

Томский государственный университет
Туристский клуб **БЕРЕНДЕИ**



ОТЧЕТ

о прохождении туристского спортивного спелеомаршрута второй категории сложности в районе Восточных отрогов Кузнецкому Алатау, Ефремкинский карстовый участок (с. Ефремкино и д. Малая Сяя, респ. Хакасия), совершенном группой туристов г. Томска, ТГУ т/к «Берендеи» в период с 02 по 07 января 2014 года.

Маршрутная книжка № 0-56-13

Руководитель Ефремов Я.М.

г. Томск, ул. Елизаровых 76, кв. 179

Электронная почта: arucard@sibmail.com

Маршрутно-квалификационная комиссия Томской федерации спортивного туризма рассмотрела представленный отчет и считает, что пройденный маршрут соответствует **второй** категории сложности и может быть зачтён всем участникам и руководителю.

Отчет использовать в библиотеке _____

Судья маршрутной квалификации _____ (_____)

Томск 2014г.

Оглавление

1. СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
1.1 Проводящая организация	3
1.2. Место проведения	3
1.3. Общие справочные сведения о маршруте	3
1.4. Подробная нитка пройденного маршрута	3
1.5. Определяющие препятствия маршрута.....	3
1.6. Состав группы	3
1.7. Адрес хранения отчета, наличие кино и видео материалов	3
1.8. Выпускающая МКК.....	3
1.9. Обзорная карта региона прохождения туристского маршрута	4
2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ МАРШРУТА.....	5
2.1. Общая смысловая идея похода	5
2.2. Варианты подъезда и отъезда	5
2.3. Аварийные выходы с маршрута	5
2.4. Изменения маршрута и их причины	6
2.5. Сведения о районе прохождения маршрута	6
2.6. График заявленного маршрута	11
2.7. График пройденного маршрута.....	11
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ МАРШРУТА.....	11
Подготовка к походу.....	11
День первый 02.01. заезд	11
День второй 03.01. пещера Сыйская.....	11
День третий 04.01. пещера Кош-Кулак	13
День четвертый и пятый 05.01. - 06.01. пещера Ящик Пандоры.....	15
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ МАРШРУТА	19
Пещера Сыйская (2А).....	19
Пещера Кош-Кулак (2А).....	19
Пещера Ящик Пандоры (2Б)	20
5. ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ УЧАСТКИ НА МАРШРУТЕ.	22
6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОХОЖДЕНИИ МАРШРУТА.	23
6.1. Материальное оснащение группы.	23
6.2. Смета затрат на прохождение маршрута	25
7. ИТОГИ, ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	25
8. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Картографический материал	26
Приложение 2: Фотографические материалы	31

1. СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Проводящая организация

Россия, Томская область, г.Томск, Томский государственный университет, Туристский клуб «Берендеи», ул. Лыткина 14, <http://berendei.tsu.ru>.

1.2. Место проведения

Спортивный маршрут был пройден в Российской Федерации по административной территории Республики Хакасия, Ширинский район.

1.3. Общие справочные сведения о маршруте

Вид маршрута	Категория сложности	Протяженность активной части, км	Продолжительность		Сроки проведения
			общая	ходовых дней	
спелео	вторая	-	6	3	02.01-07.01.14

1.4. Подробная нитка пройденного маршрута

Заявленного: г. Томск – пгт Ши́ра – пос. Ефре́кино – пещ. Ящик Пандоры (2Б) – пещ. Кош-Кулак (2А) – пещ. Сыйская (2А) – пещ. Виноградовский Провал (2А) – пос. Ефре́кино – пгт. Ши́ра – г. Томск.

Пройденного: г. Томск – пгт Ши́ра – пос. Ефре́кино – пещ. Сыйская (2А) – пещ. Кош-Кулак (2А) – пещ. Ящик Пандоры (2Б) – пос. Ефре́кино – пгт. Ши́ра – г. Томск.

1.5. Определяющие препятствия маршрута.

Вид препятствия	Название препятствия	Категория трудности	Характеристика препятствия	
			Глубина	Протяженность ходов
пещера	Сыйская	2А	65	380
пещера	Кош-Кулак	2А	49	820
пещера	Ящик Пандоры	2Б	180	10100(17000)

1.6. Состав группы

Фамилия имя отчество	Год рождения	Место работы	Домашний адрес	Туристская подготовка	Обязанности в группе
Ефремов Яков Михайлович	1987	ОАО «ТДСК»	Ул. Елизаровых 76	3у, 2р	руководитель
Бояринов Никита Александрович	1995	ТГУ ГГФ, студент	Ул. Белинского 21а/2 кв.8	2у	завснар
Румянцева Елена Викторовна	1991	ТГУ ФПМК, студентка	Ул. Лыткина 12 к.320	1у	завхоз
Чекалина Юлия Анатольевна	1994	ТГУ ИФ, студентка	Ул. П. Осипенко 23 кв.48	1у	и.о. медика
Чернов Анатолий Константинович	1995	ТГУ ИФ, студент	Ул. Кузнецова 5	2у	ремонтник
Ян Евгений Жу-и	1993	ТГУ ФП, студент	Ул. Сибирская 116 кв.59	1у	фотограф

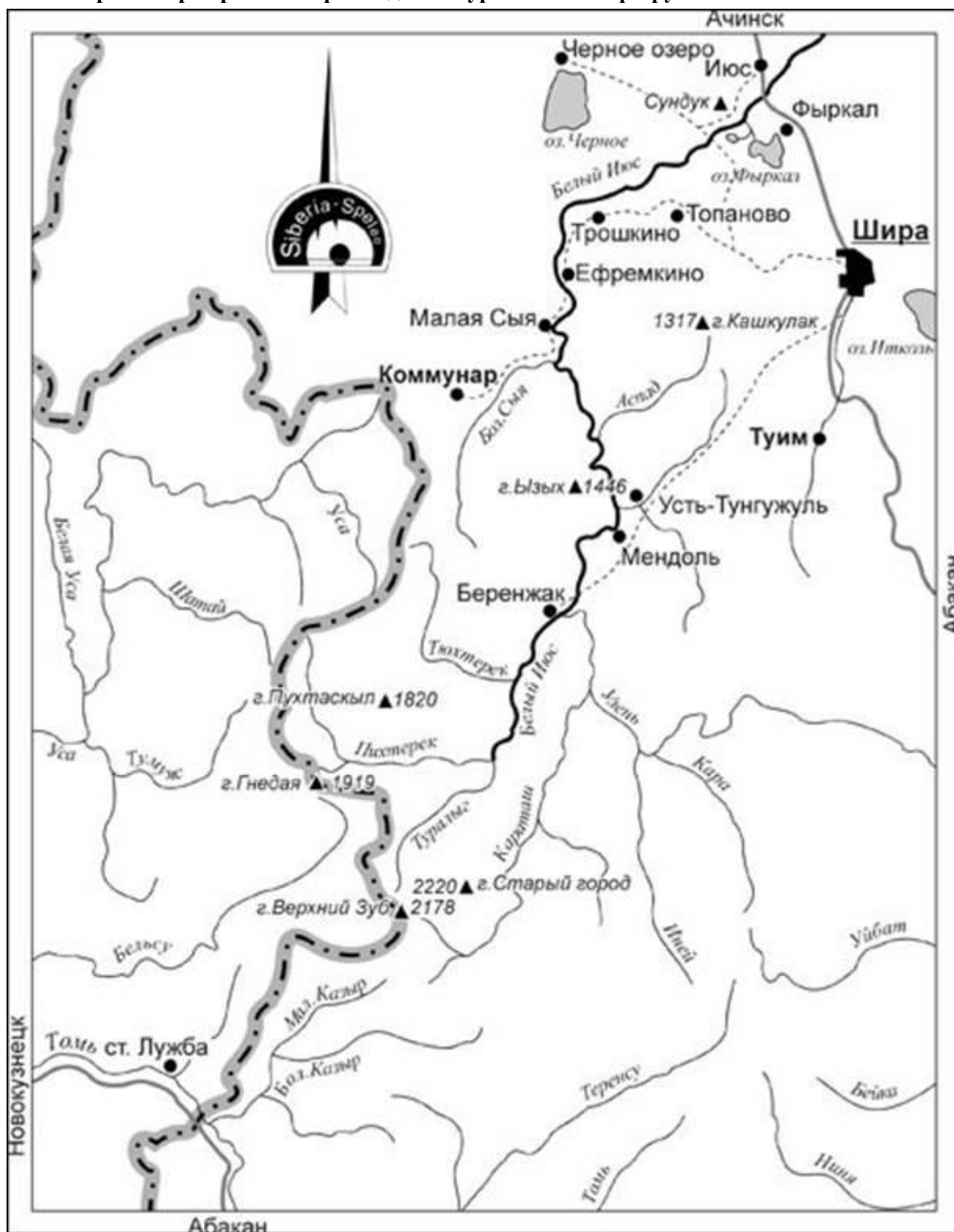
1.7. Адрес хранения отчета, наличие кино и видео материалов

Отчет хранится в библиотеке МКК Томской федерации спортивного туризма (г. Томск, пр. Ленина 8, Том-ский центр туризма). Электронная версия отчета хранится на сайте турклуба Берендеи (<http://berendei.tsu.ru>) в разделе **Отчеты**

1.8. Выпускающая МКК

Поход рассмотрен МКК Томской федерации спортивного туризма.

1.9. Обзорная карта региона прохождения туристского маршрута



Карта 1. Обзорная карта региона прохождения туристского маршрута.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ МАРШРУТА

2.1. Общая смысловая идея похода

Маршрут планировался для участников, имеющих опыт спелеопохода первой категории сложности. Разработанный маршрут был рассчитан на достижение нескольких целей:

- закрепление практических навыков SRT, прохождения троллей, организации навески и страховки участников;
- практические занятия по ориентированию в пещерах;
- активный отдых на природе в новогодние каникулы;
- сплочение участников клуба, привитие традиций;
- чистка пещер, вынос мусора.

2.2. Варианты подъезда и отъезда

Есть два варианта подъезда и отъезда.

Первый. Проезд поездом до станции Шира, далее на автотранспорте. Расстояние от Томска до Ширы приблизительно 750 км, время в пути 17 - 18 ч., и 45 км от Ширы до Ефрекино, 1 ч. в пути. Вагон прямого сообщения Томск –Абакан отправление из Томска в 4:10 (время московское), прибытие в Ширу в 21:34 (мск.), дни следования – вторник, пятница, воскресенье. Можно добраться и через г. Тайга поездом сообщения Москва-Абакан: отправление из Тайги в 7:33 (мск.), прибытие в Ширу в 21:34 (мск.), ходит ежедневно. Обратный поездом сообщением Абакан-Москва, прицепной вагон до Томска из Ширы отправляется в 19:30 (мск.), прибывает в Тайгу в 8:21 (мск.), в Томск прибывает в 13:31 (мск.). Несколько сократить время можно, если добираться из Тайги в Томск утренней электричкой. Следует непременно уточнить расписание поездов и электричек на вокзале.

Из станции Ширы ежедневно в сторону поселка Коммунар ходит рейсовый автобус, отправление в 5:00 и 17:00 (время местное, +4 часа к московскому). Обратный автобус из Коммунара в Ширу проходит около 7:00 и около 19:00 часов местного времени. Этот вариант связан с потерей времени на ожидание автобуса около двух часов. Кроме того есть риск, что автобус может быть отменен. Более рационально воспользоваться услугами частных, особенно если группа численностью от шести человек.

Второй. Помимо железной дороги, до станции Ширы можно доехать по автомобильной дороге. Добраться из Томска можно на собственном или арендованном автотранспорте. Расстояние около 600 км. (в зависимости от выбора дороги), ориентировочное время в пути от 8 - 12 ч. плюс 45 км до Ефрекино.

Первый вариант наиболее экономичен и позволяет перевезти большие группы, но требует больше времени. Второй вариант более быстрый и удобный. Кроме того собственный автомобиль в Ефрекино позволяет группе экономить силы, время и деньги при заброске к пещерам. Это делает группу мобильной и независимей от других групп.

2.3. Аварийные выходы с маршрута

При возникновении непредвиденных критических ситуаций или несчастных случаев следует выйти на автодорогу Коммунар-Ширы и ожидать попутный автотранспорт, либо воспользоваться собственным. Необходимо быть готовым оказать первую медицинскую помощь и организовать транспортировку пострадавшего, иметь средства связи для вызова помощи. В районе есть сотовая связь, но прием не везде уверенный, в кулуарах и логах связи может не быть. На возвышенностях и открытых участках дороги есть покрытие МТС, Енисей телеком, Мегафон. В районе горы Кош-Кулак связь так же местами есть. В случае необходимости транспортировки пострадавшего следует помнить, что расстояние до ближайшего населенного пункта с. Топаново около 12 км. Наша группа заказала ГАЗ-66, который к назначенному времени подъехал на максимально проходимое расстояние к пещере и ждал нас.

2.4. Изменения маршрута и их причины

Изменения порядка прохождения пещер маршрута были связаны с необходимостью договариваться с другими группами для решения транспортных вопросов. Пещера Виноградовский Провал не была пройдена нами по причине оледенения стен шахты. Искусственные точки навески затекли толстым слоем льда, предыдущие группы не смогли их найти и отдолбить. Проходить пещеру с организацией навески без участия нижних промежуточных перестежек я посчитал рискованным, так как получается карем длиной более 40 метров. Это сказалось бы на скорости прохождения пещеры и усталости членов группы. Следует так же упомянуть, что температура на поверхности была около -25 градусов, постоянный ветер на хребте без возможности укрыться от него. Участники группы, ожидавшие своей очереди на спуск или подъема своих товарищей непременно бы замерзли. Исходя из обстоятельств я скорректировал график похода, дал участникам возможность подкопить силы перед ночной заброской в пещеру Ящик Пандоры.

2.5. Сведения о районе прохождения маршрута

Спелеопоход проводился в пещерах Ефреминского карстового участка. Географически он относится к восточным отрогам Кузнецкого Алатау. Административно-территориально к Ширинскому району Республики Хакасия.

Населенные пункты, дорожная сеть.

Описываемая территория имеет развитую транспортную сеть железных и автомобильных дорог.

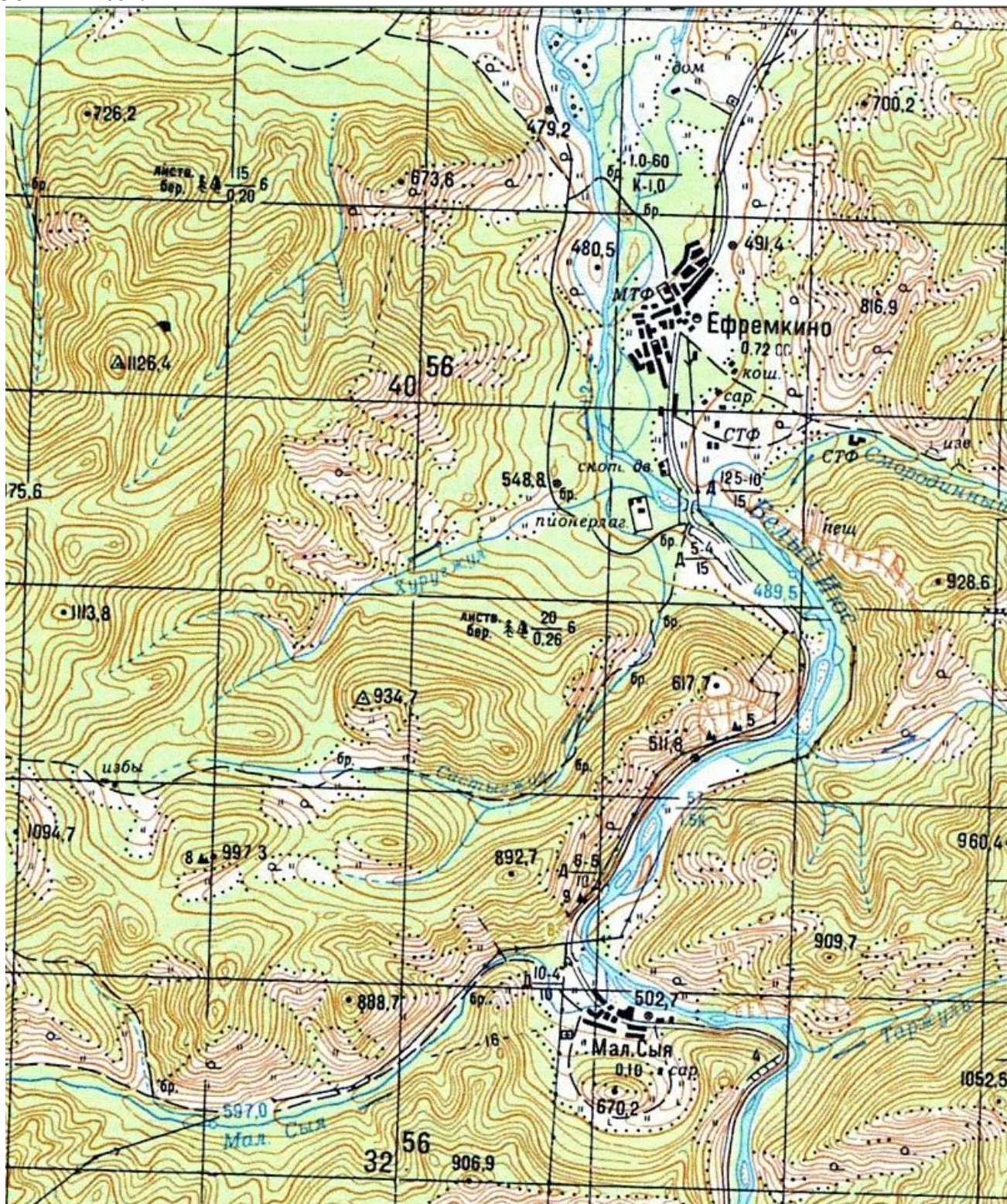


Карта 2. Схема автодорог и автотрасс региона.

Густота населенных пунктов, максимальная в степной Хакасии, по мере перехода в лесостепную и таежную зону падает. Как правило, населенные пункты таежной зоны приурочены к действующим или заброшенным приискам.

Рельеф

Горы Кузнецкого Алатау на юге и юго-западе, смыкаясь с Абаканским хребтом Алтая и отрогами Салаирского кряжа, образуют вытянутое в меридиональном направлении так называемое Кузнецкое нагорье, служащее в южной своей части водоразделом бассейнов рек Обь и Енисей.



Карта 3. Рельеф местности с. Ефремкино и д. Малая Сяя.

Характерна асимметрия рельефа с резко сдвинутым к западу главным водоразделом и виргацией хребтов к северо-востоку. Самым восточным отрогом массива является Батеневский кряж. Далее в северном направлении Кузнецкий Алатау достигает максимальных высот в узле, где от главного хребта отходит ограниченный реками Казыр и Бельсу хребет Тегир-Тыш. Здесь отметки достигают 2220 метров (гора Старый город) и 2178 метров (гора Верхний Зуб). Севернее Кузнецкий Алатау сильно расчленен притоками Томи (реки Уса и Бель-Су) и Чулыма (река Белый Июс) со своими притоками на отдельные массивы - таскылы. В этом районе главный хребет проходит по водоразделу бассейнов Томи и Чулыма, являющихся правыми притоками Оби.

К северу от горы Большая Церковная высотой 1449 метров орографическая целостность главного хребта нарушается рекой Кия и примыкающим к Кузнецкому Алатау с запада хребтом Тыдын. Весьма специфически выглядит рельеф предгорий в восточной части района похода, в окрестностях Ширы и станции Июс, где особенно выделяются горы Сундуки.

Гидрография.

Речная сеть в районе путешествия представлена ручьями и реками бассейна Белого Июса, берущего начало от слияния рек Туралыг и Пихтерек, несущих свои воды с высокогорной части Кузнецкого Алатау. На описываемом участке ширина Белого Июса колеблется от 50 до 85 метров при глубине 1-2 метра и скорости течения 1,2-1,5 метра в секунду. Почти повсеместно русло разбито протоками на несколько рукавов.

Растительность.

Растительность склонов Кузнецкого Алатау на его восточных склонах определяется сильным влиянием ландшафтообразующих факторов степной Хакасии. В районе станции Ширы типичная степь с засушливыми и солончаковыми участками, лишь по долинам рек и ручьев ленточные заросли кустарника, прежде всего ивы.

По мере приближения к главному хребту появляются лиственница, береза, осина, реже сосна. По долинам рек и ручьев встречается ель. Далее все больше появляется сосны, по вершинам сопок начинают встречаться кедры. Затем, с отметок дна долин около 600-700 метров начинается темнохвойная тайга. Граница леса приурочена к отметкам 1200-1350 метров. Дальнейшему распространению леса, прежде всего, мешают каменные россыпи - курумники.

В зоне перехода от лесной зоны к зоне альпийских лугов сильно мешают передвижению стелющиеся виды кустарников. Если они расположены на курумниках, и высота кустов достигает 1-2 метров, то подобные заросли могут быть полностью непроходимыми. Западные же склоны – это царство влажной темнохвойной тайги с преобладанием пихты и кедра.

Кузнецкий Алатау славится ягодниками. На восточных склонах обилие красной и черной смородины, шиповника, малины. На скалах в долине Белого Июса растет крыжовник. Ближе к гребням хребта и на западных склонах обилие черники, голубики, брусники, в гольцовой зоне много шукши или, как ее еще называют, водяники. Встречаются жимолость и можжевельник. Из лекарственных растений необходимо выделить Золотой корень и Маралий корень.

Животный мир.

Животный мир района характерен для горных районов южной части Западной Сибири. Из крупных жи-вотных встречаются лоси, волки, лисы, зайцы, много коз и маралов. В зоне черневой тайги распространен бурый медведь. Весьма интересно, что в районе хребта Тегир-Тыш сохранилась небольшая популяция северного оленя. В реке Белый Июс водятся выдры.

Из птиц в плане добычи пропитания интерес представляют глухари, тетерева, многочисленные куропатки. В конце лета на реках района собирается огромное количество уток. Несомненно, что животный мир рассматриваемой территории нуждается в более детальном описании.

Климат.

Климат района проведения путешествия резко континентальный. Распределение осадков крайне неравномерное. Большинство осадков выпадает на западных склонах Кузнецкого Алатау. На восточных склонах количество осадков резко убывает по мере удаления от гребня главного хребта, и для описываемой территории составляет 400 - 500 мм в год.

Большая часть осадков приходится на летний период. Различен и температурный режим склонов различной ориентации. На восточных склонах минимальные температуры зимой достигают -40 градусов, летом же температура июля до +45 градусов. На западных склонах зимние минимумы не превышают -35 градусов, среднемесячная температура июля +22 градуса.

Весна непродолжительная, часто наблюдаются возврат холодов и заморозки. Снежный покров восточных склонов устанавливается, как правило, к середине ноября. Он весьма не значителен и позволяет передвигаться без лыж всю зиму, в то же время на западных склонах с середины-конца октября передвижение без лыж невозможно. На большинстве рек степной и переходной зоны возможно образование наледей.

По многолетним наблюдениям, в летний период непостоянство погоды характерно для начала и конца лета (первые две декады июня и последние декады августа). В то же время осенний период с середины сентября по конец октября отличается ясной, умеренно теплой погодой с утренними и вечерними туманами и ночными заморозками.

Туристские возможности района.

В районе проведения похода возможно совершение спелеопроходов до 2 категории сложности. Наиболее интересны в спортивном отношении прохождения пещер "Виноградовский провал", "Ящик Пандоры", "Кашкулакская", "Крест". Возможен сплав по рекам Белый и Черный Июсы и Уса, соответствующий 2 категории сложности. Сплав по реке Тумуяс содержит элементы сплава 5-й категории сложности. Сплав по реке Пихтерек содержит элементы 2 - 3 категории сложности. Специфическим препятствием, как и для всех таежных рек, является обилие завалов и "гребенок", образованных упавшими деревьями. Массово проводятся пешие и лыжные маршруты свыходом в пос. Беренжак из района Поднебесных Зубьев.

Весьма значительный интерес представляет собой возможный в описываемом районе "научный туризм", позволяющий познакомиться с уникальными геоморфологическими, карстовыми и историко-археологическими памятниками.

Возможности для совершения спелеопроходов.

На описываемой территории находится Июсский спелеорайон приблизительно площадью 4000 км.кв. Район расположен в северной и северо-восточной частях Хакасии, охватывая бассейны рек Черного и Белого Июсов. Карстующиеся породы района отнесены геологами к тюримской свите верхнего рифея, таржунской венда-нижнего кембрия и бродовской (ранее усинской) нижнего кембрия. Карбонатные породы выходят на поверхность в среднегорном (более 1500 м над уровнем моря), низкогорном (1000-1500 м) и предгорном ярусах рельефа. Количество атмосферных осадков здесь 450-550 мм/год. Пещеры связаны преимущественно с предгорным ярусом, локализуясь в бортах долин главных рек и их крупных притоков на отметках от 800-900 м и ниже.

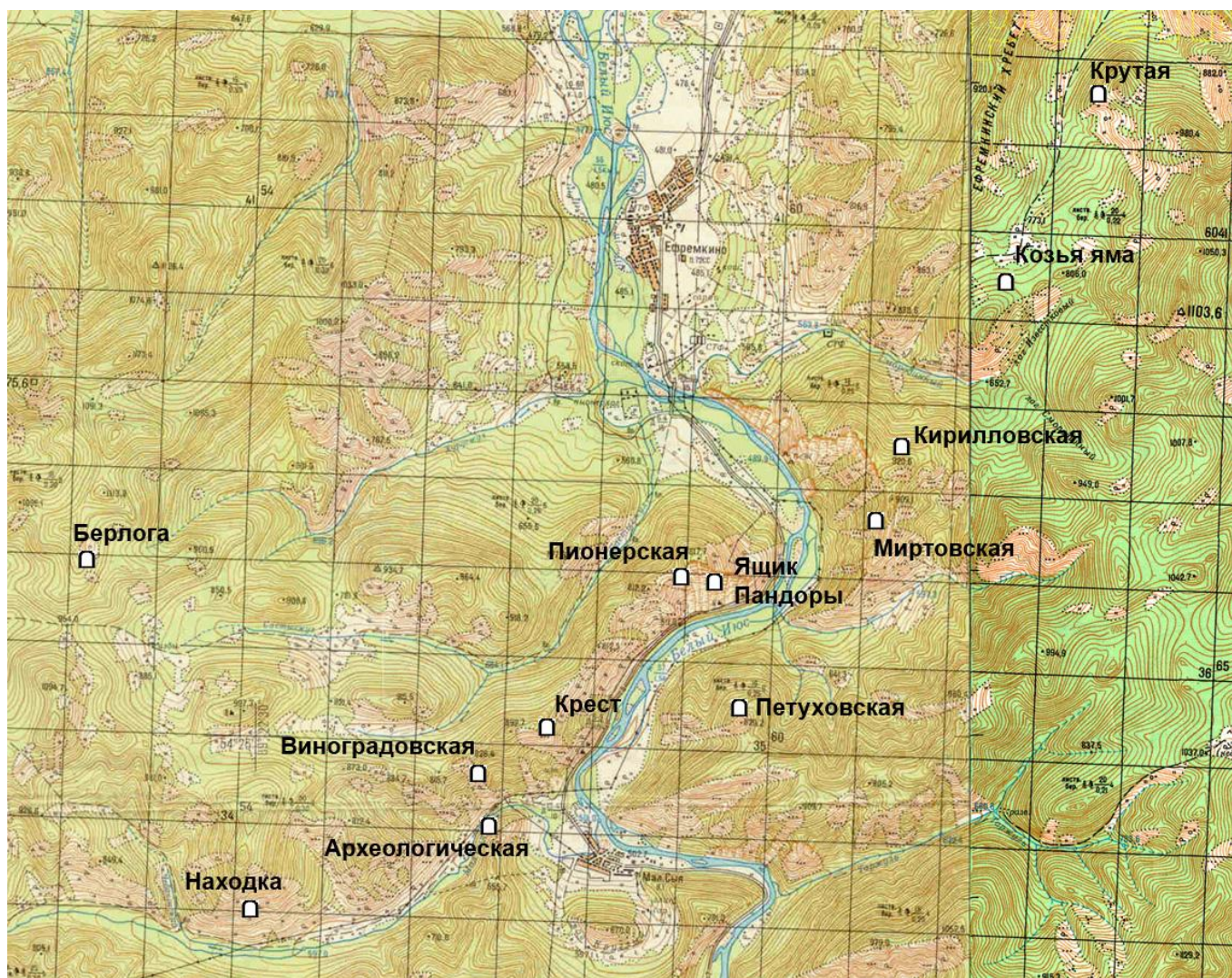
Этот спелеорайон включает в себя 4 спелеоучастка: Сыйско-Ефремкинский, Саралинский, Верхне-Июсский, Верхне-Усинский.

Наибольшая группировка пещер представлена Сыйско-Ефремкинским участком. Это главный пещерный участок спелеорайона, отличающийся максимальным количеством полостей и наиболее высокими спелеометрическими показателями плотности и густоты. Наиболее интересными для науки, истории и туризма являются крупнейшая пещера (спелеосистема) Хакасии Ящик Пандоры, значительные полости - Кашкулакская и Сыйская (Крест). Эти пещеры образовались в известняках верхнего рифея - нижнего кембрия и частично - в доломитах верхнего рифея. Для этого участка довольно явно выражен спелеогенез неоген-четвертичного возраста под влиянием гидрологических циклов Белого Июса. Пещеры рассредоточены по высоте, от края междуречной поверхности (Козья Яма и др.) до уреза воды в Белом Июсе и его притоке Малой Сые (пещера Археологическая) в диапазоне высотных отметок до 400 м.

Известные пещеры района.

Западная
Кирилловская
Виноградовская
Миртовская
Пионерская
Архимедов Провал
Тохзаская
Фишка
Ящик Пандоры
Тоннель
У БерлогиКИП
Мышинная
Сыйская 1
Кашкулакская
Коммунаровская
Петуховская
Заначка

Крест (Сыйская)
Археологическая
Крутая
Находка
Козья Яма
Берлога
4-й Фронт
Холодная
Проскуракова
Мешок (Заячья)
Циркуль
Соседняя
Охотничья
Кашкулакская 2
Мендольская
Надюша
Мишкина яма



**Карта 4. Обзорная карта расположения наиболее посещаемых пещер
Сыйско-Ефремкинского карстового участка**

2.6. График заявленного маршрута

Дата	День пути	Участок маршрута	Км	Способ передвижения
02.01	1	г. Томск – с. Ефремкино	640	авто
03.01	2	пещ. Ящик Пандоры (2Б)	4	авто, спелео
04.01	3	пещ. Кош-Кулак (2А)	33	авто, спелео
05.01	4	пещ. Сыйская (2А)	8	авто, спелео
06.01	5	пещ. Виноградовский провал (2А)	9,5	авто, спелео
07.01	6	с. Ефремкино – г. Томск	640	авто

2.7. График пройденного маршрута

Дата	День пути	Участок маршрута	Км	Способ передвижения
02.01	1	г. Томск – с. Ефремкино	640	авто
03.01	2	пещ. Сыйская (2А)	8	авто, спелео
04.01	3	пещ. Кош-Кулак (2А)	33	авто, спелео
05.01	4	пещ. Ящик Пандоры (2Б)	4	авто, спелео
06.01	5	пещ. Ящик Пандоры (2Б)	4	спелео, пешком
07.01	6	с. Ефремкино – г. Томск	640	авто

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ МАРШРУТА**Подготовка к походу**

Перед выездом в Хакасию был проведен ряд тренировок по технике SRT: прохождение перестежек, контест. Были распределены обязанности участников в группе, составлено меню, аптечка, смета, подготовлено и проверено групповое и личное снаряжение. Заблаговременно была забронирована комната в бывшей школе в с. Ефремкино.

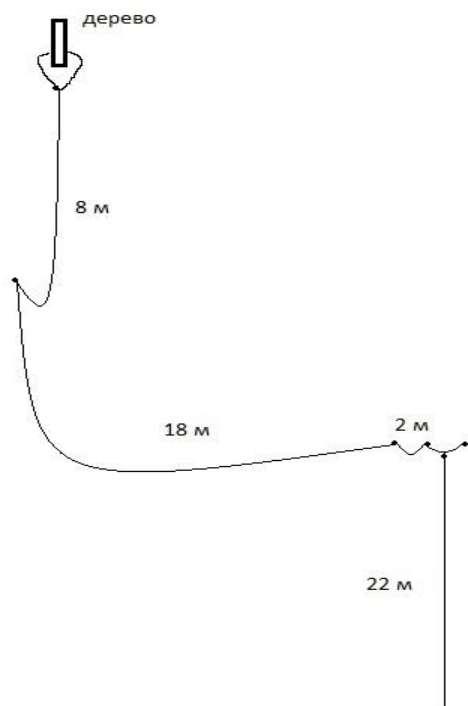
День первый 02.01. заезд

Выехали на автомобиле из Томска в 06-00. Ехали не торопясь, так как дорога обледенелая. Погода так же не располагала – пурга, плохая видимость. Поэтому приехали в Ефремкино часов через 11. Расположились, приготовили ужин, ждали остальных участников, которые ехали на автобусе вместе с другими группами.

День второй 03.01. пещера Сыйская

Рано утром на собрании руководителей выяснилось, что в пещеру Ящик Пандоры собирается много групп. Поэтому я принял решения о изменении заявленного графика, замене Ящика Пандоры на пещеру Сыйская (Крест). Упаковали навеску и личное снаряжение, ждали транспорт. Так как большинство групп приехали поздней ночью, подъем у всех был поздний. Пока дождались очереди на машину, пока заправились, выехали от школы только в 13-00. Подъем ко входу в пещеру продолжительный и крутой, первая его половина пролегает по лесистому склону, вторая по открытому.

схема навески в пещере Сыйская



Вход представляет собой крестообразный вертикальный разлом в основании скального выхода. Здесь открытое место и всегда ветер, от которого укрыться негде. Переоделись возле разлома, организовали навеску. Начали спуск на ледник в 14-00. До вмерзших бревен с лебедкой организовали страховочные перила, далее от лебедки блокируя крючья навеску на дно колодца. Спустившись и дождавшись всех участников, пошли прямо мимо грота Плоский в грот Аида. У подножья Трона Аида были в 15-00. Здесь мы попили чай, затем не спеша исследовали грот. Подняться на Металлофон не удалось, так как в этот раз на нем не было стационарной веревки. Час гуляли по гроту, осматривали каждый закуток, залазили в щели и разломы. Появилась группа Наиля Хасанова, решили подниматься, чтобы не создать затор на входном колодце. В новую

систему так же не успели зайти. Подъем начали в 16-00.

Вышли затемно, время 17-30. Переодеваться решили внизу у дороги, так как не хотелось мерзнуть на ветру. К дороге спустились в 18-00. Не дождавшись машины пошли пешком, делились впечатлениями, обсуждали планы. На подходе к Ящику Пандоры нас подобрала машина с базы Томичка, на ней добрались до школы.

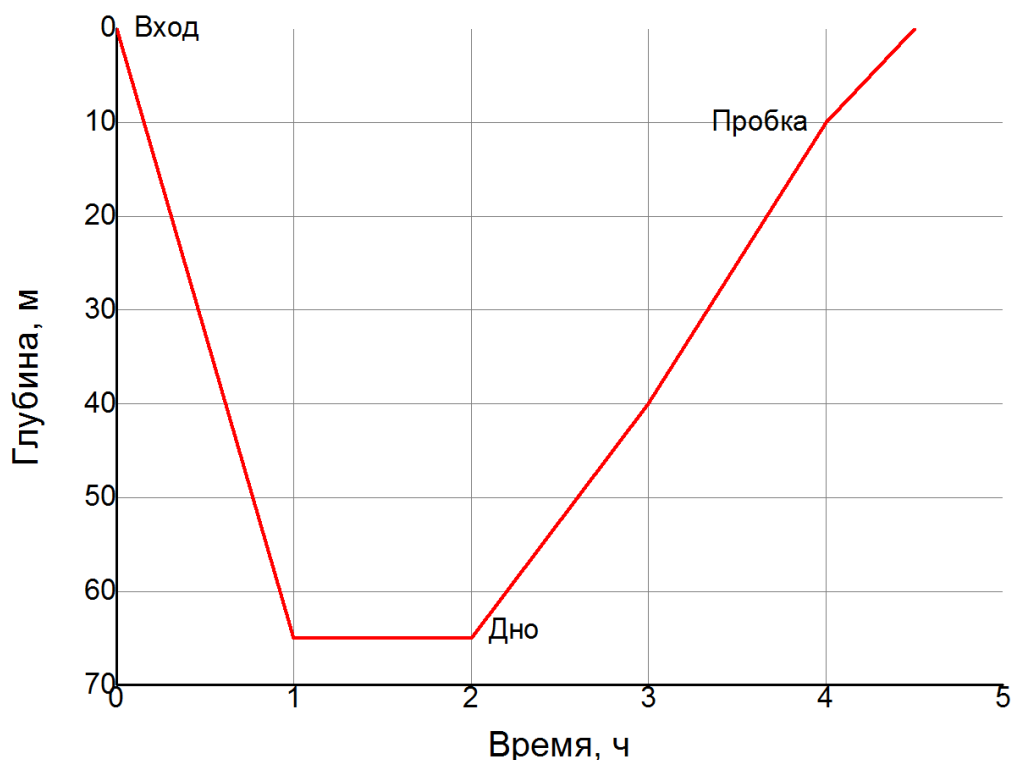


График 1. Прохождение пещеры Сыйская.

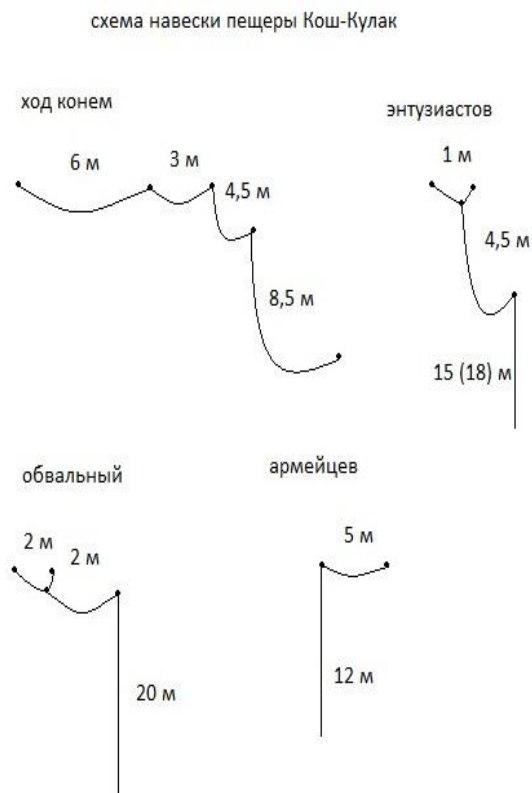
День третий 04.01. пещера Кош-Кулак

Для транспортировки группы к пещере арендовали ГАЗ-66 с кунгом. Поехали совместно с группой Наиля Хасанова, наши планы совпадали. К тому же арендовать машину большим количеством человек выгодно с финансовой точки зрения. Выехали от школы в 11-00. Первые 20 км пути пролегают по трассе Шира-Коммунар, потом свернули в Топаново, проехали через село и поехали по полевой дороге. Ориентир на выезде из деревни – брошенная ферма справа от дороги. Затем начинаются сенокосы, потом дорога уходит в лес и идет в логу параллельно ручью. Не доезжая пяти километров до горы, дорога пересекает ручей. В этом месте колея теряется, низина заболочена. Есть объезд этого места слева, но там дорога прижимается к скале, косогор, мешают ветки деревьев и есть опасность перевернуться или скатиться на грузовой машине с высоким центром тяжести. От этого места пошли пешком. Через примерно три километра дорога раздвоилась: прямо вдоль ручья поднималась к седловине, направо через ручей уходила в лог, что вел к пещере.

Подшли к разлому с приставленной деревянной лестницей – это грот Обеденный, начало пещеры. Спустились в грот, в дальнем правом углу грота поднялись в широкий коридор, где и переодевались. Спуск начали в 13-00. Пройдя по коридору, вышли в грот Храмовый. В нем есть большой сталагмит около метра высотой. У древних хакасских шаманов он имел культовое и религиозное значение. В настоящее время он черный от копоти факелов фанатиков. Далее налево с полочки начинается Ход Конем, представляющий из себя узкий карниз. Первый участник идет со страховкой, в левой стене есть крючья. Вправо обрывается колодец в потолок расположенного ниже грота Энтузиастов, через него есть перемычка, приводящая к противоположной стене. По ней можно подняться в систему Мракобесов. Первый участник так же должен проходить это место со страховкой и организовать перила для остальных. Перемычка узкая, стена, ведущая к мракобесам, покрыта натечкой и скользкая, колодец ниже порядка 30 метров – пренебрегать страховкой нельзя! Далее по Ходу Конем поворачиваем направо и попадаем на карниз, обрывающийся к следующему карнизу на краю колодца. Нижний карниз наклонный, под ногами глина. Организовываем навеску для спуска через крючья и перила для прохождения нижнего карниза. Нам пришлось использовать здесь веревку 45 метров, хотя по факту хватило бы 30 метров.

Поднявшись с карниза, попадаем в ход Метрополитен – широкую галерею, почти везде можно идти в полный рост. Время около 14-00. Галерея приводит к балкону, обрывающемуся в грот Энтузиастов. Организуем навеску, блокируя два крюка в потолке перед спуском. Первые 4-5 метров спуска происходят по крутонаклонной стене, организуем перестежку за крюк справа и далее спуск в отвесе. Для навески здесь достаточно веревки 30 метров. Если стоять лицом к спуску, слева поднимается катушка к системе Волшебного Кольца, на ней стационарная веревка. Решили идти туда, если позволит время.

Спустились в грот Энтузиастов в 15-00. Высота 30 метров, ширина от 15 до 30 метров, на полу камни и кости животных. В дальнем конце грота импровизированная могила с крестом и кучей костей, направо уходит ход к гроту Скелет, налево вверх плоский ход к гроту Мрачный. Пошли налево и вышли к балкону, обрывающемуся в 20и метровый отвесный спуск в грот Мрачный. Организуем навеску, блокируя два крюка в левой стене балкона. Чтобы веревка не терлась о стену в начале спуска, слева через метра полтора от края балкона есть еще один крюк. Делаем на нем перестежку и спускаемся в отвесе 20 метров, приземляемся на огромный монолит. Для навески использовали веревку 30 метров.



Грот Мрачный представляет собой огромный вертикальный разлом, сходящийся кверху. Дно грота устлано огромными валунами и монолитами. Если стоять лицом к стене, вдоль которой спускались, налево в конце грота будет подъем по трещине к гроту Армейцев. Стационарная веревка не целиком покрывает высоту подъема, к тому же ее состояние не вызывает доверия. Руководитель поднялся распором 12 метров и организовал навеску и горизонтальные перила для остальных участников. Веревка использована 17 метров. После подъема идем дальше по разлому, первые 5 метров в распоре, потом пешком, ныряем под левую стену и попадаем в большой и высокий грот Армейцев. Время 16-00. Здесь холоднее, чем в остальной части пещеры, есть мнение, что от потолка грота совсем не далеко до поверхности, в пользу чего говорит и редкая капкеж. В стенах грота много ходов, небольших разломов. Погуляли по гроту, устроили перекус.

Вышли из Армейцев в 17-00. В гроте Мрачный встретили группу Наиля Хасанова, которая заканчивала спуск. Поднялись в грот Энтузиастов в 18-30. Времени до машины оставалось немного, мы слегка отставали от графика, поэтому приняли решение не идти в систему Волшебного Кольца и выходить на поверхность. Поднялись ко входной галерее к 20-00, переоделись, собрали снаряжение и навеску. Машина уже ждала нас там, где высадила днем. Дождались группу Наиля и все вместе вышли из пещеры в 20-30. Дошли по темноте довольно быстро, в 21-00 уже грузились в кунг газика.



График 2. Прохождение пещеры Кош-Кулак.

День четвертый и пятый 05.01. - 06.01. пещера Ящик Пандоры

В это день решили идти в пещеру Виноградовский Провал, оставить Ящик Пандоры напоследок как самую трудную пещеру. Предыдущие группы, ходившие в Виноградовский провал днями раньше, сообщали о затекших стенах шахты, что из-за льда нет возможности добраться до крючьев для организации перестежек навески. Рано утром одна группа выдвинулась в пещеру с целью отыскать и отдолбить крючья в стене. Мы договорились поддерживать с ними связь, чтобы ожидать результата в школе в тепле, а не на склоне, где негде укрыться от ветра. Весь день ждали от них хороших известий, но время утекало. Ждать у входа в шахту я не решился, так как в эти дни похолодало до -25 градусов, боялся поморозить участников, лишить их сил перед завтрашним походом в Ящик Пандоры. После обеда стало ясно, что если мы все же рискуем пойти в Виноградовский Провал, то вернемся поздно ночью и не выспимся перед финальной пещерой. Было принято решение выдвигаться в Ящик Пандоры в ночь, пройти маршрут к утру пока в пещере мало народу.

Снаряжение было собрано и упаковано, выехали из школы в 17-00. Поднимались в сумерках, переодевались в гроте Широкий. Начали спуск в Пылесос около 18-00. На полочке перед катушкой в грот Синдебобель все крючья были занятыми, четыре веревки спускались вниз. Навеску организовали за крюк ниже, спустившись 5 метров по трубе до следующей полочки. Спустились в грот Синдебобель в 18-30, на верхние этажи не пошли, чтобы не тратить время. В левой стене грота вниз по тектонической трещине в завал уходит ход Кэмп Дэвид. В конце его, в так называемой Бутылочке, и ниже на уступе есть стационарные веревки. Спустились в небольшой грот, по нему вышли к балкону в стене грота Маракетова бездна. Спускаемся по стене скально, для страховки организуем перила веревкой 10 метров. Далее предстоит спуск на дно грота по крутонаклонной стене. Организуем навеску, блокируя два крюка на правой стене грота, используем веревку 20 метров. Дно грота Маракетова бездна в виде огромной воронки, уходящей под одну из стен. Высота потолка заораживает – около 40а метров. Повернули направо и подошли к балкону перед катушкой в грот Кольца Сатурна. Навеску осуществляем за два крюка в правой стене, веревка 20 метров. три последних спуска не сложные и при должном уровне подготовки могут проходиться скально, но страховкой пренебрегать не рекомендуется.

Спустились в Кольца Сатурна – плоский большой грот с множеством ответвлений и ходов в завале. В конце его в правой стене под углом 45 градусов поднимается вверх старый меандр Дербасовская, украшенный сталагмитами. После спуска по катушке в правой стене грота уходит вниз ход в разлом, перед ним металлическая табличка с едва читаемой надписью «ячейка не работает». Спускаемся по нему. Ориентироваться можно по нарисованным на стенах стрелочкам, указывающим в направлении выхода. В конце хода будет горизонтальная узость, приводящая в небольшой грот, в конце которого находится вертикальный узкий разлом. Рядом с ним на стене две металлические таблички: «негабаритное место» и «стоп-кран за стеной». Этот разлом носит название Синяя Гусеница. Спустились по нему, дальше по небольшой катушке страхуясь за стационарную веревку.

Вышли в огромный плоский грот Камбала. Над входом на потолке надпись белой краской Rn 3. На входе на большом камне лежит сдутая резиновая надувная мышь, рядом дорожный знак «пешеходам проход запрещен». Этот знак предупреждает путников о том, что для того, чтобы пройти в продолжение пещеры, а не бродить по Камбале, прямо идти не следует. Свернули налево, прошли вдоль стены и спустились по уступу в систему Катаклизмов. Для продолжения пути следует пройти по ней прямо, спуститься с уступа 3 метра и выйти в небольшой грот. Сложности могут возникнуть на обратном пути, если подниматься вдоль одной из коренных стен. Верным ориентиром здесь послужат вышарканные отполированные ногами камни. Следует возвращаться посередине, не спускаться в широкие разломы, идти только вверх.

Прошли грот и спустились в калибровку в основании его дальней стены. Над спуском в нее стоит пластмассовая леечка слоник и белой краской сделана надпись Rn 4. Ход спускается

вниз и на выходе затыкается расклинившимся валуном. Проползаем под валуном и оказываемся на полочке наверху колодца Белый Слон. На левой стене организуем навеску, блокируя два крюка. Перед началом спуска делаем перестежку за крюк в потолке, это уберет веревку от стены, не позволит ей тереться. Для навески используем веревку 30 метров. Спуск первые 20 метров идет по крутонаклонной катушке, далее 5 метров по вертикальной стене и последние 5 метров в отвесе. Спустившись на дно колодца попадаем в Стакан. На его противоположной спуску стене уходит вверх катушка, выводящая к колодцу Бешенный, который в свою очередь обрывается в грот Черепаха.

Мы пошли более популярным путем – через Подростковый ход. Правее отвесной стены вниз уходит узкий ход, который потом расширяется в горизонтальном разломе. Следует придерживаться левой стены и выйти к восходящему вертикальному разлому. По нему поднимаемся распором, спускаемся на полочку вдоль правой стены и по ней выходим в ход имени Глинки – заглиненный извилистый узкий ход, выводящий в грот Богом Забытый через закрученную узость Червяк.

Пришли в грот Богом Забытый в 21-00. Посредине грота большой плоский камень – обеденный стол, на правой стене надпись белой краской Rn 7, рядом в мультифоре правила посещения пещер. Странно, что их оставили здесь, а не на входе в пещеру. Устроили привал, пообедали. Вдоль левой и правой стен грота есть маленькие озерца, но пить из них не рекомендуется, так как неподалеку находится шхельда.

Пошли дальше через грот вдоль левой стены, поднялись на крупноглыбовый завал и подошли к развилке, над которой надпись белой краской Rn 8. Направо тупиковый ход с еще одной шхельдой, налево вход на Невский Проспект. Пошли по левому ходу и вскоре подошли к озеру Длинное. Там мы встретили детскую группу из томского клуба Кедр, руководитель Куркин Алексей. Они организовывали навеску вдоль местами оборванных верхних троллей на левой стене. Их целью так же как и нашей была система Северный Полюс. Алексей прошел озеро Длинное, прошел дальше по Невскому Проспекту и сообщил, что троллеи над озером Безымьянное оборваны. Пройти в систему Северный Полюс не представлялось возможным без организации троллей с помощью резиновой лодки. Такой возможности не имелось. Мы потеряли много времени в ожидании освобождения троллей, так как группа Алексея была весьма многочисленной. Мной было принято решение идти в систему Колизей, чтобы прохождение пещеры соответствовало заявленной категории.

Начали прохождение троллей в около полуночи, вышли в грот Кишкалот к 02-00. На навеску над озером Длинное потребовалось 45 метров веревки, всего 5 перестежек. Троллеи через озеро к системе Колизей организованы стационарно металлическим тросом и веревкой для страховки. Для прохождения троллей все участники обязательно должны иметь при себе ролик.

Вход в грот Кишкалот лежит через промытый наклонный разлом, спускающийся к озеру Длинное. Троллеи заканчиваются на входе в него. Пройдя разлом, вышли в большой грот, на входе на камне надпись Rn 12, в правой его части есть озеро. Дальняя стена грота образована глыбовым завалом, для выхода в грот Колизей нужно подняться по ней и пройти по ходу в завале. Вышли в огромный грот, на полу крупноглыбовый завал. Грот круглый и напоминает на мой взгляд скорее трибуну, чем арену Колизея, так как он возвышается слева направо подобно конусу. Рядом с местом, где мы вышли из завала, с потопка из трубы свисает веревка. Куда она ведет неизвестно, ее состояние не позволяет утолить любопытство. Пошли вдоль левой стены и спустились по завалу к развилке. Над входом в нее надпись Rn 13. Прямо ход Проспект Металлургов, налево ход в сторону грота Утюг. Прошли сперва по Проспекту Металлургов до Пионерского проспекта, затем вернулись и через систему лабиринтов вышли к небольшому гроту с надписью белой краской Rn 14 – развилка грот Смешной грот Утюг. Сперва пошли в грот Утюг, погуляли в нем, затем вернулись и пошли в грот Смешной. В Смешном в дальней его оконечности у правой стены есть небольшое озеро.

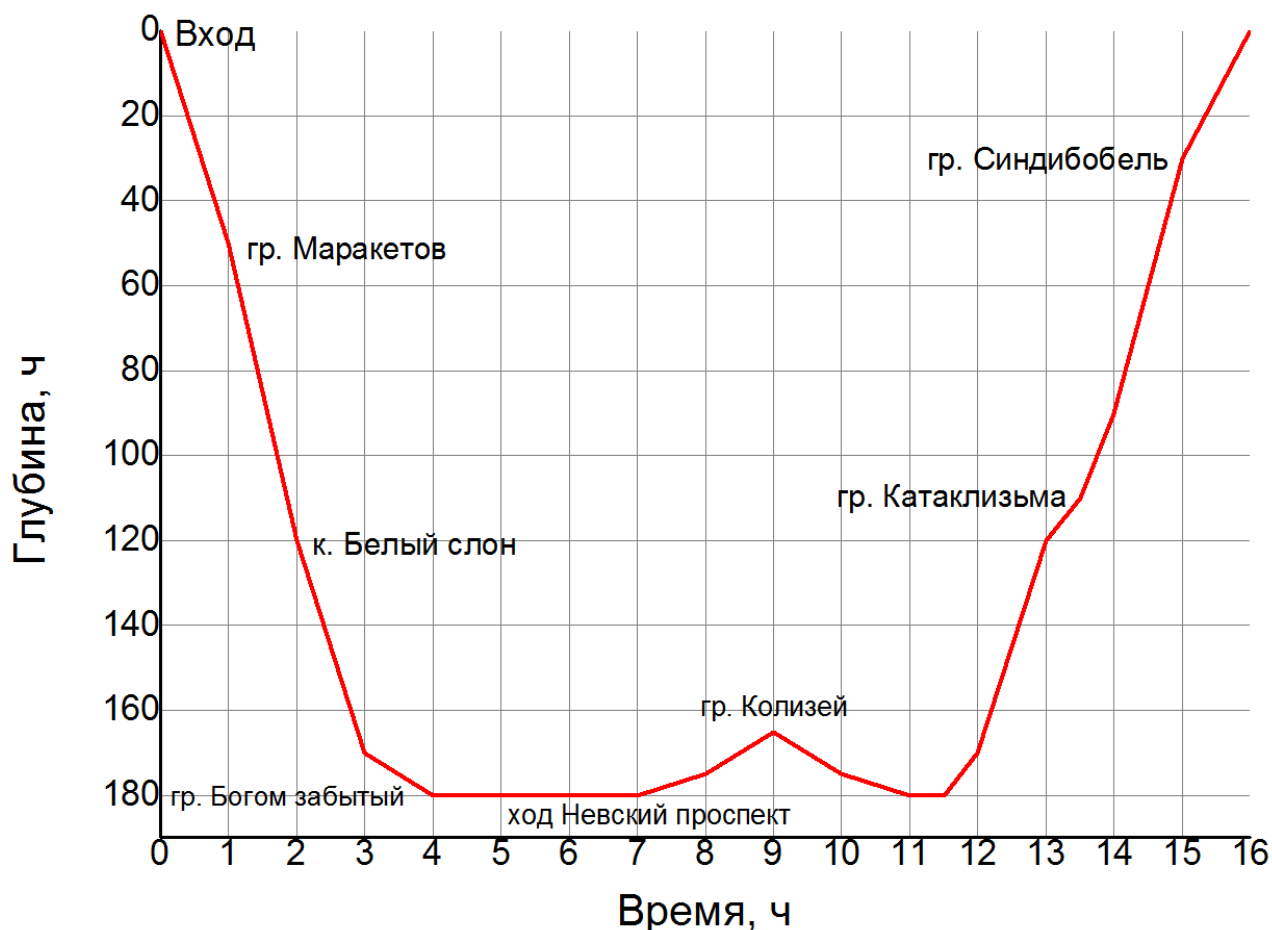
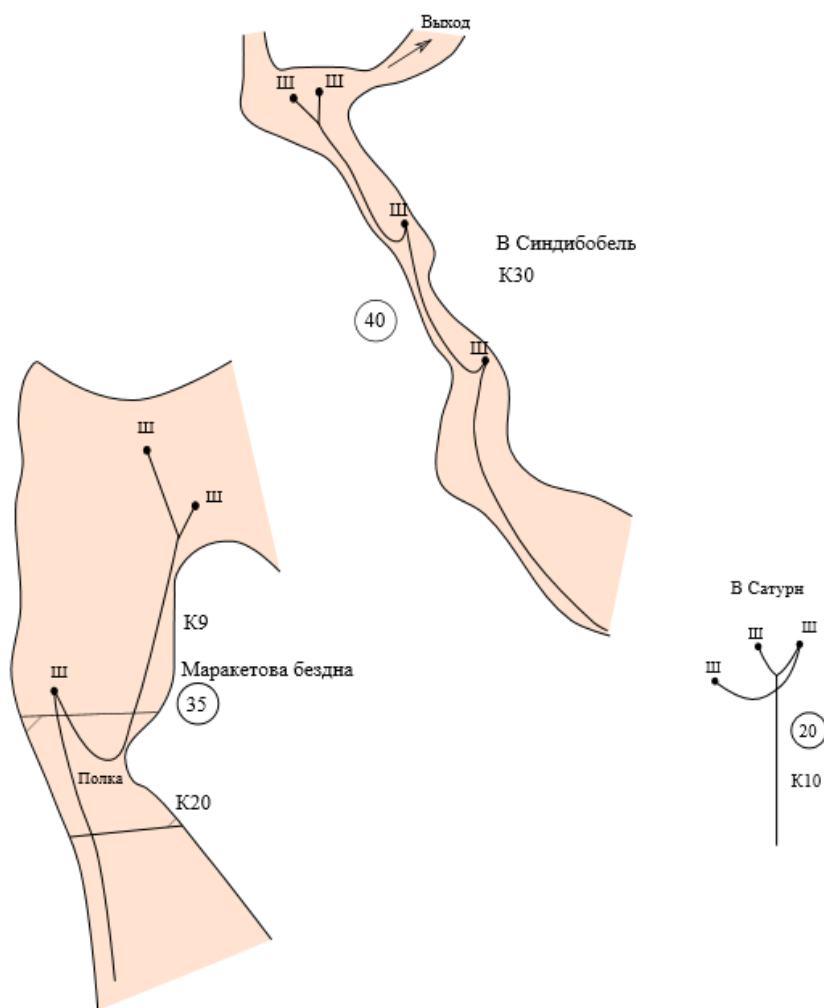


График 3. Прохождение пещеры Ящик Пандоры.

Вернулись обратно к озеру Длинное к 04-00. Проходили его обратно снимая перила, оставленные нам Алексеем Куркиным. В грот богем Забытый вышли в 05-30. По пути обратно устроили проверку навыков ориентирования в пещере, путем проб и ошибок под чутким непрерывным надзором руководителя выходили сперва до Катаклизмов, где были в 07-30, затем до грота Синдебобель, где были к 09-00. Здесь мы встретили еще одну группу из нашего клуба, которая проходила маршрут первой категории сложности. Они шли на спуск, мы пропустили их, тем временем немного передохнув. В грот Широкий вышли к 10-00. Уже рассвело, мы спускались посветлу. Внизу у дороги нас подобрала машина с турбазы Томичка, которая возвращалась после заброски другой группы в Крест.

Схема навески



п.Ящик Пандоры

Составитель: Гриднев П.

Графика: Береженко Д.

Дата составления: 05.04.2013

Дополнительные сведения

Контуры пещеры представлены схематично без соблюдения масштаба.

Условные обозначения:

- Ш Шлямбур
- СкКрюк Скальный крюк
- К30 Глубина колодца
- (35) Длина веревки
- Ш Слинг или длинная петля проводника



(с) АКС 2013

День шестой 07.01. отъезд.

Выехали на автомобиле в 06-00, остальные участники группы отъезжали в обед совместно с другими группами на арендованном автобусе. В Томске были в 20-30. Поход закончен, маршрут пройден хоть и не полностью, но на заявленную категорию претендовать может. В следующем году вернемся и обязательно пройдем то, что не получилось в этом.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ МАРШРУТА

Пещера Сыйская (2А)

Координаты 54-25' 02,9" СШ, 089-25' 30,2" ВД.

Пещера расположена в скальном гребне, который находится рядом с автодорогой Ефрекино-Коммунар. В основании гребня отработанный карьер известняка. Абсолютная отметка входа 750 м, относительное превышение 230 м.

Вход трапецевидного сечения, по диагоналям которого вырисовывается крест. Размеры трапеции 10х12 м. Это по сути шахта, в верхней части которой образовалась снежно-ледовая пробка. Отсюда лед попадает на дно шахты, где образовался ледник толщиной до 4 м. Глубина шахты 30 м. Со дна ее есть проход в крупный наклонный грот и, в противоположном направлении – последовательность небольших гротов, галерей и тупиковых колодцев. Мощность покрывающей толщи от 5 до 15 м.

Температура воздуха +3оС, относительная влажность около 95%. Длина ходов 230 м, глубина 65 м, площадь 2415 м2, объем 12100 м3.

По морфологическим особенностям – это комбинированная спелеосистема. Пещера образовалась в интенсивно трещиноватых известняках верхнего протерозоя.

Пещера объявлялась памятником природы. Представляет интерес для спелеологии и спелеотуризма подготовленными группами (категория сложности 2 а).

Ныне в дальней части системы Крест найдено продолжение.

Натечные образования представлены разнообразными формами: геликтитами, сталактитами, пагодами, сталагмитами, мощными натечными корками озер. На дне гротов глыбовые завалы известняка, значительные скопления обрушившихся натечных образований.

Пещера представляет сложную систему больших размеров гротов соединенных вертикальными уступами. Дно гротов горизонтальное и крутонаклонное.

В привходовой части образуется мощный ледник, который ниспадает в пещеру, заполняет значительную площадь верхнего грота.

Пещера Кош-Кулак (2А)

Координаты: (54.428917°, 89.662338°)

Расположена в 9 км южнее с. Малый Топанов, на северо-западном склоне г. Кашкулак в левом борту узкого, заросшего лесом, лога. От с. Малый Топанов до лога, ведущего к горе Кашкулак, проезд по грунтовой дороге, проходимой в сухое время года. Далее до пещеры пешком по логу. Ближайшим водоемчиком является р. Тюрим находящаяся в 2 км от пещеры.

Вход расположен на склоне горы в воронке на абсолютной отметке 1000 м, относительное превышение 260 м. Пещера образовалась в плотных, массивных известняках верхнего протерозоя и представляет собой сложную двухэтажную систему, этажи которой соединены вертикальными колодцами глубиной от 7 до 25 м. Нижний этаж – это система гротов, соединенных горизонтальными и вертикальными ходами. В нижних гротах отмечается капез. Верхний этаж – это коридорного типа галерея с ледяными образованиями.

Морфологический тип пещеры комбинированный галерейно-колодезно-гrotовый.

Натечные образования распространены по всей пещере и представлены: покровами стен, сталактитами, сталагмитами, донными формами натечков. На дне гравитационные глыбовые и местами рыхлые отложения –глина, обломки известняка.

Температура воздуха в пещере +3о +5оС, относительная влажность около 95%. В верхнем этаже обнаружено мощное кострище, кости животных и человека попадают и на нижнем этаже.

Длина ходов 332 м, глубина 60 м, площадь 1706 м2, объем 15100 м3.

Пещера известна населению несколько столетий. Есть сведения, что к ней совершали поездки на лошадях группы отдыхающих курорта Ши́ра еще в конце XIX в. В годы Гражданской войны здесь укрывались сторонники старой власти. В 80-е годы в пещере

проводили исследования биофизики г. Новосибирска, установившие необычное переменное магнитное поле и нестандартные поведенческие реакции у испытуемых. Пещера рекомендована как геологический памятник природы республиканского значения, кроме того, она представляет научный интерес.

Пещера Ящик Пандоры (2Б)

Подходы. До станции Ши́ра (ветка Ачинск-Абакан) легко добраться на поезде. Далее можно ехать на автобусе, следующем до Коммунара. После деревни Ефреми́но дорога входит в долину р. Белый Июс, после моста по правому берегу реки известняковые скалы с дырами. Потом начинаются скалы на левом берегу. Сразу после этого – подъём к пещере, по первой крупной ложбине, в верхней части переходящей в каньон, засыпанный крупной сыпухой. В левом борту ложбины (т. е. справа, если смотреть с дороги) характерный квадратный грот-вывал. Почти напротив ложбины (на противоположном, правом берегу реки) чуть ниже по течению подходит долина притока. Пещера находится в 4км от села Малая Сяя. Подъём к пещере занимает не более полчаса.

Пещера. У входа в пещеру мемориальная табличка на Агеева Андрея из НГУ. Пещера начинается входным гротом "Широкий". Грот большой, сухой, световой. В нём репер Rn0. Есть место для базы в самом дальнем конце грота: сухая ровная площадка.

Верхний этаж. В самой низкой части грота "Широкий", под левую стенку идёт ход, приводящий в "Клешню" – восходящая система небольших, уходящих под этот же завал гротиков. От входа в "Клешню" вниз начинается крутая катушка. Можно сделать навеску здесь (за сталагнат справа), либо на 10м ниже, в расширении хода, за сталагмит слева (верёвка 25м). Спуск камнепадный. В конце катушки уступ 4м, выходит свободным. Катушка приводит в большой грот "Синдебобель", справа на стене репер Rn1.

На юго-восток, параллельно входной галерее, отходят ещё две восходящие галереи: "Неглинка" и "Мясоедовская", метров через 12 есть соединяющий их проход. Далее "Неглинка" кончается, а "Мясоедовская" продолжается ещё метров 70, тут встречается натёчка и пара симпатичных сталагнатов. Галерея заканчивается калибром, выводящим в небольшой грот "Дока Лена" (выше входа на 10м).

Из "Синдебобеля" вниз, под левую стенку (если стоять спиной к навеске) вход в "Кэмп-Дэвид". Почти над ним, чуть правее, есть проход вверх по завалу. Здесь надо подняться в распоре на большую глыбу и повесить верёвку 5м (+6м на навеску вокруг глыбы). (На 27.08.2000 здесь висела хорошая толстая верёвка с узлами). Это вход в грот "Ай-яй-яй". Держась левой стены, попадаем в короткий ход к большому гроту "Тармазин", между стенами грота закинута огромная глыба. Из "Ай-яй-яй" правее входа в "Тармазин" есть ход вверх по завалу, приводящий в грот "Мансарда" и далее в грот "Скворечник".

Нижний этаж. Вход в "Кэмп-Дэвид" – щель между стеной и глыбовым завалом. Далее следует ход в завале. После "Кэмп-Дэвида" наклонная галерея метров 10, по которой поднимаемся на балкон грота "Маракотова бездна" – здоровый вертикальный разлом. Вправо по полочке и вниз по стенке 5м (можно для подстраховки повесить за глыбу на балконе верёвку 10м) выходим на большую полку. Отсюда начинается катушка 15м; навеска за глыбу, лучше 25м. В северной части грота через щель между камнями и сводом можно спуститься в грот "Бочка", полузаваленный глыбами. После спуска в "Маракотову бездну", направо попадаем к катушке в грот "Сатурн". Отсюда вверх ход в грот "Мыльных пузырей". Спуск в "Сатурн" по катушке 12м, навеска за проушину. После спуска на правой стене репер Rn2 (и табличка "Ячейка не работает"). Под ним начинается ход в небольшой грот "Бусуки". В дальнем конце грота "Сатурн" восходящая галерея "Дерибасовская". В "Бусуках" надо двигаться вниз, держась лево. Далее попадает наклонный камень, по которому легко съезжать вниз, но трудно подниматься обратно. Потом ход приводит к высокой, но узкой вертикальной щели. Это "Синяя гусеница" (табличка "Негабаритное место"). После "Синей гусеницы" встречается стеночка, по которой легко съехать вниз, обратно сложнее. Попадаем к гроту "Камбала". Тут на потолке репер Rn3. Чтобы попасть в "Камбалу", нужно немного подняться, перелезть через гребень.

Грот большой, плоский, наклонный вперед. Собственно в "Камбалу" заходить не надо. От репера, держась левой стенки, через узкий вход попадаем в систему ходов "Катаклизма". Здесь, оставляя два отвеса справа, идём в самый низ. Уступ 2м приводит в небольшой гротик с репером Rn4 (рядом игрушка – розовый слоник). Под ним начинается узкий ход, приводящий к глыбе, за которую делается навеска на колодец "Белый слон" (2х25м). Со дна колодца вверх катушка на перемышку к колодцу "Бешеный" (навеска 2х15м, три шлямбурных крюка), со дна колодца можно выйти в грот "Черепаша". Однако более простой путь – со дна "Белого Слона" вниз в завале ход "Подростковый", держась левой стороны. В одном месте надо подняться по промытой щели вверх 5м, и сразу вниз. После этого поднимаемся вверх по глиняной катушке к узкому промытому ходу, дно которого заполнено липкой глиной (ход "им. М.И. Глинки"). Нисходящий ход приводит в большую галерею "Богом забытые".

Дно. Ход направо выводит через ровную площадку (место для базы) в параллельную галерею с водой. Уровень воды во всех озёрах пещеры связан с уровнем внешней реки и меняется на 0.5м в зависимости от времени года. Налево по параллельной галерее приходим к реперу Rn7. Отсюда направо идёт ход, через калибр выводящий в галерею "Храмовую". Направо по галерее вверх по камням выходим в грот "Черепаша" (репер Rn5). От тура в "Черепаше" на юг по выбитой стрелке попадаем в грот "Рамановский". От него на юг уходит галерея, в конечном итоге приводящая к озеру "Изумрудное". За "Изумрудным" на юг система "Рашипиль", также от озера ходы на запад и на восток.

От репера Rn7 на северо-восток узкий ход выводит в конец галереи "Богом забытые" и далее на второй сифон (галерея шириной 1.5-2м и высотой 4м полого уходит под воду). В восточной части "Богом забытых" можно пройти по левой (северной) стене, далее по трещинному ходу с водой на дне, проползти по ходу 30м, потом низкий и широкий грот, из него 3м на северо-запад в узкую наклонную щель, за ней первый сифон.

Если двигаться по "Богом забытым" от выхода из "хода Глинки" на северо-восток, налево уходит галерея "Невский проспект". На входе справа репер Rn8. Галерея приводит к озеру "Длинное". Озеро в высоком вертикальном разломе; узкое, но глубокое. Над "Длинным" по наклонной левой стенке тросовая тропа. Во время высокой воды тросы достаточно низко. Два троса до камня, перегораживающего озеро. Далее облазим выступ (можно через проушину подвесить кончик, чтобы держаться). Тут озеро расширяется, тропа раздваивается.

Левая система. Тропа по левой стенке продолжается: ещё четыре троса. Дальше продолжение "Невского проспекта", выходим к озеру "Безымянное". Перед озером круто вправо, почти назад, ответвление: ход "Макаронный". Ход оставляет слева озерко, поворачивает налево, справа глухое озеро, ещё поворот налево, дальше ход метров через 50 заканчивается. Озеро "Безымянное" достаточно широкое, по нему можно рассекать на резиновой подке. Но по левой стенке есть тросовая тропа. После озера выходим в поперечную галерею к реперу Rn9, справа на глыбе. В противоположной стене, левее Rn9 вход в галерею на третий сифон.

От репера налево большой широкий грот "Вермутский". Из него выход в ещё один безымянный ход, в нём вверх вправо по наклону, потом отвесик, опять наклон и непройденная труба, под ней вынос глины. Из "Вермутского" спуск под левую стенку (репер Rn10) приводит к "Таганке", слева остаётся тупиковый ход с большим количеством озёр. "Таганка" упирается в завал большой площади, здесь несколько тупиковых ходов.

Направо от Rn9 по левой стенке подъём по живому завалу в грот "Ярузельского" (лежит автомобильная камера). Дальше немного вниз по завалу и начинается крутой подъём в "Чилкут". Камни везде живые, чистые, без глины и натечки. Самая верхняя часть левой системы – низкий завальный грот "Чилкут". Отсюда по левой стенке плоский ход вниз, переходящий в глинистую щель. Выходим в большой сильно вытянутый, наклонный вперед грот "Северный" (15м х 60м х 25м). В самом низу, не слишком влево, плоский наклонный ход вниз, переходящий в горизонтальный блин. Выходим в последний грот "Северный полюс".

Правая система. С расширения "Длинного" озера вправо уходит трос. Дальше через лабиринт идёт путь к гроту "Кишколот". На камне репер Rn12. Из грота вверх по завалу вход в грот "Колизей" (70м x 50м x 10м) с грандиозным завалом наверху. В самой верхней части невысокий проход к гроту "Серый".

Если пройти левой нижней частью "Колизея", то в самом низу спуск по камням к "Проспекту металлургов" (от репера Rn13 прямо). По "Проспекту металлургов" 80м до перекрёстка с "Пионерским проспектом" (репер Rn16), на восток через озеро по левому краю в систему "Четырёх костей". В конце её горизонтальная щель между просевшим блоком и потолком, из неё тяга воздуха.

Налево от репера Rn13 ход к реперу Rn14, от него влево – грот "Утюг", вправо – грот "Смешной" (репер Rn15), далее в "Птеродактили", затем по щели в "Весёлые гуси" (противогаз на камне).

Реперы

Rn0 – грот "Широкий", на левой стене.

Rn1 – грот "Синдебобель", на правой стене.

Rn2 – грот "Сатурн", на правой стене, над входом в "Бусуки".

Rn3 – на потолке над входом в грот "Камбала"; налево в лабиринт "Катаклизма".

Rn4 – нижняя часть "Катаклизмы", над входом к "Белому слону".

Rn5 – грот "Черепаша", возле развилки в галерею "Храмовую" и на север в грот "Рамановский"; на развилке тур и стрелка.

Rn6 – начало "Изумрудного" озера, на правой стороне.

Rn7 – на кольцующейся развилке, в калибре через галерею "Богом забытые" на стене.

Rn8 – вход на "Невский проспект", справа вверх.

Rn9 – выход из "Невского проспекта" в "Вермутский", на камне.

Rn10 – "Таганка".

Rn11 – грот "Северный", на левой стенке.

Rn12 – грот "Кишколот", на камне.

Rn13 – грот "Колизей", на потолке над входом на "Проспект металлургов".

Rn14 – развилка "Утюг" – "Смешной".

Rn15 – в конце грота "Смешной".

Rn16 – перекрёсток: "Проспект металлургов", система "Четырёх костей" – "Пионерский проспект", четвёртый сифон.

5. ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ УЧАСТКИ НА МАРШРУТЕ.

Пещера Сыйская.

Ледниковая пробка во входном колодце, проталины в ней, осыпание льда из под нее.

Старая лебедка на краю ледяной пробки, вмерзшие наполовину бревна.

Пещера Кош-Кулак.

Деревянная лестница в грот Обеденный – скользкие ветхие ступеньки.

Ход Конем – узкий карниз, справа от которого открываются колодцы в нижерасположенный грот.

Вход в систему Мракобесов – скользкая перемычка и стенка на подъеме к ней.

Подъем в грот Армейцев – подъем и траверс в распоре.

Пещера Ящик Пандоры.

Катушка в Синдебобель. Из грота над катушкой при каждом движении спелеолога сыплется мелкий щебень. Проходить катушку от самого выхода из извилистого Пылесоса до зоны безопасности в середине грота Синдебобель следует с поочередным движением участников.

Восходящий ход в Скворечник. При прохождении приходится упираться ногами в большой "живой" камень, который в случае падения может перекрыть проход.

Стационарная веревка в трубе Мыльные Пузыри. Из грота Маракотова Бездна с точки спуска в Сатурн нетрудно, застраховавшись с помощью скального крюка, подняться с нижней страховкой в грот Мыльные Пузыри. Туда из вышерасположенной трубы свисает стационарная 8-мм веревка, видимо, оставленная первопроходцами. Ни в коей мере не следует использовать ее в качестве основной опоры.

Завал в тупике Храмовой галереи. Здесь велись раскопки с креплением хода. Крепям более 20 лет.

3-й сифон. Здесь утоплен кислородный баллон, который взорвется, когда оболочка достаточно проржавеет. В сифон опасно погружаться, да и вообще находиться рядом небезопасно, и тем более не надо бросать в воду камешки.

Грот в системе Рашпиль. Если пойти по щели Рашпиля до отворота влево, затем пролезть узость и повернуть направо, а потом налево, можно выйти к двум бывшим озерам, сейчас доверху забитым камнями в результате разгребания спасателями в феврале 2005 года восходящего завала, находящегося выше. Этот завал чрезвычайно опасен и может обваливаться самопроизвольно. МКК Сибирского федерального округа решением от 3 марта 2005 года постановила не рекомендовать группам, посещающим Ящик Пандоры, проходжение системы Рашпиль.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОХОЖДЕНИИ МАРШРУТА.

6.1. Материальное оснащение группы.

Список специального группового снаряжения.

№	Наименование	Количество
1	Веревка	45м, 35м, 27м, 20м, 17м
2	Карабины	20
3	Транспортные мешки	3
4	Уши и болты для спитов	5
5	Протектор	1
6	Локальная петля	1
7	Аптечка	1
8	Ремнабор	1
9	Картографический материал	комплект

Список индивидуального снаряжения.

№	Наименование	Количество
1	Рюкзак	1
2	Коврик пенополиуретановый	2
3	Брюки ветрозащитные	1
4	Куртка ветрозащитная	1
5	Костюм пещерный	1
6	Футболка х/б	1
7	Куртка поларовая	1
8	Носки шерстяные	2 пары
9	Шапка	1
10	Перчатки	2 пары
11	Сапоги резиновые	1 пара
12	Набор специального снаряжения	комплект
13	Туалетные принадлежности	комплект
14	КЛМН	комплект
15	Самоспас	комплект

Состав походной аптечки.

№	Название	Кол-во	№	Название	Кол-во
1	анальгин	2 ст.	28	перекись водорода	1 бут.
2	баралгин	2 амп.	29	альбуцид	2 тюб.
3	кеторол	5 амп.	30	тера-флю	5 уп.
4	амоксацилин	2 ст.	31	аскарутин	1 ст.
5	эритромицин	1 ст.	32	но-шпа	2 ст.
6	аллохол	3 ст.	33	спазмалгон	1 ст.
7	фуросолидон	1 ст.	34	валерьянка	2 ст.
8	мукалтин	2 ст.	35	валидол	1 с.
9	андипал	1 ст.	36	спасатель	1 тюбик
10	викасол	1 ст.	37	фастумгель	1 тюбик
11	супрастин	1 ст.	38	финалгон	1 тюбик
12	активированный уголь	5 ст.	39	оксолиновая мазь	1 тюбик
13	цитрамон	1 ст.	40	каметон	1 тюбик
14	кофеин	1 ст.	41	биопарокс	1 тюбик
15	термопсис	3 ст.	42	аскорбиновая кислота	5 ст.
16	бромгексин	1 ст.	43	борная кислота	1 бут.
17	терпинкод	1 ст.	44	перекись водорода	1 бут.
18	этамзилат	1 ст.	45	новокаин	3 амп
19	папаверин	1 ст.	46	димедрол	2 амп
20	энтеродез	3 уп.	47	адреналина гидрохлорид	3 амп.
21	смекта	5 уп.	48	но-шпа	5 амп.
22	имодиум	1 ст.	49	кордиамин	1 амп.
23	граммидин	1 ст.	50	тавегил	5 амп.
24	аспирин	2 ст.	51	преднизолон	5 амп.
25	белластезин	1 ст.	52	йод	1 бут
26	энзистал	1 ст.	53	шприцы	5х2мл,3х10мл
54	фуросемид	1 амп.	57	лейкопластырь	Разные
55	найз	1 ст.	58	бинты	5 ст, 5 нест.
56	пантенол	1 баллон	59	термометр	1 шт.

Состав ремнабора.

№	Название	Кол-во	№	Название	Кол-во
1	Плоскогубцы	1	13	Куски капрона	0.3 м x 2
2	Отвертка универсальная	1	14	Проволока медная	1мм 3 м.
3	Отвертка малая	1	15	Проволока стальн.	1мм 3 м.
4	Шило	1	16	Куски кожи	0.1 м x 2
5	Крючок	1	17	Пуговицы разные	10
6	Надфили	3	18	Клей Момент	1 тюбик
7	Напильник 3-х гранный	1	19	Шурупы	10
8	Иголки (набор)	1	20	Гвозди	10
9	Ножницы	1	21	Свечи парафиновые	3
10	Нитки капроновые	1 кат.	22	Резинка бельевая	5 м.
11	Нитки х/б разноцветные	3 кат.	23	Шнур капроновый	10 м.
12	Куски брезента	0.3 м x 2	24	Пряжки	4

6.2. Смета затрат на прохождение маршрута

Статья расходов	На человека
Проезд на автомобиле в обе стороны	1500
Питание	600
Проживание	500
Прочее	400
Итого	3000 рублей

7. ИТОГИ, ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.

Итоги:

1. Пройден маршрут, по набору локальных препятствий соответствующий походу второй категории сложности.
2. Участники получили возможность отточить свои спелеологические навыки в новых для них пещерах.
3. Произведена чистка пещер, вынесли в общей сложности транспортный мешок мусора.
4. Отснято множество фотоматериала

Выводы:

1. Маршрут позволяет познакомиться с категорийными пещерами Ефремкинско-Сыйского карстового участка. Идеально подходит для первого спелеопохода второй категории сложности.
2. Группа физически и технически подготовлена хорошо.
3. Всех участников группы можно рекомендовать для участия в спелеопоходах 2 к.с. в более сложных спелеорайонах.

Рекомендации:

1. Использование личного автотранспорта для приезда в Ефремкино и при заброске к пещерам делает группу более независимой и мобильной. С точки зрения материальных затрат это гораздо дешевле, чем поезд либо автобус.
2. При планировании похода необходимо учитывать, что количество групп во время новогодних праздников в этом районе велико. Это может сильно увеличить общее время прохождения пещеры по сравнению с чистым ходовым временем.
3. по вопросам проживания и организации автотранспорта на месте рекомендую обратиться к директору турбазы «Томичка» Марине Юрьевне Жучковой. Тел. 89138121779; 89527451617.

8. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

<http://aks.m-ten.ru/>

<http://www.nskdiggers.ru/>

<http://abakanspeleo.ru/>

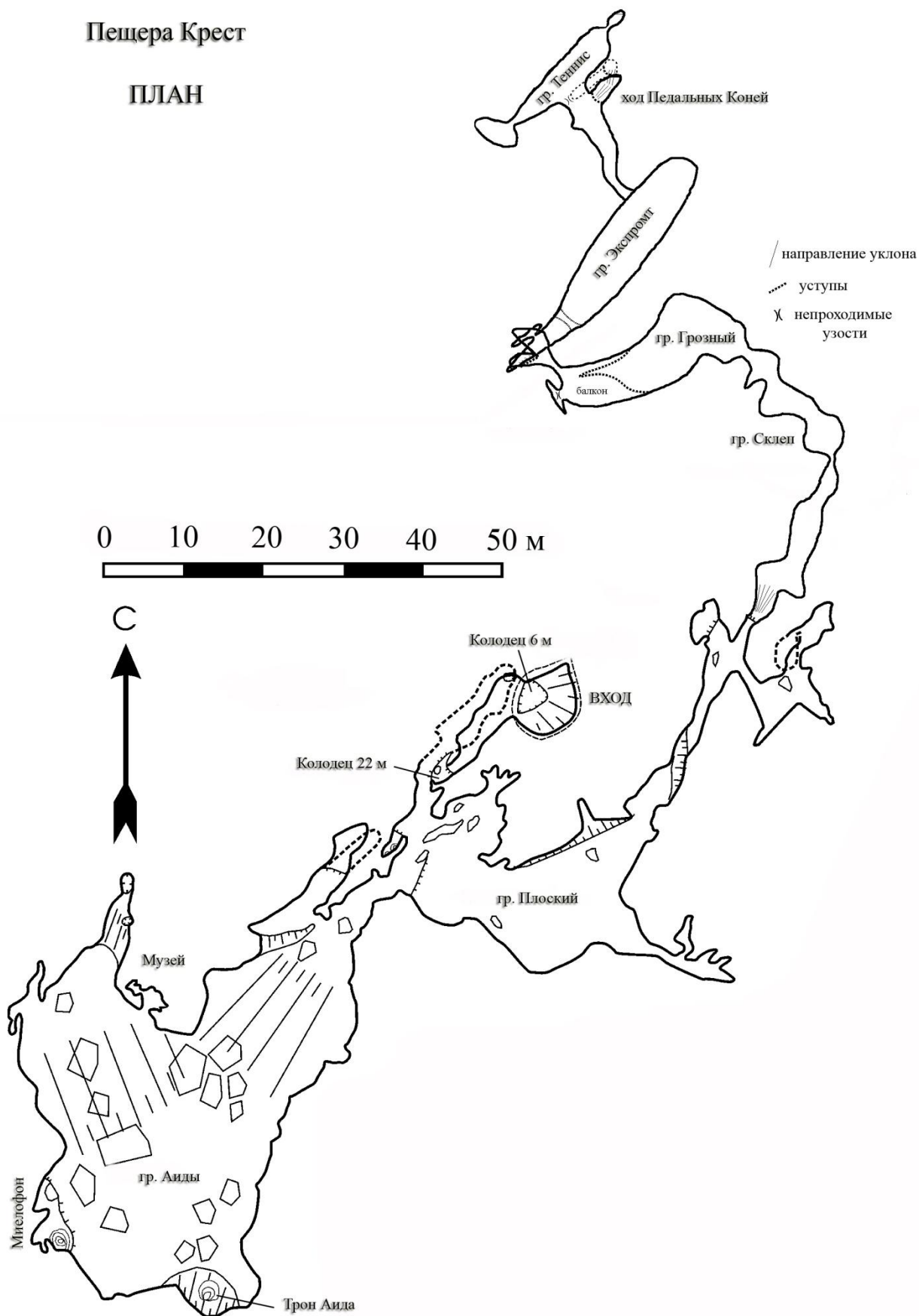
<http://berendei.tsu.ru/>

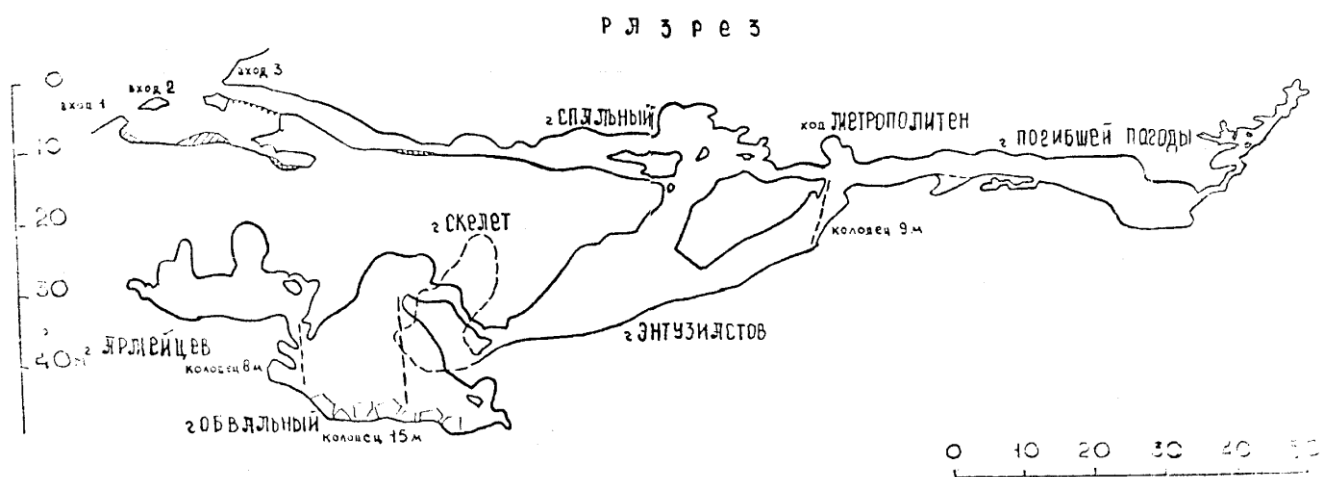
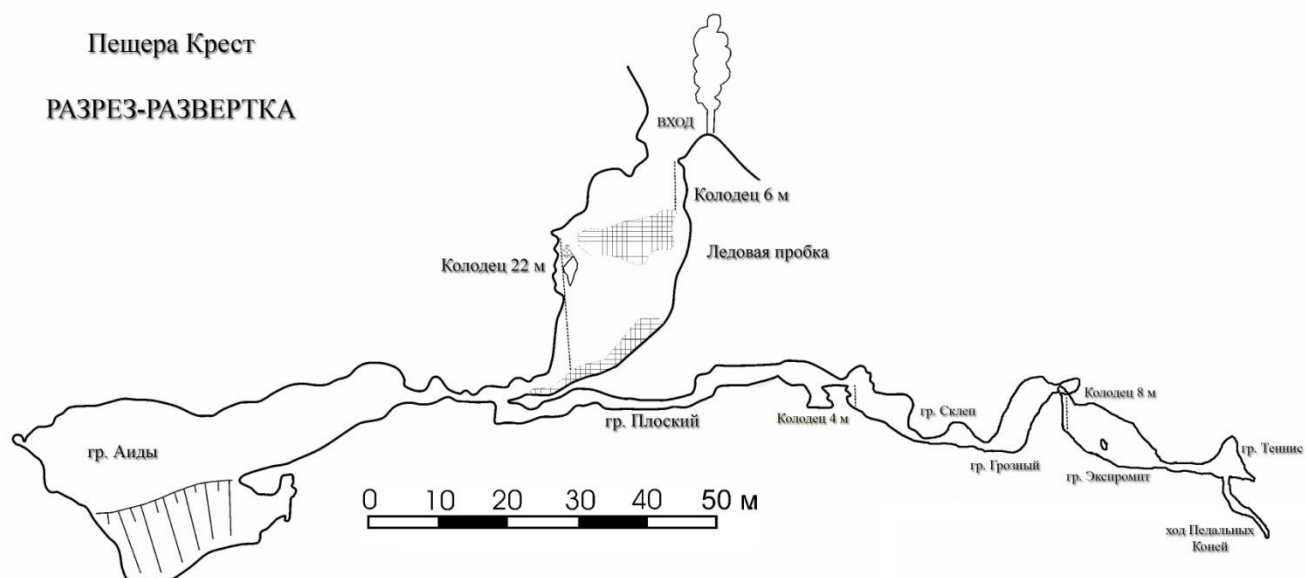
Отчет по спелеопоходу 1 к.с. по Ефремкинскому карстовому участку (январь 2013, рук. Бер Мария)

Отчет по спелеопоходу 1 к.с. по Ефремкинскому карстовому участку (январь 2013, рук. Измайлов Игорь)

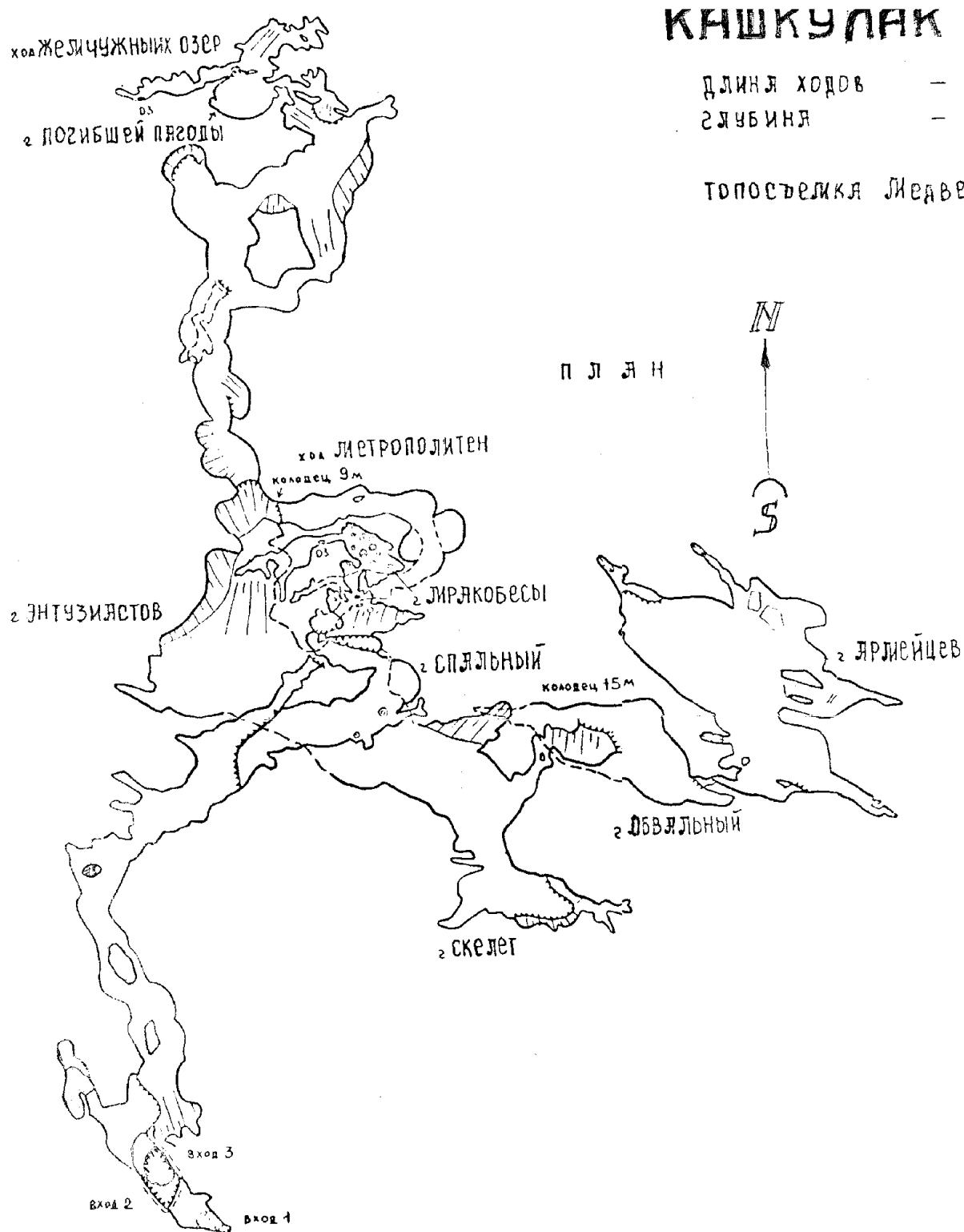
Методические указания по составлению отчётов о походах, составлены О.Л. Жигаревым. 2009г. Новосибирск.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Картографический материал

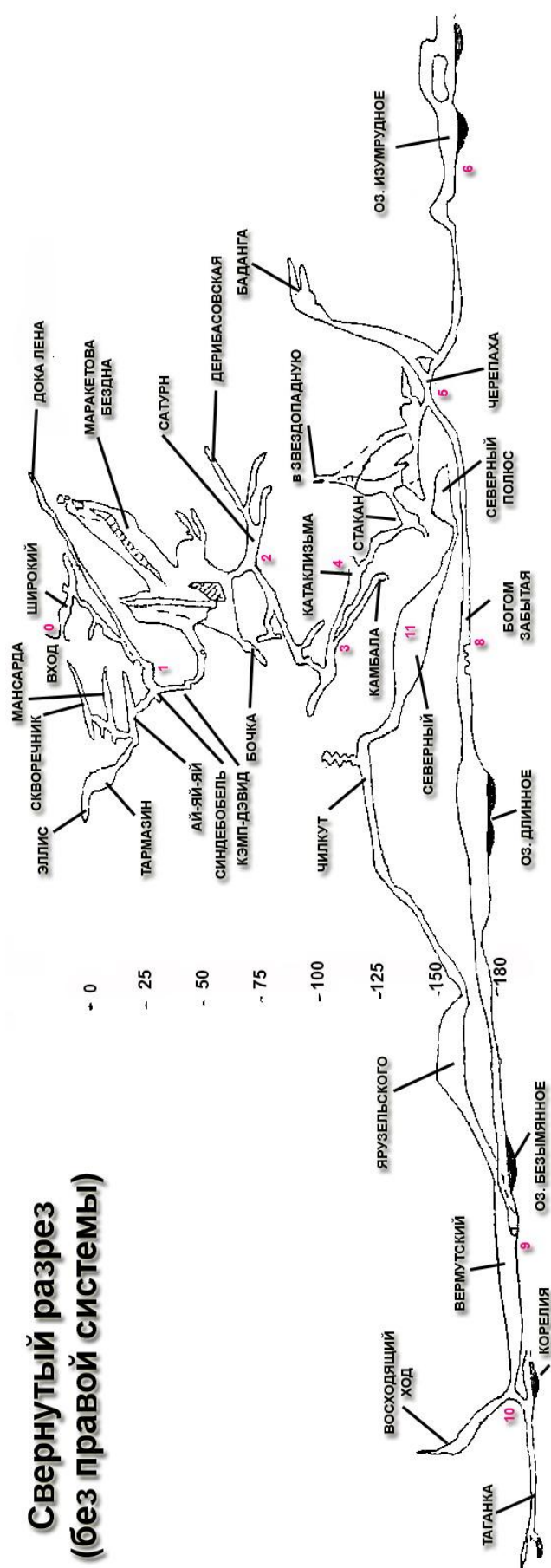




Пещера Кош-Кулак (разрез)



Пещера Кош-Кулак (план)



Пещера Ящик Пандоры (разрез)

Приложение 2: Фотографические материалы



Фотография 1. Вид на д. Малая Сыя от входа в пещеру Сыйская.



Фотография 2. Лебедка перед спуском с ледовой пробки. Пещера Сыйская.



Фотография 3. Трон Аида. Пещера Сыйская.



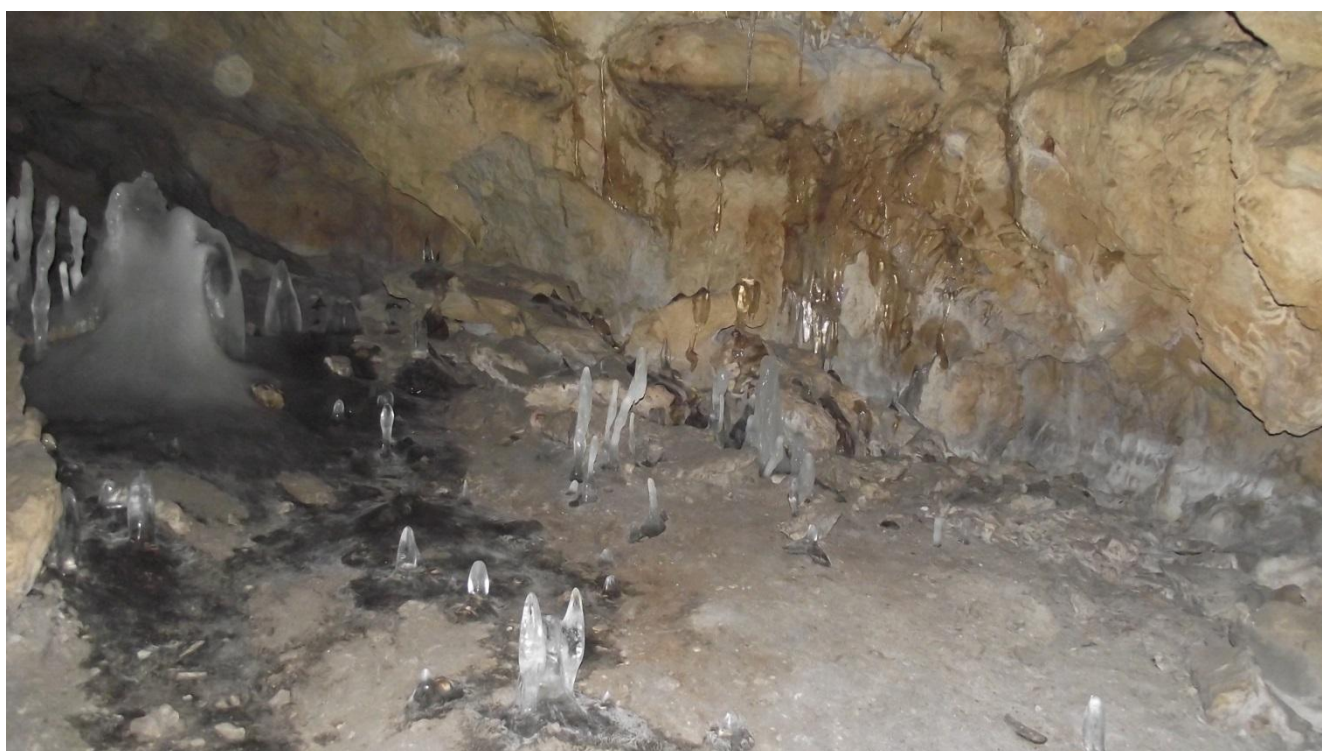
Фотография 4. Металлофон, Грот Аида. Пещера Сыйская.



Фотография 5. Металлофон, Грот Аида. Пещера Сыйская.



Фотография 6. Вход в пещеру Кош-Кулак.



Фотография 7. Входная галерея. Пещера Кош-Кулак.



Фотография 8. Сталагмит в гроте Храмовой. Пещера Кош-Кулак.



Фотография 9. Натечка в галерее хода Метрополитен. Пещера Кош-Кулак.



Фотография 10. Туры в гроте Армейцев. Пещера Кош-Кулак.



Фотография 11. Подъем со дна грота Мрачный. Пещера Кош-Кулак.



Фотография 12. Группа перед входом в грот Широкий. Пещера Ящик Пандоры.



Фотография 13. Перед спуском в разлом Синяя Гусеница. Пещера Ящик Пандоры.



Фотография 14. Прохождение троллей над озером Длинное. Пещера Ящик Пандоры.



Фотография 15. Группа в гроте Колизей. Пещера Ящик Пандоры.



Фотография 16. Развилка грот Утюг – грот Смешной. Пещера Ящик Пандоры.



Фотография 17. Вынесенный из пещер мусор.