».
- Маршрутная книжка № 0-49-09.

1. Состав группы

№	Ф.И.О.	год рождения	Место работы, Учёбы	Обязанность в группе	Туристский опыт
1.	Мандракова Елена Александровна	12.07.83	МУ «ЦСИ»	руководитель	4У – р.Урсул, р.Катунь; 2У – р.Уса 2Р – р.Томь, р.Казыр; 1Р – р.З.Китат
2.	Важенина Анастасия Валерьевна	12.03.90	ТГУ ФПМК	зав.хоз.	2У – р.Мрас-су
3.	Дворникова Мария Константиновна	25.12.88	ТГУ ФПМК	хронометрист	2У – р. Черный Июс
4.	Милошенко Александр Викторович	18.07.89	ТГУ ФПМК	зав.снар	2У – р. Бия
5.	Левшенков Антон Вячеславович	13.03.93	Гимназия «Томь»	рем.мастер	2У – р.Томь, р.Казыр
6.	Самохина Наталья Павловна	23.05.92	Школа №37	медик	2У – р.Томь, р.Казыр; 1У – р.З.Китат
7.	Криушичева Анастасия Ивановна	08.06.89	ТСХИ ЭЮФ	фотограф	1У- р.Томь (байдарка)

К1 – Мандракова Е.А., Левшенков А.В., затем замена на Милошенко А.В.

К2 – Важенина А.В., Дворникова М.К.

К3 – Милошенко А.В., Криушичева А.И., Самохина Н.П., затем замена на Левшенкова А.В

2. Сведения о районе маршрута

2.1 Сведения о районе

А) Гидро и географическая характеристика района и реки

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). Географию северной части западного Алтая, где расположен бассейн реки Песчаной, определяют средневысотные хребты меридионального простирания: Семинский (наибольшая высота - 2507), Чергинский (2013), Ануйский (1815), Башелокский (2421). Они постепенно понижаются с юга на север, резко обрываясь на границе Алтайских гор. Бассейн реки Песчаная ограничен: с севера - рекой Обь, с запада - бассейном реки Ануй, левого притока Оби, с востока - бассейнами рек Сема и Каменка - левых притоков Урсула, с юга - бассейнами рек Чарги и Урсула.

Река Песчаная берет начало на восточном склоне Семинского хребта, огибает Чергинский хребет и большей частью течет, имея направление ССЗ между Чергинским и Ануйским хребтами. В районе села Солоновка река выходит из гор и впадает в Обь несколько ниже ее начала. Длина реки - 276 км, площадь бассейна - 4720 км², средняя высота водосбора - 900 м, мелкость - 40 процентов. Средний уклон - около 4,8 м/км.

Основные притоки: правые - Козоранда, Куяча, Поперечная, левые - Верхний Этагол, Большая Тихая, Быстрая - значительно уступают самой реке по величине.

Гидрологические характеристики реки по данным ГМС в селе Точильное (255 км от истока) следующие: средняя дата начала половодья - 4 апреля, вскрытия - 13 апреля, ледоход - до 18 апреля, наибольший расход воды - 22 апреля, окончание половодья - 28 мая, средняя дата замерзания - 12 ноября. Средняя температура воды: апрель - 2,2, в мае 4,9, в июне 17, в июле 20 градусов. Максимальная зарегистрированная температура воды - 26 градусов.

Среднемесячный расход воды характеризуется следующими цифрами: в апреле и мае - 92, в июне - 48, в июле - 33 (от 10 до 91) в августе - 28, в сентябре - 26 м³ секунду.

Б) Растительный и животный мир

Растительность

Горные районы преимущественно лесные, в равнинах - лесостепь. Распространены лиственница, пихта сибирская, кедр, осина, береза, сосна. Много съедобных и лекарственных растений: дикий лук, ревень, репа, бадан, душица. Из ягод: малина, клубника, кислица, смородина, ежевика, боярышник, рябина. Грибы: белый и сырой грузди, подосиновик, подберезовик, маслята, боровики, волнушки.

Животный мир

Из животных чаще всего встречаются зайцы и лисы, реже волк и барсук, высоко в горах - горные козлы и бараны, лось, марал. Медведи очень редко заходят из долины Ануя. Из птиц: жаворонки, кулики, дрофа, стрепет, степной орел и другие. В долине реки есть водоплавающая птица. В реке встречаются таймень, налим, щука, лещ, окунь, карась, хариус, чебак, пескарь. В верховьях рек можно встретить только хариуса. Кровососущих насекомых не много. Весной и в начале лета много клещей, которые кончаются в конце июня - начале июля.

2.2 Выбор сроков, района путешествия и идея похода

Руководитель давно хотел познакомиться с р.Песчаная, группа поддержала интерес к харизме Песчаной. В плане повышения спортивного мастерства и подготовки к походам более высоких категорий сложности этой реке среди «троек» нет равных☺. Сроки выбирались с учетом отдохнуть-позагорать и успеть в горные походы. Со смысловой идеей похода связаны и следующие характеристики района: ближайший регион в спортивном отношении (характерный набор препятствий соответствующей категории), отсутствие пешеходной части, небольшие транспортные расходы.

2.3 Варианты подъезда и отъезда

Заезд на реку можно начать из Бийска или Горно-Алтайска. Из Бийска до пос.Ильинка около 250км., от Горно-Алтайска около 150км. Нужно ехать по Чуйскому тракту до пос.Черга, затем свернуть на дорогу Горно-Алтайск – Усть–Кан. дорога местами с асфальтовым покрытием, местами отсыпана гравием. Есть вариант заброски ниже по течению до пос.Куяган, но тогда маршрут сокращается на 43км.

Из Горно-Алтайска или Бийска для заброски на реку удобно нанимать микроавтобус Газель или др. В случае большого числа участников похода можно нанимать микроавтобус из г.Томска.

Выезжать удобно от моста ниже пос.Красный Городок, от него до Бийска около 100км. За мостом на правом берегу есть удобная поляна для сбора судов и паковки рюкзаков. Можно продолжать сплав до пос.Сычевка еще 22км. Из данных населенных пунктов можно уехать рейсовым автобусом г.Бийск – пос.Красный Городок.

Мы ехали на поезде до Бийска, оттуда через Замчалова Ивана тел.8-960-939-11-55 заказали УАЗик (водитель Валерий очень хороший человек, с ним приятно было пообщаться) по цене 10р./км до устья р. Большой Этагол, от моста в Солоновке выезжали на том же УАЗике до Бийска, оттуда на поезде до Барнаула, затем поезд Барнаул- Томск.

2.4 Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты

На участке с.Ильинка- с.Тоурак – с.Куяган по обоим берегам реки есть дорога. Регулярного автобусного сообщения из этих поселков нет, но существует возможность договориться с автотранспорте с местным населением. Ниже с.Куяган, на левом берегу, напротив устья р.Осиновка работает лесозаготовительная партия, к ней проложена грунтовая дорога. После начала Нижнего каскада порогов проще всего выходить вниз по реке в до п.Красный Городок или до д.Сосновка(Солоновка), по левому берегу есть тропа. Ниже устья р.Быстрая на правом берегу есть несколько коттеджей, к которой подходит грунтовая дорога. Начиная от р.Быстрая вдоль левого берега идет грунтовая дорога, которая заливается при очень высоком уровне воды.

3. График движения

День пути	Дата	Участок маршрута	КМ	Определяющие препятствия	Способ передвижения
1	04.07. - 05.05.09	г. Томск – г.Бийск – пос.Усть-Сёма – устье р.Большой Этагол	952		Поезд, автомобиль УАЗ
2	06.05.09	Устье р.Большой Этагол – пос.Тоурак	20	протоки	катамаран
3	07.05.09	Пос.Тоурак – пос.Куяган – с.Осиновка	61	Пор. Кривой, шиверы	катамаран
4	08.05.09	С.Осиновка(зброшено) – начало Нижнего каскада – ст.Весёлая – пор.Челюсти	24	Пор. Три камня Пор. Слаломный Пор. Первый Розовый бом Пор. Челюсти	катамаран
5	09.05.09	Днёвка на пор. Челюсти	-	Пор. Челюсти	катамаран
6	10.05.09	Пор. Челюсти – пос.Красный Городок	15	Пор. Челюсти Пор. Второй Розовый бом	катамаран
7	10.05. - 11.05.09	пос.Красный Городок – г.Бийск – г. Томск	750		автомобиль УАЗ, поезд

3.1 Изменения маршрута и их причины

Не прошли порог «Челюсти» - по решению руководителя.

Шли до моста в с. Солоновка, т.к. оттуда удобнее выезжать.

На пороге «Челюсти» была полудневка, поэтому ночевали в устье р. Быстрая, только на следующий день дошли до моста в с. Солоновка.

3.2 Техническое описание прохождения маршрута

Дата	День	Участок, километраж	Характеристика участка
04.07.-06.07.09 ясно, безоблачно, жарко	1-2-3	г.Томск – г.Бийск – с.Ильинка – устье р.Большой Этагол поезд, УАЗик (250 км)	Отъезд из г.Томска в 19.00 на поезде до Бийска, затем на машине до устья р.Большой Этагол в 18.30 . Уровень воды в р.Песчаной выше среднего. За вечер вода поднялась на 2-3 см.
		Стоянка выше устья р.Большой Этагол – с.Тоурак, 20км	К 13.00 построились, собрались, перекусили, потренировались кидать «морковку». Выход в 14.30. движение кильватерной колонной К1-К2-К3 (до начал нижнего каньона и после него порядок периодически менялся). По ходу движения было произведено несколько учебных чалок на разных берегах реки. Сходу прошли первый мост в с.Тоурак, примерно через 40минут. Перед мостами удобная чалка на правом берегу, проходили справа. За селом река разбивается на несколько протоков основными препятствиями в которых являются завалы и расчески. Как правило, в левых протоках больше всего воды, поэтому шли по ним. Ниже с.Тоурак река снова собирается в одно русло. Зачалились на ночь около 19.00.
07.07.09 Ясно, ночью гроза	4	с.Тоурак – с.Куяган; 30км	06.00 подъём. 10.00 отчалили. До с.Куяган никаких сложных препятствий нет. Перед селом река снова разбивается на протоки. В конце села прошли мост. Ниже села впадет река Куяча.
		с.Куяган – порог Кривой - д.Осиновка(заброшена); 31км.	Река течёт одним руслом. 17.30 Порог «Кривой» (местные жители называют "Узкое место") - через 45 минут сплава после первых порогов и 10 минут сплава после первого поворота реки (со скалой к концу поворота). Сам порог расположен на следующем, правом, повороте, у слияния проток, начинающихся через некоторое время после левого поворота. Он представляет собой 50-ти метровый участок реки с сужением до 30 м и валами до 1 м. В малую воду есть камни. Порог прошли кильватерной колонной К-1, К-2, К-3. К-1 после прохождения встал на ЛБ для страховки с воды. После порога «Кривой» до начала «Нижнего каньона» сложных препятствий нет. Встали на бивак возле д.Сосновка на ЛБ около 19.30. За ночь вода упала на 4-5 см. Замена участников на катамаранах:Левшенкова Антона пересадили на К-3, а Милошенко Александр перешел на К-1 для разнообразия опыта.
08.07.09 Ясно, ночью дождь	5	Д.Осиновка(заброшена) – стоянка «Весёлая»; 16,5км.	Выход в 10.00. 14.15 по ПБ разведали порог «Входной» (Зк.с.) вал до 1,5м. Перечалились на ЛБ, дополнили К-3. Сначала К-3, остальные на страховке с берега, съёмка. Затем К-1. К-3 на страховке «с воды». Далее К-2. Сразу после него в 18.00

			<p>зачалились на стоянке «Весёлая». Разведали пороги «Три камня» и «Слаломный», организовали страховку «морковками» для местных мужчин, шедших на катамаране-двойка. Они сказали, что уровень воды выше среднего.</p>
		<p>Стоянка «Весёлая» - стоянка «Абрамыч»; 7,5км</p>	<p><i>Пор. "Три камня"(Зк.с)</i> . Расположен на сравнительно прямом участке реки. Три основные ступени со сливами до 1м и валом до 1,5м., бочки. Множество обливных и надводных камней. После порога можно зачалиться. Чалиться нужно сразу после характерного камня "Кирпич", торчащего над водой с левого берега. Сразу же следующий порог. Порог разведывали по ПБ. Проходили следующим порядком К-3 в полном составе, другие на страховке с берега.. Далее К-2, К-3 на страховке с воды. Затем К-1.</p> <p><i>Пор. "Слаломный" (Зк.с)</i> - на левом повороте. Сложный, с обилием камней. Два прохода: слева и справа по центру. Первый проход менее опасен, хотя второй - посвободнее (из-за большой ширины реки, с левого берега его трудно рассмотреть и организовать страховку). После выхода из него рекомендуется смещаться влево. Порог переходит в шиверу, вал до 1м. Разведка порога по правому берегу. Проходили тем же порядком, заход с ПБ, смещение к центру. После прохождения всеми катамаранами смещение ближе к ЛБ.</p> <p>Пороги 19-24 менее сложные. Проходились «сходу» со взаимостраховкой с воды К-1, К-2, К-3. Пороги характеризуются обилием камней в русле, валом до 1,5метров, в некоторых местах небольшие бочки.</p> <p>Сразу после пор.24 по правому берегу есть хорошее место для ночёвки, на противоположном берегу памятник водникам погибшим в 2006году. <i>Пор.№24-25</i> простые, вал до 1м. Практически непрерывная шивера.</p> <p>Порог «Первый Розовый Бом»(Зк.с.). Порог длинный и красивый, 3 ярко выраженные ступени, вал до 1,5м., слив 1,5м. Начинается после характерного большого камня в воде у левого берега. В малую воду струя в ступенях уходит с берега на берег. В большую - проходы шире, но есть большие обливные камни, требующие аккуратного прохождения. Заканчивается небольшим левым поворотом, справа при этом скала (розовый бом). Слева хорошее место для лагеря. Прошли сходу без разведки кильватерной колонной.</p> <p><i>Пор.31</i> Длинный и сложный. Заканчивается порог - правым поворотом. Слева очень высокая скала, видная издали, при этом тропа по левому берегу проходит высоко над водой, и отсюда хорошо просматривается весь порог. В малую воду технически сложно проходить первую часть порога: нужно лавировать между камнями. В большую воду камни залиты, но появляется хороший вал, особенно в конце порога. Здесь же, под скалой, образуется хорошая бочка за подводным камнем. Зачалились перед порогом «Челюсти» на ЛБ в 19.00. По левому берегу удобно осмотреть предстоящие пороги.</p>

<p>09.07.09 дождь, потом ясно</p>	<p>6</p>	<p>Стоянка «Абрамыч» - устье р. Быстрая 8 км</p>	<p>В 11.00 разведали порог «Челюсти». В 12.00 руководитель принял решение обнести порог ☺, т.к. угрожающе выглядела бочка в конце порога и К-3 мог войти в нее криво, а также ближе к ПБ серия жестких валов. <i>Пор. «Челюсти» (3к.с.)</i> Порог начинает эту часть реки. Он очень красив и технически сложен в малую воду: вода по узкому желобу стекает к большому камню и бьет в него. По нашей воде основная, вторая, ступень порога представляет собой плотное сосредоточение камней по всему руслу реки, между камнями небольшие сливы до 1м. сложная траектория движения. В третьей ступени та самая бочка. <i>Пор.29 (3к.с.)</i> Расположен на заметном издали правом повороте. Порог короткий. В малую воду выделяют 3 слива, расположенных на близком друг от друга расстоянии, в большую они сливаются. В большую воду за сливом - сильный, но ровный вал, может быть, самый сильный на реке. После порога продолжается достаточно серьезная шивера с обилием камней. Порог прошли без предварительной разведки, страховка «тандемом». <i>Пор.30 ("Второй розовый бом")(3к.с.)</i>. Следующий локализованный порог на левом повороте. Справа - скала розового цвета. В определенную воду отмечают прижим к скале. Интересно, что в большую воду сильного прижима нет. Слив около 1м. Разведка по левому берегу, страховка осуществлялась с берега морковками, затем К-2 из улова на ПБ, К-1, К-3 «тандемом». Перед впадением р. Быстрая кончается каньонный участок, далее нет сложных препятствий. В устье р. Быстрая есть хорошая поляна на ЛБ, но мало дров.</p>
<p>10.07.09 ясно, безоблачно.</p>	<p>7</p>	<p>устье р. Быстрая – мост в Солоновке; 12км</p>	<p>Отчалили в 12.00. Движение продолжаем кильватерной колонной. Иногда встречаются шиверы 1-2к.с., препятствия идут сходу без предварительной разведки. Изредка встречаются разбои и перекаты. Скорость - 3-5 км/ч. Ширина реки - 50-80 м. Часто отмечают встречный и боковой ветер. От Красного Городка (отделение совхоза) до села Солоновка (совхоз "Солоновский") на левом и правом берегу - 5 км. На полпути на левом берегу остается еще одно отделение совхоза - Красный Перекоп. В 14.30 зачалились на ЛБ у моста в Солоновке, поляна очень удобна для окончания сплава: есть место для просушки и много лесной клубники ☺. В 18.00 пришел УАЗик привязали вещи. Водитель Валерий переждал грозу с нами в палатке за кружкой чая и ушел спать в машину. Всю ночь палатки рвал грозовой ветер. В 05.00 11.07.09. выехали в Бийск на поезд Бийск- Барнаул, оттуда на поезде Барнаул – Томск и в 07.10 12.07.09. нас встречали в Томске.</p>

4. Сложные участки

Вид препятствия	Название	Категория сложности	характеристика
Порог	Три камня	Третья	Три локальных слива, за последним бочка
Порог	Слаломный	Третья	Обилие камней в русле, слалом между ними
Порог	№22-23	Третья	Слалом между камнями, вал до 1,5м
Порог	Первый розовый бом	Третья	Вал до 1-1,5м, в центре обливной камень со сливом через него
Порог	№27	Третья	L - 400м. вал 1,5м, бочка под скалой у правого берега
Порог	№29	Третья	Камни в русле, сливы 1-1,5м с бочками
Порог	Второй розовый бом	Третья	Слив – 1м, вал - 1,5м
Порог	№ 37	Третья	Слив – 2м, вал - 1 м
Порог	№ 31	Третья	Слив, вал – 1,5 м

5. Материальное обеспечение группы

5.1 Стоимость проживания, питания снаряжения, средств передвижения

статья расхода	на 1 человека	на группу 7 человек
1. Транспортные расходы: 1.1 Поезд: Томск – Бийск; Бийск – Барнаул; Барнаул -Томск	1450	10150р.
1.2 Автомобиль УАЗ: г.Бийск - устье р.Б.Этагол; с.Солоновка – г.Бийск	1000	7000р.
2. питание	700	4900р.
3. культ.расходы	50	350р.
4. аптечка	50	350р.
5. аренда снаряжения	72	500р.
6. прочие расходы	50	350р.
итоги:	3372	23604р.

5.2 Список группового снаряжения

№	наименование	количество
1	бобы	2
2	поварёшка	1
3	костровой трос	1
4	топор	1
5	цепная пила	2
6	палатка 3-ёх местная	2
7	рем. набор	1
8	аптечка	1
9	реп. шнур	7

5.3 Список группового спец. снаряжения

№	наименование	количество
1	катамаран-двойка	2
2	катамаран-четверка	1
3	чалочный конец	3
4	спас.конец	3
5	лягушка	3
6	зап.весло	3
7	комплект резины на 3 кат-на	1

5.4 Список личного спец. снаряжения на 1 человека

№	наименование	количество
1	спас. жилет	1
2	каска	1
3	весло	1
4	рюкзак	1
5	спальный мешок	1
6	коврик	1
7	гидрокостюм	1
8	неопреновые носки	1 пара
9	нож-стропорез	1

5.5 Весовые характеристики груза взятого на маршрут

наименование	на 1 человека, кг	на группу 7 человек, кг
продукты (всего) в день	5,5/1.0	38,5
групповое снаряжение	10	70
личное снаряжение	11	77
всего:	26,5	185,5

Максимальная нагрузка на одного мужчину: 35,25кг
женщину: 23кг

6. Выводы и рекомендации

1. Физически и технически группа была подготовлена к маршруту.
2. Уровень воды выше среднего позволил группе пройти почти все участки реки (в большую воду группе было запрещено проходить пороги «Нижнего» каскада).
3. Река Песчаная на участке р.Большая Тихая – р.Быстрая технически сложная. При большом уровне воды в порогах возможны мощные бочки и вал до 2м, в малую воду прохождение порогов осложняется обилием камней.
4. Данная река позволяет группе отработать взаимодействия команды во время прохождения порогов кильватерной колонной, на протяжении длительного участка реки.
5. В этом районе очень большая активность клещей, поэтому участникам группы необходимо иметь страховку на случай укуса клеща, а в мед. аптечке необходимо наличие медикаментов помогающих после его укуса.

7. Фотографии



Фото 1:



Фото 2:



Фото 3:



Фото 4:



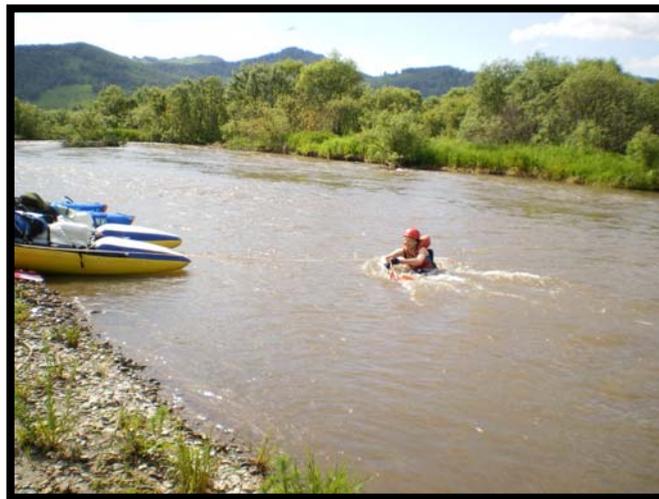
Фото 5:



Фото 6:



Φoto 7:



Φoto 8:



Φoto 9:



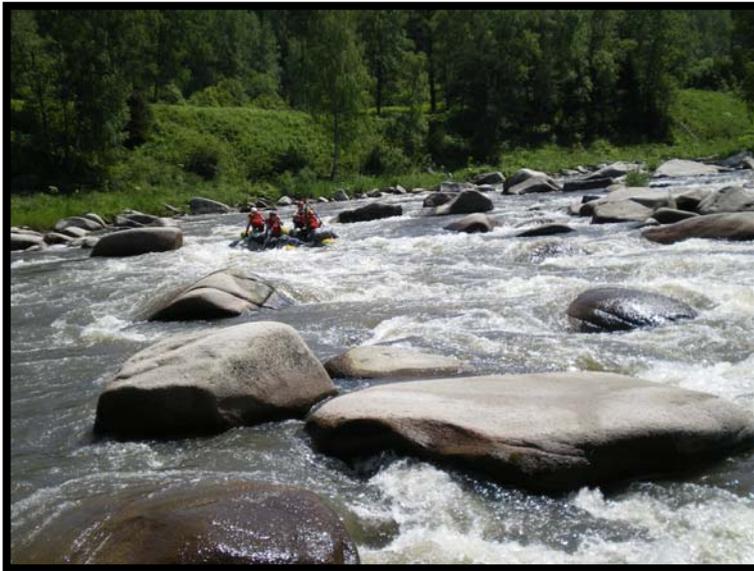
фото 10: А у нас свои идолы



Фото 11:



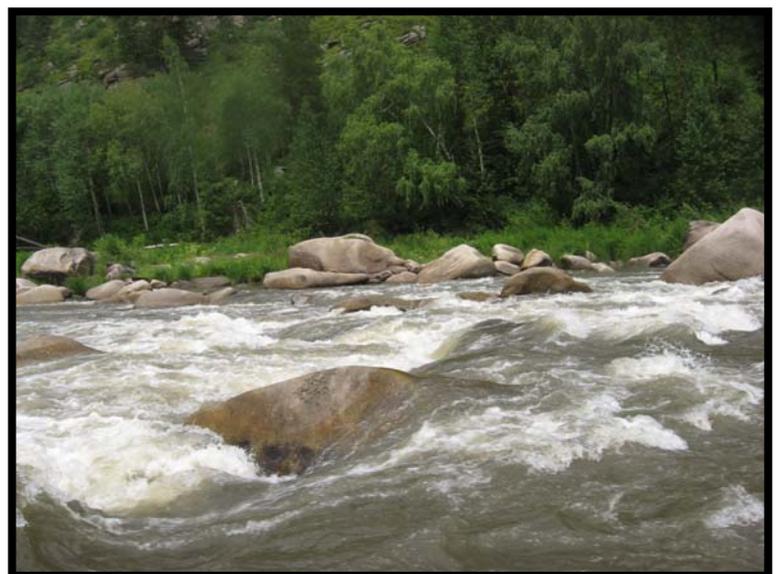
Фото 12:



Φοτο 13:



Φοτο 14:



Φοτο 15:



Φοτο 16:



Φοτο 17:

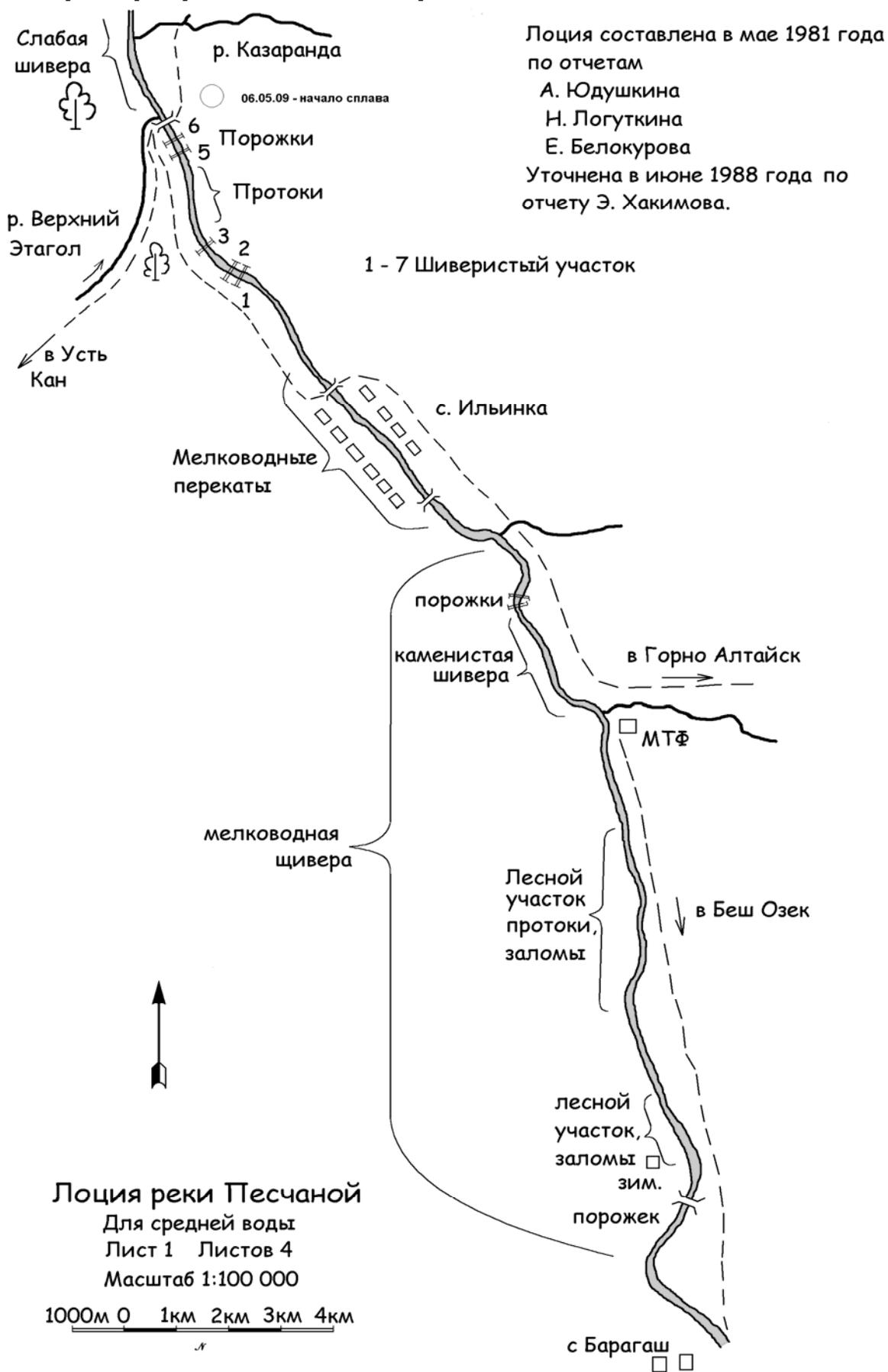


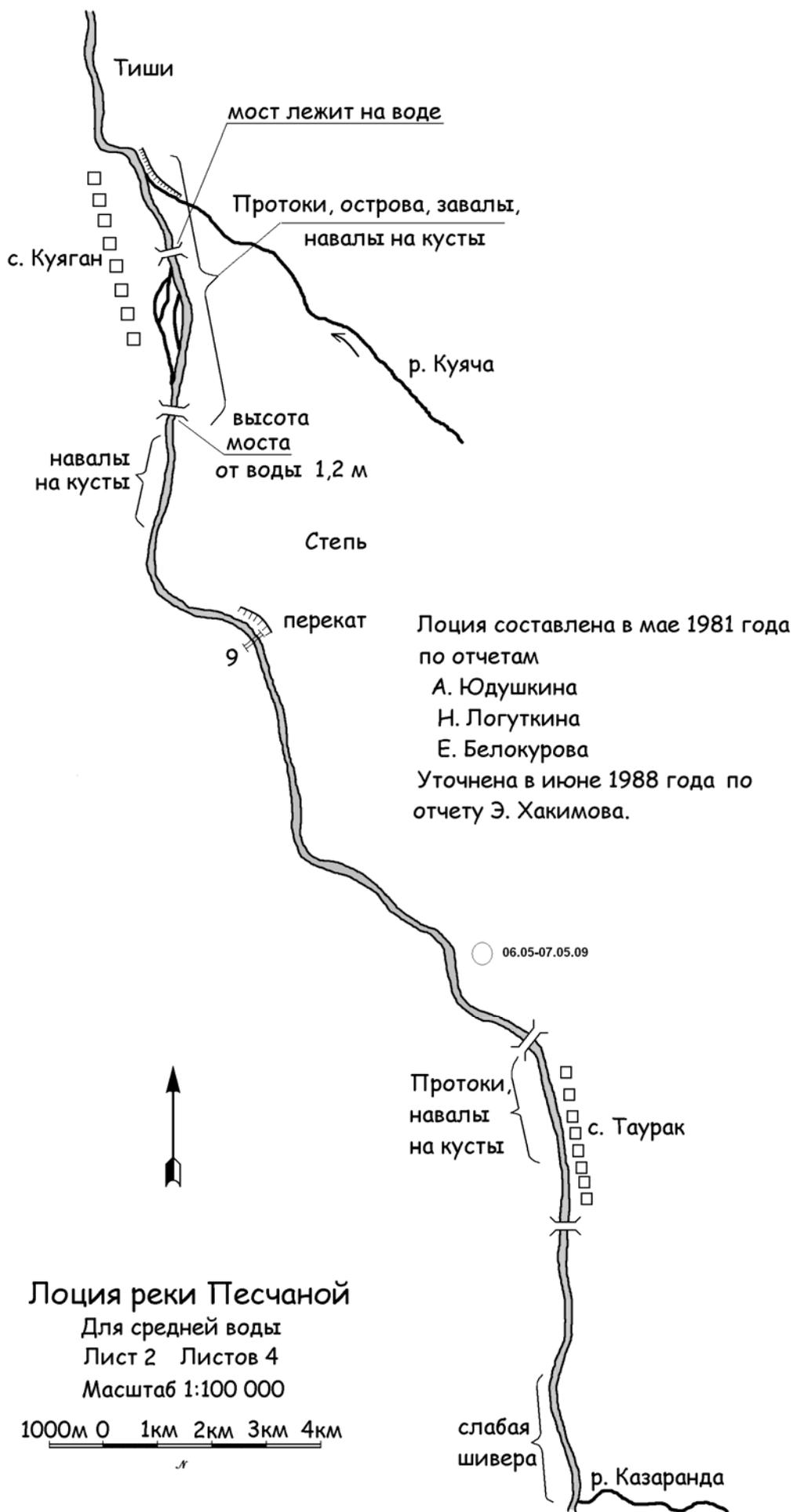
Φοτο 18:

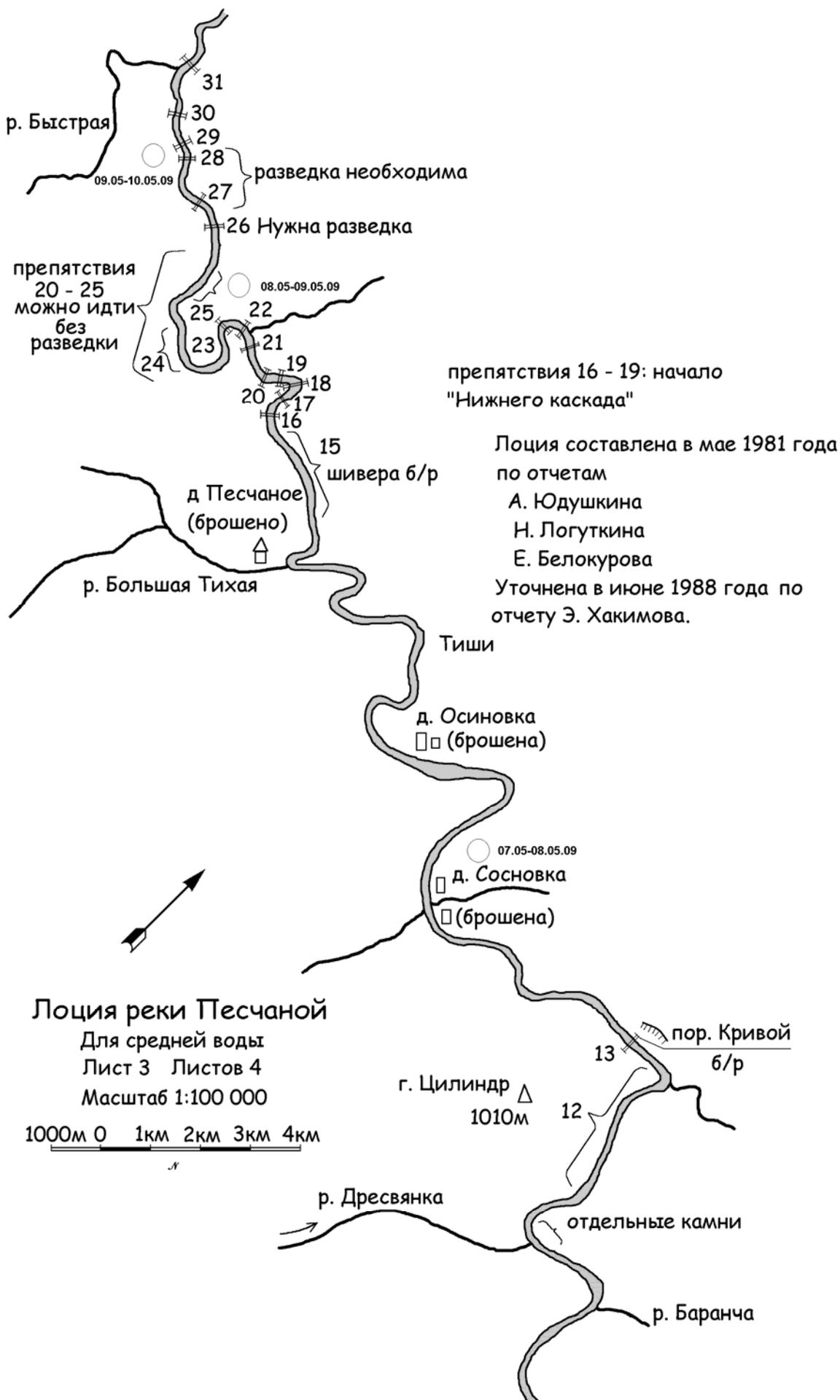


Фото 19: группа в полном составе

8.Картографический материал



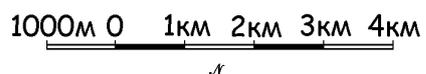


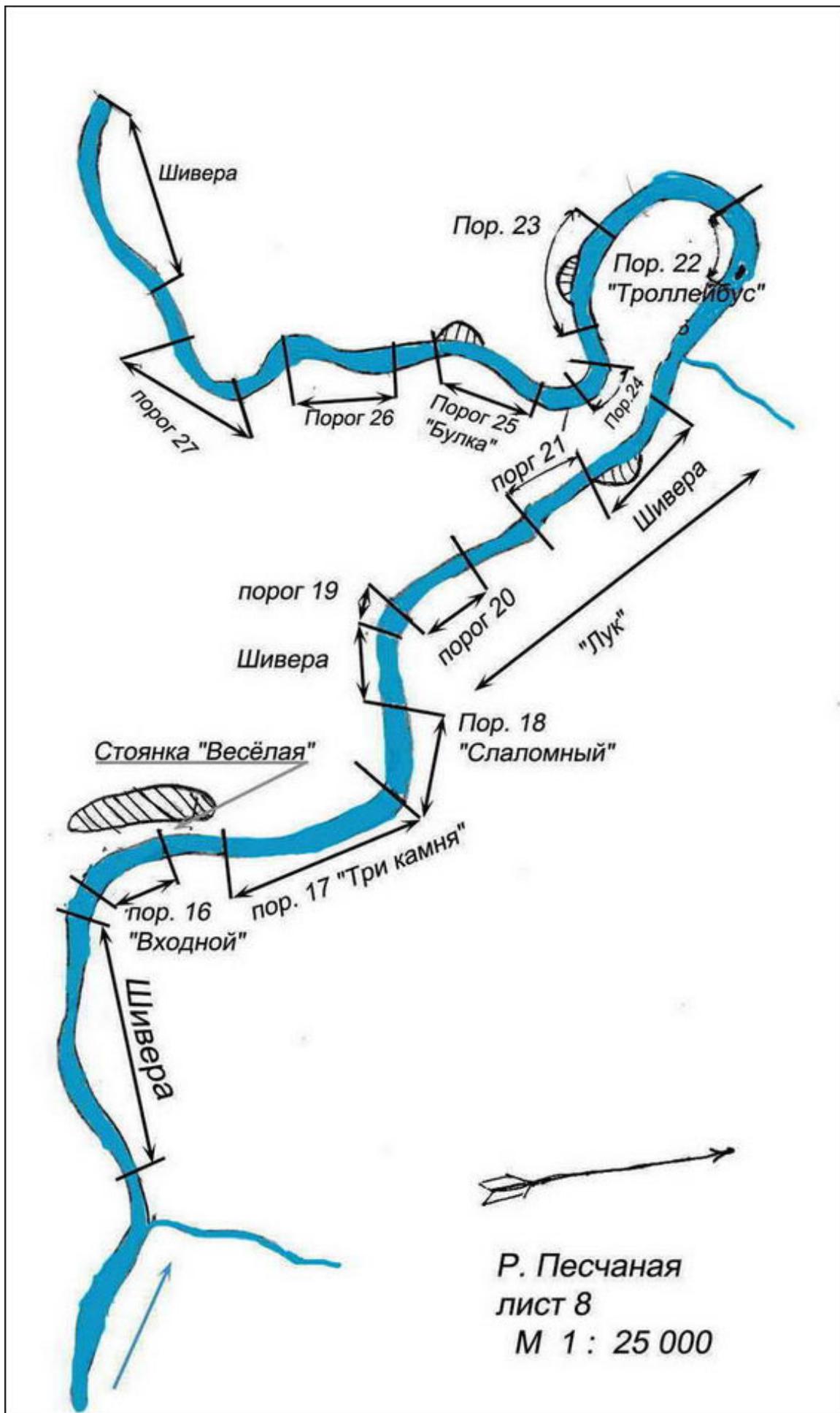


Лоция составлена в мае 1981 года
по отчетам
А. Юдушкина
Н. Логуткина
Е. Белокурова
Уточнена в июне 1988 года по
отчету Э. Хакимова.

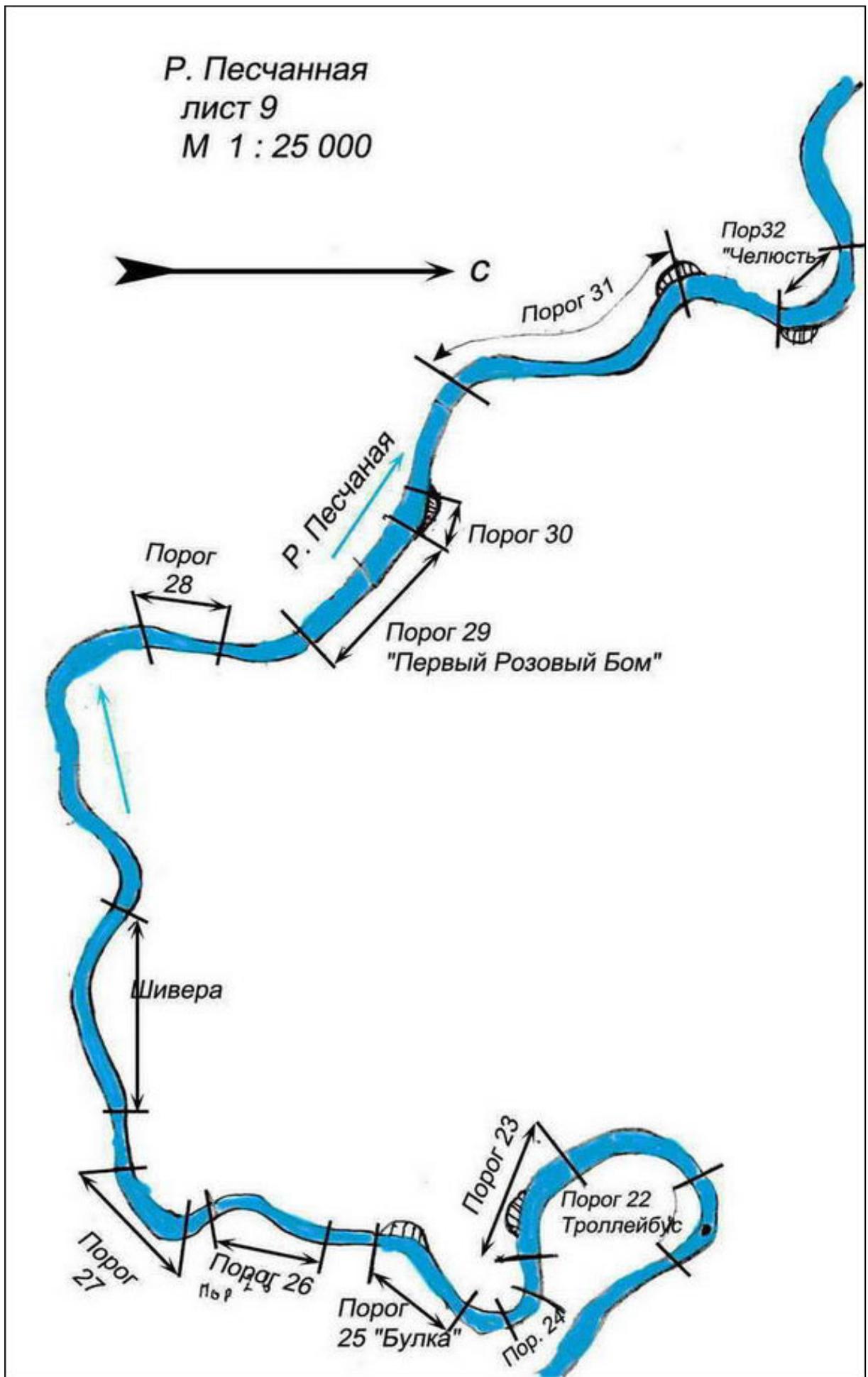


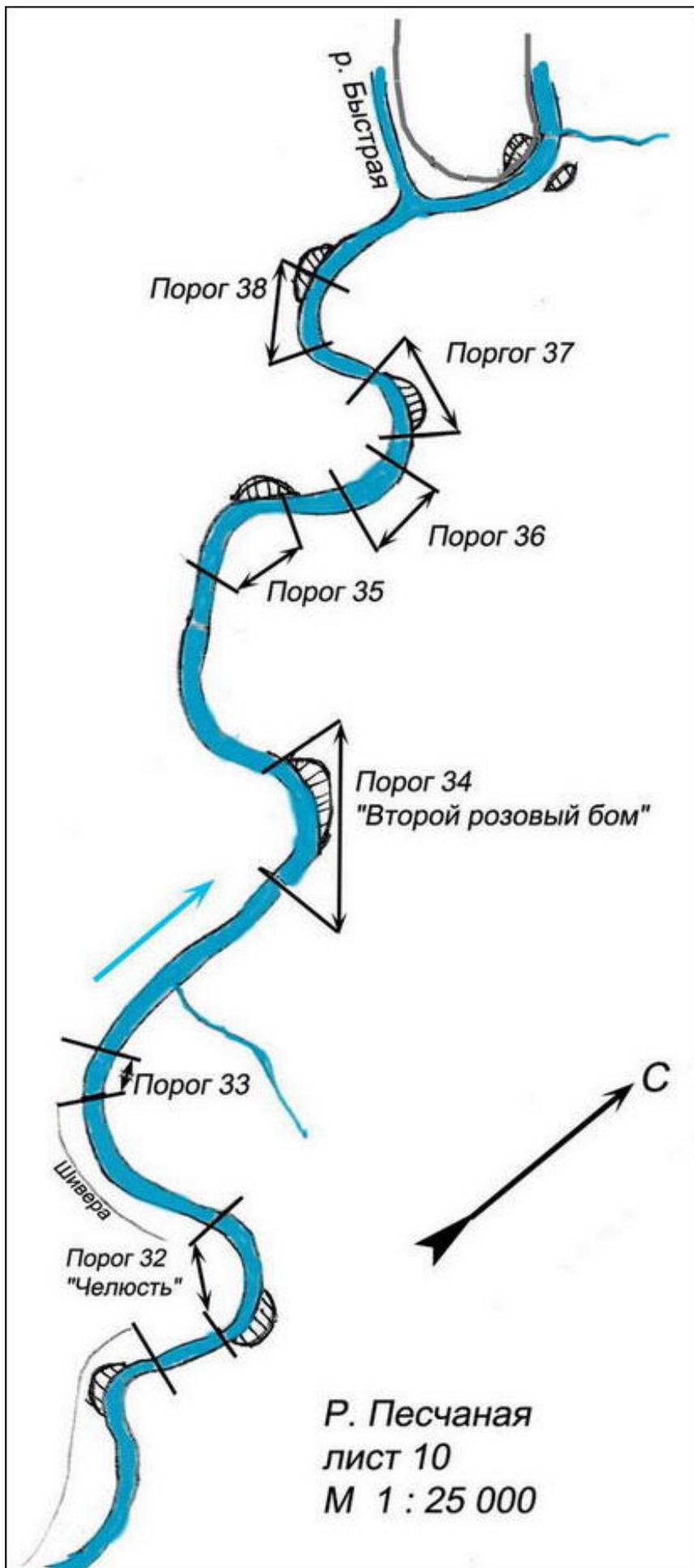
Лоция реки Песчаной
Для средней воды
Лист 4 Листов 4
Масштаб 1:100 000





Р. Песчаная
лист 9
М 1 : 25 000





9. Список использованной литературы

1. С.В.Медведчиков – отчет о водном походе 3к.с. 24.05-30.05.07 (№0-37-07)
2. <http://splav-academ.narod.ru/> - ОТЧЕТ о водном путешествии третьей категории сложности по реке Песчаная совершенном 06.06-16.06.2007 г. Рук. Н.В.Полунина
3. http://gaba.good.ru/Pages/Publication_541.html - Д.В.Остроущенко о водном туристском походе третьей категории сложности по Алтайскому краю, реке Песчаная.
4. Дегтярев А.В. – отчет о водном походе 3 к.с.