

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Туристский клуб «**БЕРЕНДЕИ**»

Инв. № _____

ОТЧЕТ

о прохождении спелеомаршрута первой категории сложности
в районе Ефремкинского карстового участка
восточных отрогов Кузнецкого Алатау
(пос. Ефремкино и пос. Малая Сая, респ. Хакасия),
совершенном с 1 по 8 января 2013 г.



Маршрутная книжка № 0-56-12
Руководитель группы И.В.
Измайлов

Адрес руководителя: г. Томск
ул. Никитина 4, к. 438,
e-mail: izmi@elefot.tsu.ru

Маршрутно-квалификационная комиссия Томской областной федерации туризма
рассмотрела отчет и считает, что поход может быть зачтен
всем участникам и руководителю **первой категорией сложности.**

Отчет использовать в библиотеке _____

Судья – эксперт _____ (_____)

«____»

2013 г.

Томск – 2013

Оглавление

1. Справочные сведения о походе (информационная карта похода)	3
1.1. Выпускающая МКК	3
1.2. Проводящая организация	3
1.3. Место проведения	3
1.4. Общие справочные сведения о маршруте	3
1.5. Подробная нитка маршрута	3
1.5.1. Заявленного	3
1.5.2. Пройденного	3
1.6. Определяющие препятствия маршрута	3
1.7. Состав группы	3
1.8. Адрес хранения отчета	4
1.9. Причины изменения маршрута	4
1.10. Обзорная карта региона проведения туристского маршрута, её увеличенные фрагменты, GPS-координаты пещер и некоторых объектов жизнеобеспечения	4
2. Организация прохождения маршрута	8
2.1. Общая смысловая идея похода	8
2.2. Варианты подъезда и отъезда	8
2.3. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты, информация о страховке	8
3. Сведения о районе прохождения маршрута	9
4. График движения	11
4.1. График движения планируемый	11
4.2. График движения реальный	11
5. Техническое описание прохождения маршрута	12
5.1. День первый: 01.01.2013, дорога	12
5.2. День второй: 02.01.2013, пещ. Кирилловская и Миртовская	12
5.3. День третий: 03.01.2013, пещ. Ящик Пандоры (верхние этажи)	12
5.4. День четвёртый: 04.01.2013, пещ. Археологическая (н/к)	13
5.5. День пятый: 05.01.2013, пещ. Находка	13
5.6. День шестой: 06.01.2013, Тропа Предков	14
5.7. День седьмой: 07.01.2013, пещ. Петуховская. И день восьмой	15
6. Техническое описание препятствий маршрута (описания пещер [3])	15
6.1. Пещ. Кирилловская (1) [3]	16
6.2. Пещ. Миртовская (1) [3]	17
6.3. Пещ. Ящик Пандоры (1, верхние этажи) [3]	18
6.4. Пещ. Археологическая (н/к) [3]	20
6.5. Пещ. Находка (1) [3]	20
6.6. Пещ. Петуховская (1) [3]	21
7. Потенциально опасные участки (препятствия, явления) на маршруте	23
8. Дополнительные сведения о прохождении маршрута	23
8.1. Материальное оснащение группы	23
8.1.1. Список специального снаряжения (группового)	23
8.1.2. Список специального снаряжения (личного)	23
8.1.3. Список группового снаряжения	23
8.1.4. Список личного снаряжения	24
8.1.5. Состав походной аптечки	24
8.1.6. Состав ремнабора	24
8.1.7. Продукты и особенности питания на маршруте. Расчет веса рюкзака	25
8.2. Смета расходов	25
9. Итоги, выводы и рекомендации	25
10. Список использованной литературы	25
11. Приложение	26
11.1. Картографический материал	26
11.2. Дополнительные фотографии, поясняющего и подтверждающего характера	26
11.1. День первый: 01.01.2013, дорога	26
11.2. День второй: 02.01.2013, пещ. Кирилловская и Миртовская	26
11.3. День третий: 03.01.2013, пещ. Ящик Пандоры (верхние этажи)	28
11.4. День четвёртый: 04.01.2013, пещ. Археологическая (н/к)	31
11.5. День пятый: 05.01.2013, пещ. Находка	32
11.6. День шестой: 06.01.2013, Тропа Предков	33
11.7. День седьмой: 07.01.2013, пещ. Петуховская. И день восьмой	34
11.3. Справка о совершенном спортивном туристском маршруте	36

1. Справочные сведения о походе (информационная карта похода)

1.1. Выпускающая МКК

МКК Томской федерации спортивного туризма. Маршрутная книжка № 0-56-12.

1.2. Проводящая организация

Поход организован туристским клубом «Берендеи» Томского государственного университета (ТГУ). Адрес: Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина 36, <http://berendei.tsu.ru>.

1.3. Место проведения

Республика Хакасия, Ефреминский карстовый участок восточных отрогов Кузнецкого Алатау (пос. Ефремино и пос. Малая Сыя).

1.4. Общие справочные сведения о маршруте

Вид маршрута	Категория сложности	Протяженность активной части, км	Продолжительность		Сроки проведения
			общая	ходовых дней	
Спелео	Первая	–	8	6	01.01–08.01.2013.

1.5. Подробная нитка маршрута

1.5.1. Заявленного

Г. Томск – пгт Ши́ра – пос. Ефремино – пещ. Кирилловская (1) – пещ. Миртовская (1) – пещ. Археологическая (н/к) – пещ. Ящик Пандоры (верхние этажи, 1) – выход на «Тропу предков» – пещ. Находка (1) – пещ. Петуховская (1) – пос. Ефремино – пгт. Ши́ра – г. Томск.

1.5.2. Пройденного

Г. Томск – пгт Ши́ра – пос. Ефремино – пещ. Кирилловская (1) – пещ. Ящик Пандоры (верхние этажи, 1) – пещ. Археологическая (н/к) – пещ. Находка (1) – выход на «Тропу предков» – пещ. Петуховская (1) – пос. Ефремино – пгт. Ши́ра – г. Томск.

Маршрут пройденный отличается от заявленного отсутствием пещ. Миртовская (1) и несущественной сменой порядка прохождения некоторых препятствий.

1.6. Определяющие препятствия маршрута

Вид препятствия	Название	Категория трудности	Характеристика препятствия
Пещера	Кирилловская	1	Длина: 320 м; глубина/амплитуда: 36/29 м. SRT (катушка 15 м, 30°; восходящая катушка 15 м, каскадный колодец 6+6)
Пещера	Ящик Пандоры (верх)	1	Длина: 11000 (250) м; глубина/амплитуда: 180 (50) м Узости, SRT (крутая катушка 25 м, отвесные уступы 5 и 6 м)
Пещера	Археологическая	н/к	Длина: 560 м; глубина/амплитуда: 45 м
Пещера	Петуховская	1	Длина: 250 м; глубина/амплитуда: 44 м. SRT (катушка 15 м 30°, колодцы 14, 12 м.)
Пещера	Находка	1	Длина: 130 м; глубина/амплитуда: 43 м. SRT (колодцы 6 и 22 м.)

1.7. Состав группы

№ п /п	Фамилия, имя, отчество	Год рождения	Место работы / работы	Обязанности в группе	Туристский опыт	Домашний адрес
1	Измайлов Игорь Валерьевич	1976	ТГУ, РФФ, доцент	Руководитель, фотограф	1СУ (2ГР, 4ГУ, 2ПР)	Г. Томск, ул. Никитина 4-438
2	Лойко Наталья Александровна	1990	ТГУ, ИФ, студентка	Завхоз	ПВД	г. Томск, ул. Ф. Лыткина, д. 16
3	Чекалина Юлия Анатольевна	1994	ТГУ, ИФ, студентка	И.о. врача, фотограф	ПВД	г. Томск, ул. Осипенко, д. 23, кв. 48
4	Ян Евгений Жу-И	1993	ТГУ, ФП, студент	Завснар	ПВД	г. Томск, ул. Сибирская, д. 116, кв. 59

1.8 Адрес хранения отчета

Отчет находится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма. Электронная версия отчета на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.

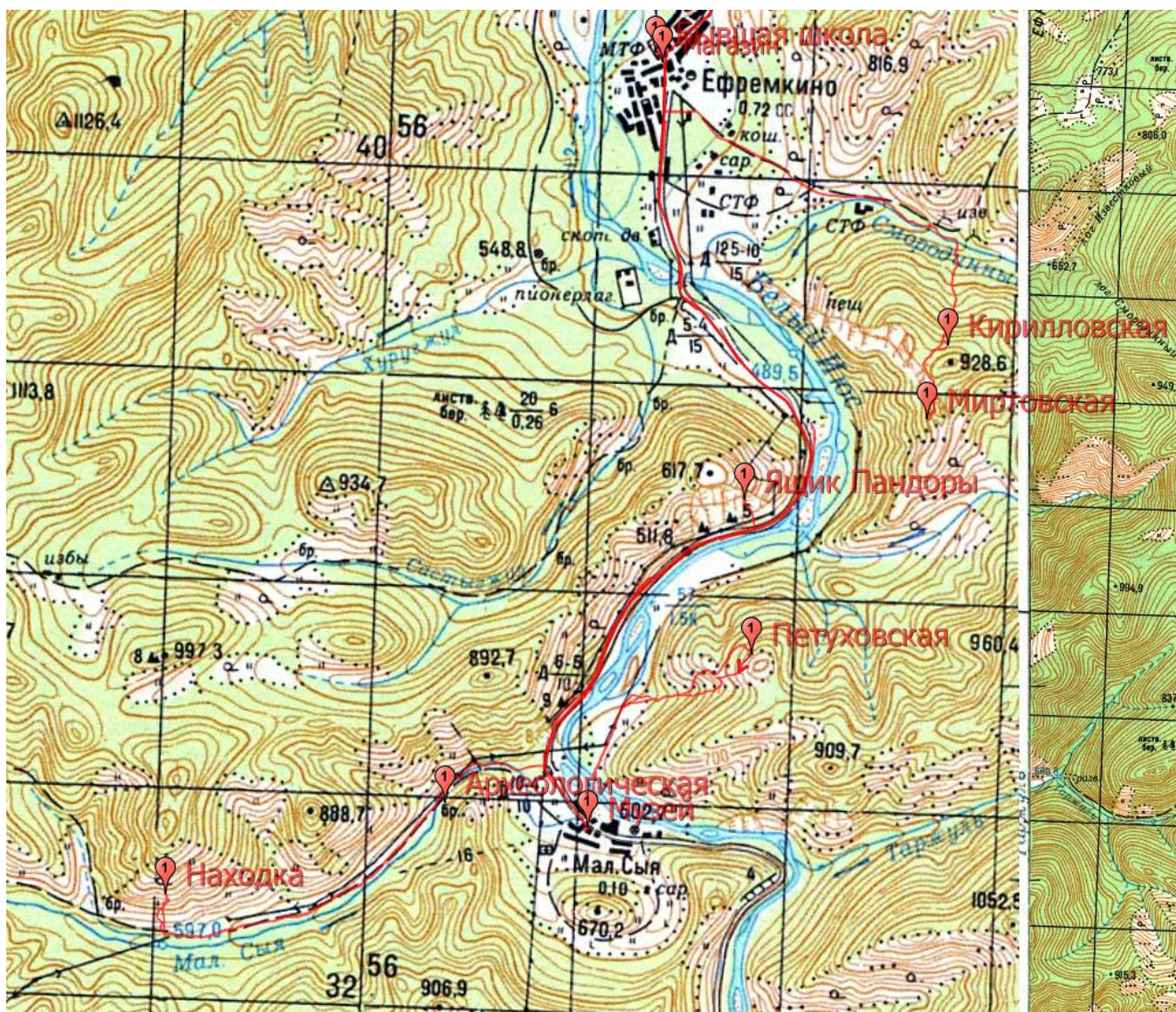
1.9. Причины изменения маршрута

Маршрут пройденный отличается от заявленного отсутствием пещ. Миртовская (1) и несущественной сменой порядка прохождения некоторых препятствий.

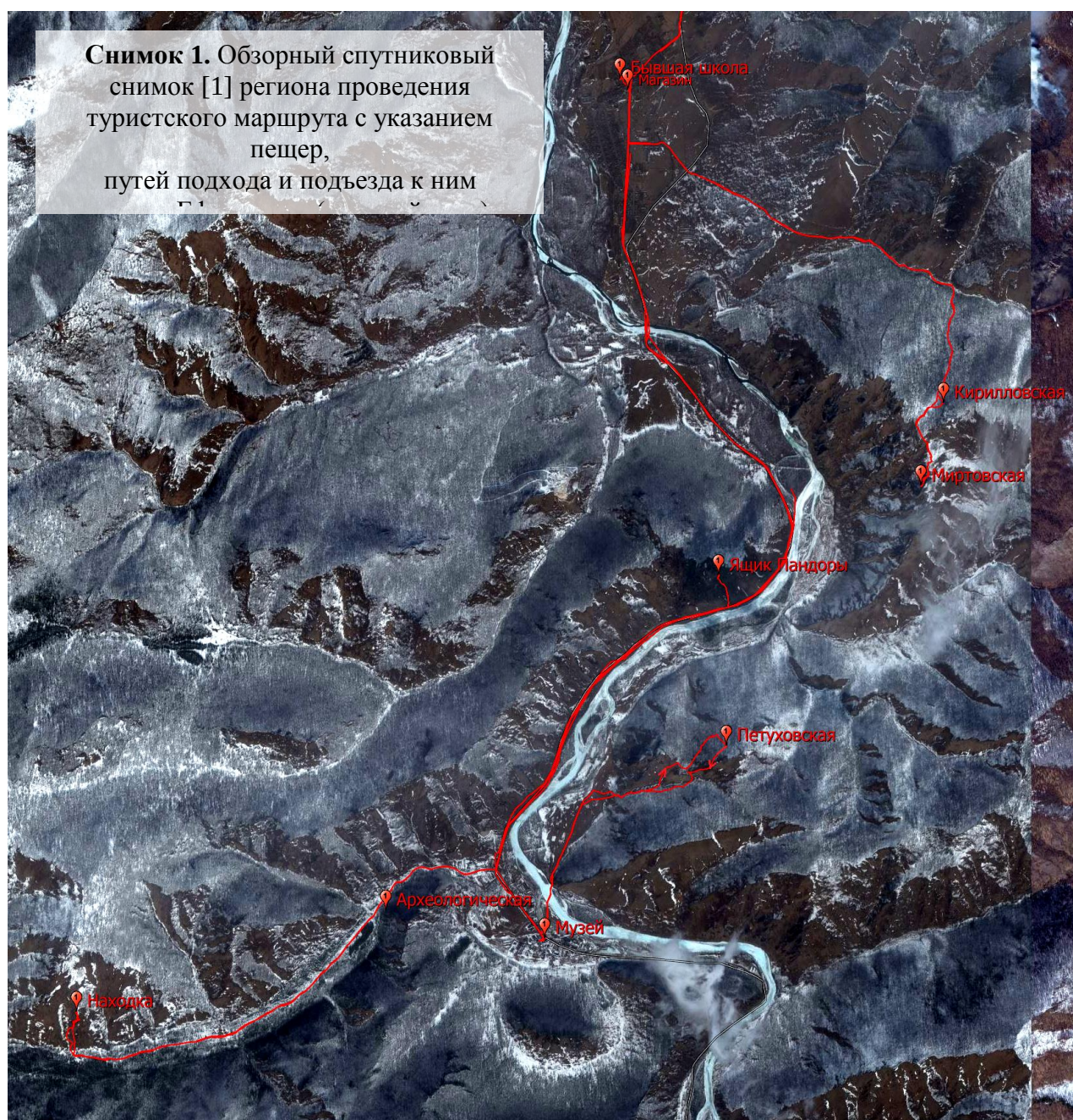
Непрохождение пещ. Миртовская обусловлено нехваткой времени и тем, что одному участнику никак не удалось преодолеть узость в самом начале пещеры без риска соскальзывания с заклиниванием в узости. Вероятно, здесь помогла бы искусственная опора высотой 30-50 см, шириной 20-30 см.

Смена порядка прохождения некоторых препятствий осуществлена для обеспечения равномерной загрузки пещер. Смена эта есть результат ежевечернего согласования порядка прохождения пещер многочисленными, в это время, группами спелеологов в пос. Ефремикино.

1.10. Обзорная карта региона проведения туристского маршрута, её увеличенные фрагменты, GPS-координаты пещер и некоторых объектов жизнеобеспечения



Карта 1. Обзорная карта региона проведения туристского маршрута с указанием пещер, путей подхода и подъезда к ним от пос. Ефремино (красный цвет)





Снимок 2. Увеличенный фрагмент № 1 обзорного спутникового снимка 1 [1].
Пещеры: Кирилловская (1), Миртовская (1), Ящик Пандоры (верхние этажи, 1)
(пещеры, пути подхода и подъезда к ним указаны красным цветом)

Таблица 1. GPS - координаты пещер

Название пещеры	Измерения А.А. Макунина (2008, цит. по [1])		Наши измерения, градусы° мин.' секунды"
	В градусах	Градусы° мин.' секунды"	
Археологическая	N54.4071383, E89.4138617	N54°24'25,7", E89°24'49,9"	—
Кирилловская	N54.4462183, E89.4876417	N54°26'46,4", E89°29'15,5"	N54°26'46,25", E89°29'15,35"
Миртовская	N54.4400317, E89.4847500	N54°26'24,1", E89°29'05,1"	N54°26'23,32", E89°29'04,77"
Находка	N54.3993033, E89.3728583	N54°23'57,5", E89°22'22,3"	N54°23'57,61", E89°22'22,26"
Петуховская	N54.4199200, E89.4588467	N54°25'11,7", E89°27'31,8"	N54°25'11,31", E89°27'31,99"
Ящик Пандоры	N54.4329983, E89.4577017	N54°25'58,8", E89°27'27,7"	N54°25'58,51", E89°27'28,22"

Таблица 2. GPS-координаты некоторых объектов жизнеобеспечения

Объект	Координаты GPS, градусы° мин.' секунды"
Бывшая школа (место проживания)	N54°28'16,01", E89°26'41,29"
Магазин	N54°28'12,91", E89°26'45,07"
Музей	N54°24'17,92", E89°26'05,32"
Ж/д станция "Шира"	N54°29'16,01", E89°57'37,28"



Снимок 3 и 4. Увеличенные фрагменты № 2 и 3 обзорного спутникового снимка 1 [1].

Пещеры: Ящик Пандоры (верхние этажи, 1), Петуховская (1), Археологическая (н/к), Находка (1) (пещеры, пути подхода и подъезда к ним указаны красны цветом).

Оптимальный путь подъёма к пещ. Петуховская и спуска от неё соответствует пути спуска нашей группы (нижняя красная кривая на снимке 3). Этот путь дольше идёт по логу и переходит на отрог по более пологому склону.

Оптимальный же путь к пещ. «Находка» (по отрожку) – правый на снимке 4

2. Организация прохождения маршрута

2.1. Общая смысловая идея похода

Выбор района проведения похода обусловлен его высокими рекреационными свойствами и хорошей транспортной доступностью, умеренностью транспортных расходов. Это излюбленное место активного отдыха многих спелеологов Сибири: в праздничные дни и дни каникул здесь занимаются спортивным туризмом довольно много групп. Проживать здесь можно в бывшей школе либо квартироваться у жителей посёлка. Мы остановились в школе.

Все участники желали попасть в пещеры в среднегорном районе, пройти насыщенный препятствиями маршрут, получить эстетическое наслаждение от общения с природой.

Группа поставила перед собой следующие цели:

- познакомиться пещерами Хакасии в районе Ефревкинского карстового участка и познакомиться с особенностями зимних восточных отрогов Кузнецкого Алатау;
 - попробовать себя в новом виде спортивного туризма – спелеологии, применить на практике навыки SRT;
 - необычно и интересно провести новогодние каникулы: спортивно, вне цивилизации.
- Следовательно, продолжительность путешествия не должна превышать восьми дней (с учётом дороги).

2.2. Варианты подъезда и отъезда

Существует два основных варианта подъезда и отъезда.

1. Подъезд поездом до станции Ши́ра, а далее – автотранспортом. Это требует преодоления, приблизительно, 750 км (17...18 ч.) и 45 км, (1 ч.) пути, соответственно.

1.1. Из города Томска до станции Ши́ра ходит вагон прямого сообщения Томск – Абакан: отправление из Томска в 4:10 (время московское), прибытие в Ши́ра 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 Ши́ра в 21:34 (мск.), ходит ежедневно.

Обратный поезд сообщением Абакан-Москва с вагоном до Томска из Ши́ра отправляется в 19:30 (мск.), прибывает в Тайгу в 8:21 (мск.), прямой вагон до Томска в Томск прибывает в 13:31 (мск.).

1.2. Из города Ши́ра ежедневно утром и вечером в сторону Коммунара ходит рейсовый автобус, отправление в 5:00 и 17:00 (время местное, +4 часа к московскому). Обратный автобус из Коммунара в Ши́ра проходит около 7:00 и около 19:00 часов местного времени. Но этот вариант связан с потерей времени на ожидание порядка двух часов. Кроме того есть риск того, что автобуса попросту не будет. Более рационально воспользоваться услугами частных перевозчиков, особенно если требуется доставить одну-две группы общей численностью от восьми человек. Так мы и поступили.

2. Помимо железной дороги, Ши́ра связан с другими городами автомагистралями. Поэтому из Томска можно добраться на собственном или арендованном автотранспорте. Расстояние порядка 560 км., ориентировочное время в пути от 7...8 ч. до 12 ч.

Первый вариант наиболее экономичен и массов, но требует больше времени. Несколько сократить время можно, если добираться из Тайги в Томск утренней электричкой.

Второй вариант быстр и удобен тем, что собственный автомобиль в пос. Ефревкино позволяет группе экономить силы, а так же время либо деньги при доставке к подножию подъёмов к пещерам. Это делает группу мобильнее и независимей.

2.3. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты, информация о страховке

При возникновении непредвиденных критических ситуаций и несчастных случаев необходимо: выйти на автодорогу Коммунар-Ши́ра (быть готовым применить приёмы оказания первой медицинской помощи и транспортировки пострадавшего) и ждать попутный

автотранспорт до Ефремкино либо до Ширы (в случае серьезных травм). Дорога эта не сильно загружена, поэтому необходимо иметь средства связи для вызова транспорта. В районе есть сотовая связь, которая достаточно уверенно позволяет передавать сообщения с «возвышенностей»: сопки, отрогов. В кулуарах и логах связи может не быть.

Все участники похода были застрахованы на время мероприятия (8 дней) на сумму 100 тыс. руб. (за 160 руб./чел.) Причём эта коллективная страховка от ВСК (совместная с двумя группами нашего туристского клуба) увеличивала возможный размер страхового вознаграждения для одного пострадавшего до 1 млн. руб.

3. Сведения о районе прохождения маршрута

Сведения этого раздела заимствованы из [2].

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. 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 Бель-су хребет Тегир-Тыз. Здесь отметки достигают 2220 метров (гора Старый город) и 2178 метров (гора Верхний Зуб). Севернее Кузнецкий Алатау сильно расчленен притоками Томи, коими являются реки Уса и Бель-Су и Чулыма, коим является 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 куэстовый 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 1,0-2,0 метра и скорости течения 1,2-1,5 метра в секунду. Почти повсеместно русло разбито протоками на несколько рукавов.

Гора Кашкулак расположена вблизи водораздела правых притоков Белого Июса - рек Тюрим и Колоджул. В горной части эти реки имеют ширину до 10 метров при глубине до 1 метра и скорости течения около 1,5-2 метров в секунду. При выходе из гор в степь обе реки распадаются на множество рукавов и исчезают в заболоченной степи севернее села Топаново. Русло Тюрима в этой части его течения местами можно проследить вдоль южной границы хребта Кызыл-Хая.

Определенный интерес представляют достаточно высокодебитные родники на правом борту долины реки Глухая – левого притока Колоджул. В некоторой степени можно предположить возможность проникновения части воды этих родников через систему разломов в полость пещеры Кашкулакской, чем, возможно, объясняется ее периодическое затопление.

Растительность склонов Кузнецкого Алатау на его восточных склонах определяется сильным влиянием ландшафтообразующих факторов степной Хакасии. В районе станции Ширы типичная степь с участками засушливой и солончаковой степи, 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 сопки начинают встречаться кедры. Затем, с отметок дна долин около 600-700 метров начинается черневая 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, подобные заросли могут быть полностью непроходимыми. Западные же склоны - это царство влажной черновой 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 животных встречаются лоси, волки, лисы, зайцы, много коз и маралов. В зоне черновой тайги распространен бурый медведь. Весьма интересно, что в районе хребта Тегир-Тыз 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 спелеопоходов до 2 категории сложности. Наиболее полезны для новичковых выходов пещеры «Петуховская», «Ящик Пандоры» (верх), «Кирилловская», «Находка».

Возможен сплав по рекам Белый и Черный Июс 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.

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

4. График движения

4.1. График движения планируемый

Даты	Дни пути	Участки маршрута	Км*	Способы передвижения
01.01.13	1	Г. Томск – пгт. Шира	750	Поезд
02.01.13	2	Пгт. Шира – пос. Ефремино – пещ. Кирилловская (1) – пещ. Миртовская (1) – пос. Ефремино	45 5 1 6	Автобус; пешком, SRT ; пешком, SRT ; пешком
03.01.13	3	Пос. Ефремино – Пещ. Археологическая (н/к)	10×2 0,5×2	Автобус; пешком
04.01.13	4	Пос. Ефремино – пещ. Ящик Пандоры (верх. этажи) – пос. Ефремино	5,5 0,35×2 5,5	Автобус; пешком, SRT ; пешком
05.01.13	5	Пос. Ефремино – Тропа Предков – пос. Ефремино	12	Пешком
06.01.13	6	Пос. Ефремино – пещ. Находка (1)	14×2 0,45×2	Автобус; пешком, SRT
07.01.13	7	Пос. Ефремино – пещ. Петуховская (1) – пос. Ефремино – пгт. Шира	9,5 3,2×2 55	Автобус; пешком, SRT ; автобус
08.01.13	8	пгт. Шира – г. Томск	750	Поезд

*Расстояние дано без учёта перемещения в пещерах. Множитель «×2» учитывает дорогу обратно.

4.2. График движения реальный

Даты	Дни пути	Участки маршрута	Км*/ч.х.в.**	Способы передвижения
01.01.13	1	Г. Томск – пгт. Шира	750	Поезд
02.01.13	2	Пгт. Шира – пос. Ефремино – пещ. Кирилловская (1) – пещ. Миртовская (1) – пос. Ефремино	45 5/3:03 1 6	Автобус; пешком, SRT ; пешком; пешком
03.01.13	3	Пос. Ефремино – пещ. Ящик Пандоры (верх. этажи) – пос. Ефремино	5,5 0,35×2/3:52 5,5	Автобус; пешком, SRT ; пешком
04.01.13	4	Пос. Ефремино – пещ. Археологическая (н/к)	10×2 0,5×2/1:50	Автомобиль; пешком
05.01.13	5	Пос. Ефремино – пещ. Находка (1)	14×2 0,45×2/2:02	Автомобиль; пешком, SRT
06.01.13	6	Пос. Ефремино – Тропа Предков – пос. Ефремино	12/4:17	Пешком
07.01.13	7	Пос. Ефремино – пещ. Петуховская (1) – пос. Ефремино – пгт. Шира	9,5 3,2×2/2:01 55	Автобус; пешком, SRT ; автобус
08.01.13	8	пгт. Шира – г. Томск	750	Поезд

*Расстояние дано без учёта перемещения в пещерах. Множитель «×2» учитывает дорогу обратно.

**ч.х.в. – чистое ходовое время для прохождения пещер (описание подходов к пещерам и время необходимое для этого приведены в следующем разделе).

5. Техническое описание прохождения маршрута

Подготовка к походу. В преддверии похода был совершен ряд тренировок по технике SRT на Буревестнике и скалодроме ДДЮ «Кедр».

5.1. День первый: 01.01.2013, дорога

Сели в плацкартный вагон прямого сообщения г. Томск – пгт. Шира в 7:10. Отсыпаемся после новогодней ночи, доедаем новогодние яства – готовимся к походу.

В 21:55 по московскому времени мы были в Шира, а в 22:50 (02:50 местного времени) микроавтобус принимающей стороны (от Марины Жучковой) доставил нас к месту проживания: бывшая школа пос. Ефремино. Разбираем вещи, ложимся спать.

5.2. День второй: 02.01.2013, пещ. Кирилловская и Миртовская

Подъём в 07:12 (здесь и далее время местное, большее московского на четыре часа), собираемся, завтракаем новогодними салатами, пьём чай. В 09:17 выходим на маршрут. До пещер сегодня идём пешком. Через 58 минут (в 10:15), пройдя 3,8 км по дороге, подходим к повороту нашего пути направо. Теперь широкая хоженная тропинка средней, но ощутимой крутизны (порядка 15°) ведёт к пещере. Пройдя 1,2 км и поднявшись на 260 м, в 10:47 мы у пещеры Кирилловская (путь занял 1:30).

Надеваем снаряжение, делаем навеску за бревно и в 11:18 начинаем спуск по катушке 15 м, 30°. Здесь нас догоняет ещё одна группа, просит пока не занимать грот «Тараканьи бега». Спуск по катушке занял примерно 30 минут.

В 11:48 начинаем подъём в грот «Музыкальный» (восходящая катушка 15 м, каскадный колодец 6+6). Первый идёт по стационарной верёвке, навешивает свою за единственный шлямбурный крюк. Продолжает двигаться аналогично и организует П-перила той же своей верёвкой. Вторая точка крепления – выступ скалы. В грот «Музыкальный» группа спустилась в 12:44 (прохождение в одну сторону за 56 минут). Гуляем по гроту, фотографируемся, перекусываем собираемся обратно, но нам навстречу идёт ещё одна группа. Приходится её переждать.

Из грота «Музыкальный» начинаем двигаться в 14:16 и спустились к началу грота «Тараканьи бега» в 14:47 (прохождение в обратную сторону занято 31 минуту).

Неспешная, с фотосессией, пробежка по гроту «Тараканьи бега» потребовала 41 минуту. В 15:28 начинаем подъём, который можно было бы завершить в 15:53 (за 25 мин.), но замедляет прохождение наличие коллег из других групп. В 16:15 мы завершили прохождение пещеры.

Чистое ходовое время: 3:03 (общее: 4:47).

Теперь по плану у нас прохождение пещ. Миртовская. Собираем вещи и в 16:35 начинаем движение к ней. В 17:10 (через 35 мин. и 1 км пути) мы у пещ. Миртовская. Фотографируемся на фоне огромной арки выше неё. Надеваем снаряжение, по ходу немного перекусываем. В 17:45 начинаем подъём в пещеру Миртовская. Вход в неё находится в скале на высоте 4–5 м над уровнем земли. К скале приложено бревно: не толстое, но достаточно крепкое. Поднимаемся по нему. Далее путь лежит через узость только половина участников относительно легко протискиваются через неё. Для прохождения двух других им необходимо «приподняться» в этой узости в чуть более широкую её часть. Но тогда некоторым мешает голова (выше щели нет), а протискиваться горизонтально не по дну щели несколько рискованно (есть вероятность соскальзывания и заклинивания тела в низкой узкой части щели). Другим для надёжного движения «враспор» в этой части не хватает ширины щели, поэтому риск тот же. Вероятно, здесь помогла бы искусственная опора на дне этой узости высотой 30-50 см, шириной 20-30 см. Уже поздно (18:30), и проверять эту гипотезу мы не стали...

Возвращаемся из пещеры, пакуем снаряжение и в 18:50 начинаем движение к пос. Ефремино. С одним перекусом в 20:30 (за 1:40) приходим в школу на ночлег.

5.3. День третий: 03.01.2013, пещ. Ящик Пандоры (верхние этажи)

Подъём в 7:50, выход 10:08. Доставка до подъёма к пещере автотранспортом к 10:40 (5,5 км). Начинаем подъём по хорошо выбитой тропинке в 10:43 и в 10:58 мы у пещеры

«Ящик Пандоры» (у входного грота «Широкий»). Подъём длиной 0,35 км на 160 м занял 15 минут.

В 11:35 мы уже готовы к спуску, но у входа в Пылесос очередь. В 12:00 начинаем спуск, но это громко сказано: в Пылесосе и в крутой катушке (25 м) «пробка» из спелеологов. Мы не столько движемся, сколько ждём впереди идущих. В 12:40 на выходе из Пылесоса организуем свою навеску за два шлямбурных крюка и начинаем спускаться дальше по в крутой катушке (25 м). В в гроте «Синдебобель» мы в 13:07 (чистое время спуска 40 минут).

Далее совершаем прогулку к по восходящим (справа от входной) галереям: «Неглинка» и «Мясоедовская» (около 70 м). По «Мясоедовской» доходим до калибра, выводящего в грот «Дока Лена». Но в него мы не идём. Здесь встречается натёчка и сталагматы. Возвращаемся в «Синдебобель» (13:27, 20 минут).

Из «Синдебобеля» идём ко входу в грот «Ай-яй-яй». Он находится почти напротив входной катушки, чуть правее входа в «Кэмп-Дэвид» (нижние этажи). Здесь поднимаемся по стационарной верёвке на глыбу-уступ в 5 м и оказываемся в гроте «Ай-яй-яй» (13:45, 18 минут).

Далее левой стеной попадаем к двум коротким ходам к большому гроту «Тармазин». Между его стенами закинута огромная глыба–дельтаплан (13:55, 10 минут).

В верхней части грота вертикальный уступ (около 6 м) со стационарной верёвкой ведёт на балкон – грот «Элис». Начинаем подъём в 13:55 и в 14:12 мы в гроте «Элис» (17 минут на подъём). Фотографируемся, любимся, отдыхаем. В 14:30 начинаем спуск и в 14:48 мы у дельтаплана (18 минут).

Далее через гроты «Ай-яй-яй», «Синдебобель», крутую катушку и «Пылесос» с некоторыми ожиданиями встречаем и попутных коллег возвращаемся во входной грот «Широкий» в 17:22 (чистое время 1:49).

Чистое ходовое время: 3:52 (общее: 5:47).

В гроте «Широкий» переодеваемся, перекусываем, складываем вещи и в 18:05 отправляемся в пос. Ефремикино пешком. Обратный путь занял 1:50, в 19:55 мы были в школе.

5.4. День четвёртый: 04.01.2013, пещ. Археологическая (н/к)

После двух насыщенных событиями дней сегодня запланирована полуднёвка. Но сидеть дома мы не намерены: этот день мы посвятили неспешному посещению пещеры Археологическая. К ней нас доставили автомобилем в 16:30.

В Археологической пещере перед нами предстал настоящий лабиринт с узкими ходами. Сквозь стены слышались голоса ребят, пришедших раньше нас. В Пещере мы обнаружили сумку с костюмом Деда Мороза и тут же все начали шутить. Пройдя через лабиринтовые ходы, двое участников пытались найти что-нибудь интересное на высокой полке. Но, приподнявшись чуть выше, не нашли ничего. Мы исследовали по правой стене узкий лаз, конца которому не было видно. Но когда зашли в тупик, поняли, что пора возвращаться к выходу (18:20).

Такое обследование пещеры заняло 1:50. Далее нас автомобилем доставили обратно в школу.

5.5. День пятый: 05.01.2013, пещ. Находка

Проснулись сегодня гораздо раньше нашего выезда (11:45) к пещере. Доставка почти до подъёма к пещере автотранспортом состоялась к 12:24 (14 км). В этом году ориентир для начала подъёма (пересечение дороги с ЛЭП) стал менее заметным: за одну ночь провода ЛЭП украли неизвестные лица... Начинаем подъём по протоптанной тропинке в 12:29. В этом году она начинает идти несколько не оптимально: идёт не по отрожку, а уходит влево от него к логу (там больше снега), и только в крутой части подъёма выходит на отрог, почти у самой пещеры (см. снимок 4). Но подниматься проще по протоптанной дорожке, чем топтать её самим. Так мы и поступаем, но спускаемся потом по правильной тропинке (этаже история повторится через день на подходах к пещ. Петуховская). Тем не менее, подъём длиной 0,45 км на 140 м занял 20 минут: в 12:49 мы у пещеры.

Пещера «Находка» славится своей прохладой и «ледовитостью». Надеваем снаряжение, спуск в первый колодец (6 м) начали в 13:15, завершили в 13:28 (13 минут). Далее (кто по бревну, кто под ним) подходим к спуску во второй колодец 22 м. Навеска здесь осуществляется за два шлямбурных крюка, а для безопасного подхода к ним (и для пущей надёжности) делаются перила (3 м) за скальную «балду». Два стационарных крюка подёрнуты ржавчиной. Они находятся вертикально друг под другом, что затрудняет обеспечение равномерной их загрузки спортсменом на вертикальных перилах. Поэтому тщательно выверяем длины плеч навески, а на горизонтальных перилах вяжем амортизирующий узел. Помимо этих крюков, здесь приятно блестят внутренней резьбой два самоврезных крюка, разумеется, без внешних навинчивающихся частей... Поэтому имеет смысл брать с собой свои внешние части, если есть возможность... Спуск во второй колодец (22 м) начинаем в 13:24 (до завершения спуска в первый), заканчиваем в 14:04 (40 минут). Чистое ходовое время спуска: 49 минут.

На дне пещеры гуляем по льду, фотографируемся 27 минут. В начинаем подъём в 14:31. Колодец (22 м) проходим за 55 минут. Рядом с пугающей «балдой» есть лаз в небольшой тёплый гротик. В этом лазе температура меняется с отрицательной на положительную: отчётливо видна линия замерзания и таяния воды на стенах. В этом гротике мы перекусываем и греемся 25 минут. Затем поднимаемся наверх за 18 минут. В 16:09 мы вышли из пещеры, переоделись и в 16:25 начали спуск по отрожку. Минут за десять, пятнадцать сбегали к дороге, где нас уже ждала машина. В школе были в 17:25.

Чистое ходовое время: 2:02 (общее: 2:54).

5.6. День шестой: 06.01.2013, Тропа Предков

В этот день у нас снова была запланирована полудневка, поэтому встали мы позже чем обычно. Во второй половине дня мы планировали прогулку по Тропе Предков. Ярослав и Женя отправились в Ящик Пандоры, чтобы забрать забытый в гроте Широком комбинезон, поэтому выехали раньше нас. С ними мы договорились встретиться по пути к Тропе Предков. Настроение у нас было приподнятое, и эйфории в нас было не меньше чем в дни посещения пещер, поскольку, вечером прошедшего дня, мы прочитали о древней истории Тропы, по которой нам предстояло пройти. И вот, в обед наша группа поела, попила крепкий чай и отправилась в путь (в 14:00).

Идти молча нам совсем не хотелось, и не могло, поэтому один из наших участников постоянно кричал: "Ура, тропа предков!" и бегал вокруг нас.

По дороге к Тропе мы встретились с Женей и Ярославом. Дальше мы шли уже все вместе. Путь проходил вдоль реки, затем нам предстоял небольшой подъем к самой тропе. Дорога шла по холмам вдоль реки, затем мы взяли немного левее. Путь мы продолжали около двух часов, а затем увидели очень красивое дерево с множеством разноцветных ленточек. К сожалению, у нас не было ничего подобного, что можно было бы завязать, кроме старого комбинезона Леши Ендовицкого, поэтому мы просто сели на скамейку, немного отдохнуть. Через пару минут подошли наши фотографы, которые отставали, и мы продолжили путь. Дальше нам встретилось множество гротов, в последнем из которых нас ждал сюрприз. Из грота вылетела стая голубей, а Женя, который шел впереди, выбежал от туда с капюшоном на голове и размахивая руками. Ему показалось, что упавший капюшон – это летучая мышь, вцепившаяся в голову. В одном из гротов мы хотели сделать запланированный перекус, что бы не мерзнуть на улице. Лавируя между горами голубиного помета, мы добрались до конца пещеры и вышли обратно. Есть там нам не захотелось, и дальше, уже без остановок, мы дошли до Трехглазой арки. По пути нам встречалось множество красивых малых пещер, многие из которых были сквозными. В Трехглазой арке мы нашли горы уже готового хвороста, разожгли костер и очень вкусно пообедали. Сделав много красивых фотографий, возле этого причудливого создания Творца, наша группа поспешила домой. Обратный путь шел той же дорогой, только чуть выше, что позволило нам сэкономить время. К 19:00 мы были в школе.

Чистое ходовое время: 4:17 (общее: 5:00).

5.7. День седьмой: 07.01.2013, пещ. Петуховская. И день восьмой

Прощальный день. Встали в 8:30, автобус подан в 9:45. В 10:30 нас доставили в пос. Малая Сыя к месту перехода через р. Белый Июс (недалеко от музея). В 10:35 начинаем пешую часть маршрута: переходим замёрзшую речку с одной неширокой промоиной у правого берега. Далее полем правого берега по протоптанной дорожке. Через 900 м (от реки), на 100 м позже, чем это должно быть (см. снимок 3), дорожка поворачивает направо в лог и идёт по его дну, порой немного забирает на правый склон (левый по ходу движения). Затем, через 600 м, круто поворачивает влево на отрог. Теперь она это делает на 260 м раньше чем следовало бы (здесь склон отрога ещё довольно крут). Решаем, что по протоптанной дороге идти проще и следуем по ней. Так, минув 3,2 км и поднявшись на 240 м, в 11:24 подходим к пещере (за 49 минут).

Входной грот обширен и удобен для переодевания. Он состоит из двух частей. Мы надеваем снаряжение в первой: она посветлей, но несколько холодней. В 11:50 делаем навеску в первый колодец (12 м) за два шлямбурных крюка и бревно. Для повышения скорости прохождения пещеры стараемся, по возможности, нигде не собираться группами больше двух человек, но, конечно, держать друг друга (по цепочке) в поле зрения. (Поэтому далее имеет смысл только общее время спуска/подъёма группы). В 12:05 закрепляем перила катушки за шлямбурный крюк (15 м). В 12:27 организуем короткие (3 м) горизонтальные перила от глыбы к двум шлямбурным крюкам вертикальной «периланы» во второй колодец (камин 14 м) и сами эти вертикальные перила. В 12:58 группа спустилась на дно пещеры. Чистое время спуска: 1:08. Гуляем, любимся, фотографируем. В 13:45 начинаем подъем и через 53 минуты (в 14:38) перекусываем во входном гроте пещеры.

Чистое ходовое время: 2:01 (общее: 2:48).

До автобуса ещё довольно много времени, поэтому мы не топимся уходить, жжём костёр у пещеры на традиционном месте его разведения. Начинаем спуск в 15:40: траверсом выходим на гребень отрога, по нему спускаемся на слабо выраженную седловинку, с неё по относительно пологому склону спускаемся в лог. Вдоль него тропа идёт по левому борту по беззныку. В 16:21 мы подходим к музею в Малой Сые. Спуск занял 41 минуту.

Вскоре за нами приезжает автобус. Едем в Ефремкино, отдыхаем, ужинаем, собираем вещи, прибираем мусор и т.п. В 21:00 садимся в автобус и в 21:54 прибываем на вокзал в г. Шира.

В 23:30 отходит поезд и привозит нас в Томск 16:31 восьмого января. Поход окончен.

6. Техническое описание препятствий маршрута (описания пещер [3])

Сведения этого раздела заимствованы из [3].

Для всех пройденных пещер справедливо следующее:

Карстово-спелеологический участок: Сыйско-Ефремкинский спелеоучасток;

Карстовый район: Июсский район;

Горный массив (плато): Кузнецкий Алатау;

Административное положение: республика Хакасия, Ширинский район.

Топографический материал:



6.1. Пещ. Кирилловская (1) [3]

Вход в пещеру расположен в основании скального выхода известняков, представляет собой полуэллипс размером 1,5х1 м и ориентирован на северо-запад. Абсолютная высота входа 860 м (по данным с *abakanspeleo*), относительное превышение 220 м.

Морфометрические характеристики (по топосъемке Медведева А.С.): протяженность ходов 320 м, глубина: 36 м.

Пещера представляет собой систему горизонтальных, наклонных и крутонаклонных ходов, выводящих в гроты. Пещера образовалась в плотных массивных известняках верхнего протерозоя. Мощность покрывающей толщи от 3 до 7 м. Натечные образования развиты по всей пещере и представлены сталактитами, сталагмитами, натечной корой и покровами стен. Встречаются геликтиты. Дно пещеры покрыто глиной (в основном у стен) и обломками известняка. В привходовой части развиты небольшие ледяные сталагмиты. Температура воздуха в пещере +3°C, относительная влажность около 90%.

Спортивно-техническое описание пещеры. На входной ледовой катушке сооружена хорошая лестница, но ее низ летом 2006года был полностью вморожен в лед. Пещера

начинается наклонной ледяной катушкой протяженностью около 15 метров (во всяком случае, необходима навеска 15 метров перил) с уклоном 45-60 градусов. Непосредственно за дном катушки, пещера разветвляется. При этом оба ответвления идут вверх, и в своих крайних точках поднимаются выше уровня входа. Одно из ответвлений имеет четко выраженную меридианальную направленность и, за участком поднимающегося невысокого хода, следует расширение с лабиринтом ходов в глыбовом навале. Второе ответвление начинается крутой восходящей катушкой, где желательна навеска 15 метров перил, затем обрывается каскадным 12 метровым колодцем (6+6 метров). От дна первого 6-метрового уступа вверх уходит высокий ход с массивным глыбовым завалом на дне.

Пещера названа в честь ее первооткрывателя - большого знатока окрестных гор, учителя географии Кириллова Ф.И.

Топографический материал:



6.2. Пещ. Миртовская (1) [3]

Вход находится в 4-5 метрах над площадкой и представляет собой узкую вертикальную щель в скале. Перед входом есть удобный уступ для навешивания веревки.

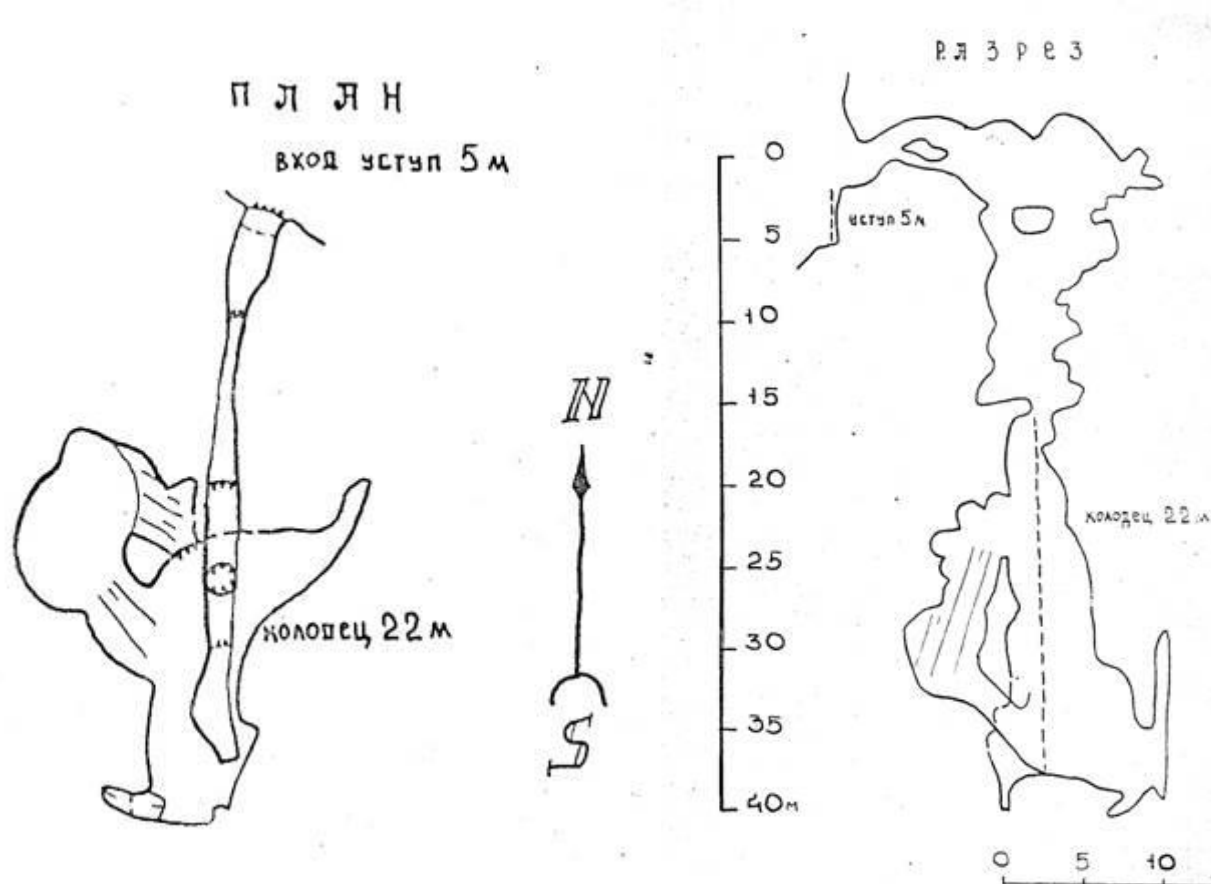
Морфометрические характеристики: протяженность ходов 80 м, глубина 40 м.

Воздух в пещере сухой.

Спортивно-техническое описание пещеры. Ход узкий и короткий, немного повышаясь, через 3-4 метра приводит к узости, затем понижаясь и расширяясь к каменной пробке над колодцем. При соответствующих навыках он проходится каминным лазанием, но для безопасности нужно навешать веревку за камень пробки. Желательно использование протектора, так как веревка трется за перегиб. Первый колодец (10 метров) неширокая щель выводит на полку с большим камнем. Здесь можно делать перестежку и второй спуск. Второй колодец 22 метров, первые 3-4 метра неширокий, а затем расширяется, выводя в нижний

тупиковый грот. Грот представляет собой большой разлом, дно наклонное в западном направлении, усеяно средними камнями. Общее время прохождения 1,5–2 часа.

Топографический материал:



6.3. Пещ. Ящик Пандоры (1, верхние этажи) [3]

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.

Морфометрические характеристики: протяженность ходов 11000 м, глубина 195 м.

Спортивно-техническое описание верхних этажей пещеры. 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 шлямбурные крючья на камне у выхода из Пылесоса. Перед вертикальным уступом спуск можно разбить. Еще один шлямбурный крюк. верёвка 35 м. Спуск камнепадный. 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 10 м). 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 5 м (+6 м 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».

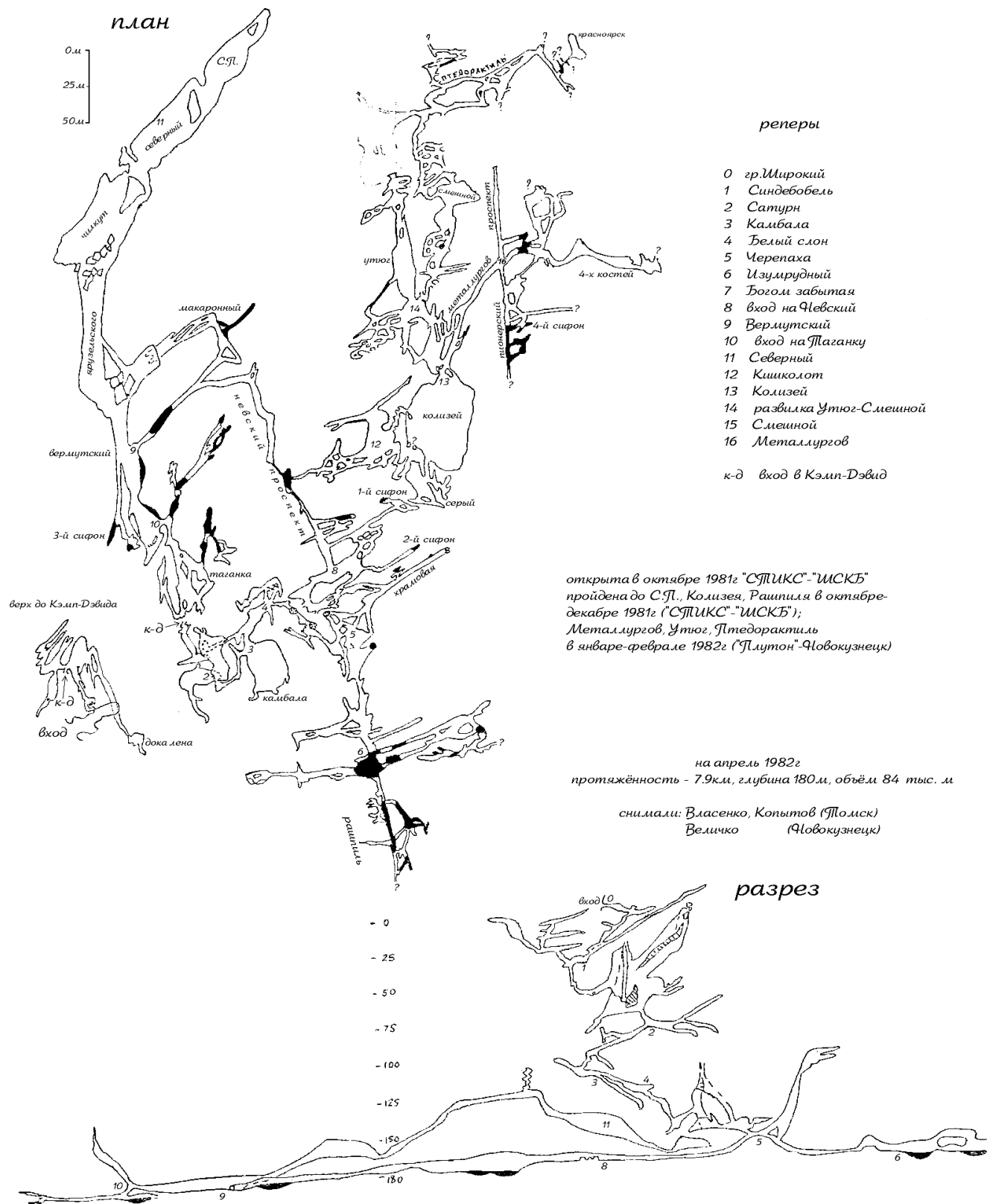
Реперы:

Rn0 – грот «Широкий», на левой стене.

Rn1 – грот «Синдебобель», на правой стене.

Топографический материал:

Пещера Ящик Пандоры



6.4. Пещ. Археологическая (н/к) [3]

Пещера расположена под скалой вблизи р.Малая Сья, около полукилометра дальше последних огородов. Вход начинается классическим наклонным ходом в основании скалы.

Морфометрические характеристики:
протяженность ходов 560 м,
амплитуда 45 м, глубина 45 м.

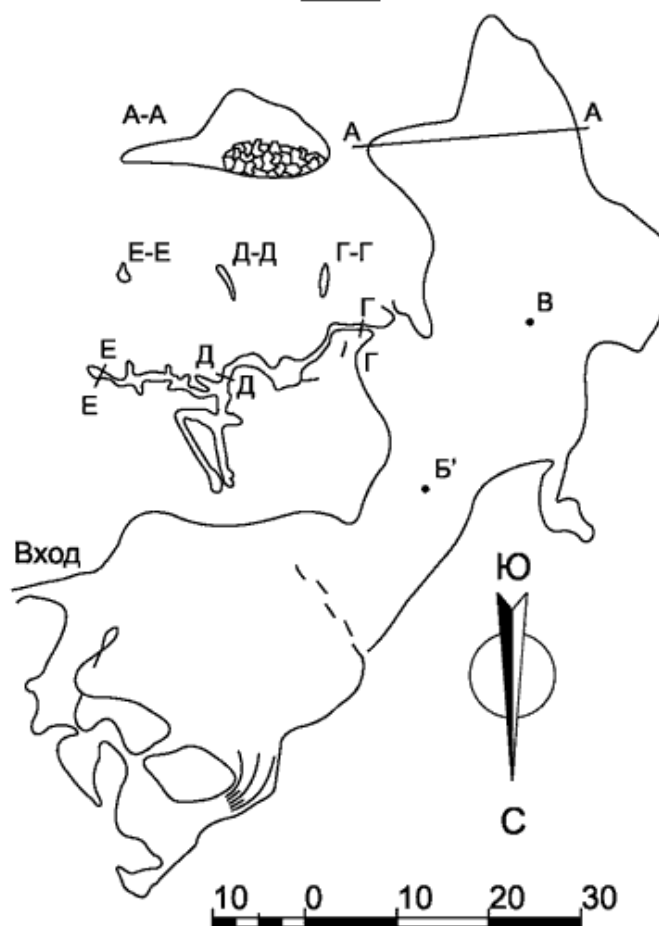
Спортивно-техническое описание пещеры. Катушка протяженностью около 5 метров выходит в наклонный гротик. В дальней правой части есть кольцевые ходы. Держась левой стороны выходим в основной грот пещеры. Дно со следами водотоков, отложения гравитационные. Слева имеются небольшие ходы, приуроченные к тектоническим трещинам. Грот оканчивается восходящим завалом.

Открыта в 60-е годы Виктором Стоценко и группой школьников в результате разбора входного завала.

Топографический материал:

Спелеологический клуб "Сибирь" Пещера Археологическая (по архивным материалам Спелеоклуба "Сибирь")

План



Разрез-развертка

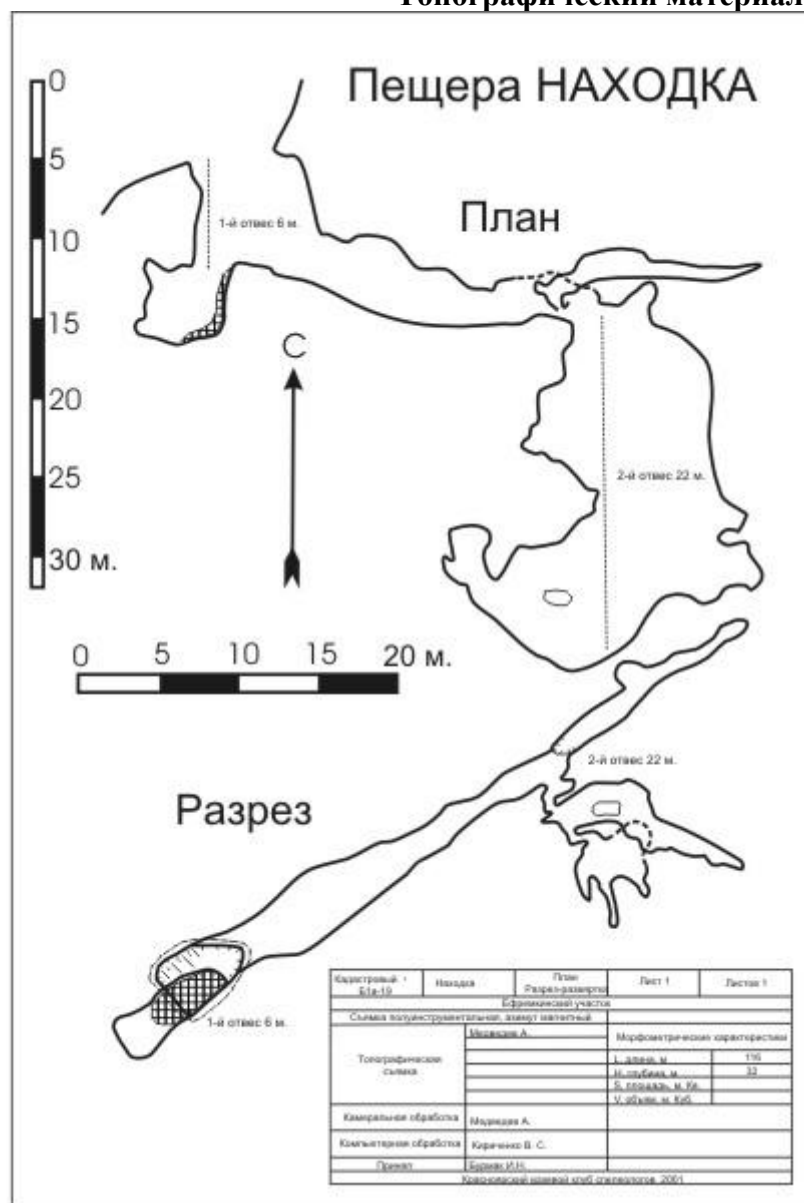


6.5. Пещ. Находка (1) [3]

Пещера начинается 6-ти метровым провальным колодцем. Навеска осуществляется за одно из деревьев на его краю.

Морфометрические характеристики: Вся пещера заложена по тектоническому нарушению, имеющего ориентацию юго-запад - северо-восток, лишь в средней части, перед уступом второго колодца на юго-восток почти перпендикулярно основному разлому отходит небольшая система ходов. Протяженность ходов: 116 м. Глубина: 32 м. Воздух в пещере сухой.

Спортивно-техническое описание пещеры. За первым отвесом начинается субгоризонтальный участок, покрытый льдом. У юго-западной стены входного колодца имеется пятиметровое слепое колодцеобразное углубление, где несколько лет назад Томичи вели раскопки. Основное же продолжение пещеры выводит в небольшое расширение грот Катов, с идеально ровным ледяным полом, от сюда начинается второй отвес 22 метра глубиной. Крепление веревки осуществляется за расклиненное поперек колодца бревно. Колодец каминообразный. Хорошо проходится свободным лазанием. Однако страховка желательна!

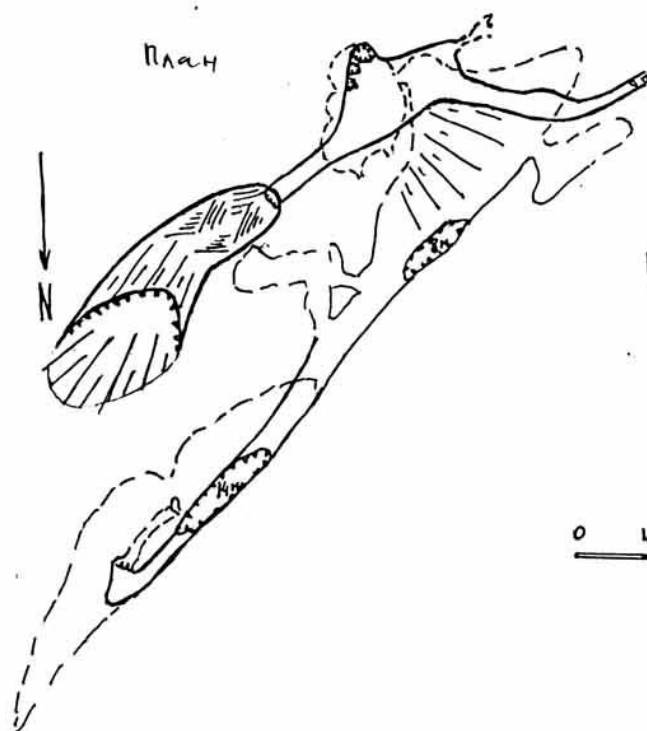


6.6. Пещ. Петуховская (1) [3]

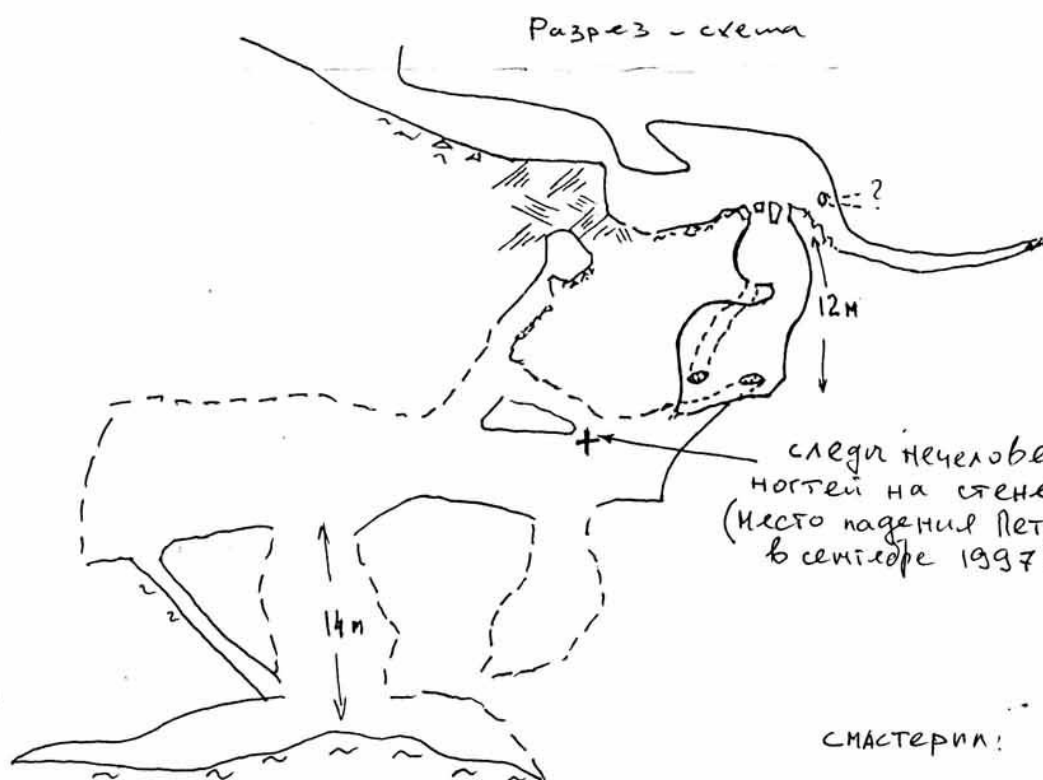
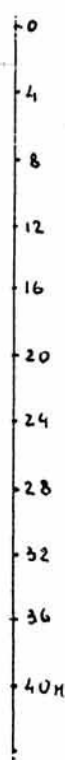
Пещера расположена на северном склоне горы на расстоянии 150 м. от вершины. Вход в виде воронки овальной формы 5 на 9 метров, ориентированной восток-запад. Входная часть завалена деревьями. Входная воронка плохо видна со всех сторон. Находится в лесистой зоне. Входная часть слабонаклонная с небольшим ледником переходит в зал. У левой по ходу стены, в камнях - колодец 12 метров. Хорошо промытая труба. Здесь навеска за 2 шлямбура. Отвес чистый. Дальше проход либо по нисходящей щели, либо через ход начинающийся на высоте 2 м. над ней. По верхнему ходу навеска за один шлямбур, далее спуск по катушке. При навешивании с первым колодцем хватает 35 метров веревки. Далее попадаем в разлом, в котором и находится основное тело пещеры. Двигаясь по разлому, на правой стенке находишь 2 шлямбура для навески на дно пещеры. Это камин 14 метров. Можно не пользоваться веревкой если пройти в распоре дальше до конца и спустится на дно по глиняному наклонному ходу. Дно пещеры замкнуто глиной. Есть признаки, что весной в низких местах стоит вода. Явной перспективы не просматривается.

Пещера распространяется по тектоническим трещинам. Работа воды хорошо заметна по всей пещере. Натёки в основном представлены крупными кораллитами на стенах камина. Так же замечены натечные коры (Составил Гриднев, 11.06.2006г.).

Топографический материал:



ХАКАСИЯ
М.СЫЯ
1997, 25.IX.
Пещера
"Петуковка" "Петуковья"
М.Б 1:400



следы нечеловеческих
ногтей на стене
(место падения Петукова,
в сентябре 1997 г.)

СМАСТЕРИЛ:

Власенков.

7. Потенциально опасные участки (препятствия, явления) на маршруте

Спелеотуризм конечно сопряжен с некоторым риском для здоровья. Возможно падение отдельных камней и т.п. Так, необходимо беречь глаза в Пылесосе Яшика Пандоры: восходящие потоки воздуха легко подхватывают песчинки потревоженные спортсменом и несут их прямо на его глазное яблоко. Но не менее опасны некоторые спелеологи для самих спелеологов. Например, в пещ. Петуховская нас догнала группа опытных спортсменов. Она спускалась по нашей навеске, и не очень корректно обошлась с одним нашим участником (кроме руководителя у нас в группе все новички). Один их спелеолог буквально вытащил назад нашего замешкавшегося спортсмена из довольно высокого лаза к катушке... Будьте терпеливее господа! Справедливости ради: они оставили нам шоколадку на рюкзаках. За это искреннее спасибо!

8. Дополнительные сведения о прохождении маршрута

8.1. Материальное оснащение группы

8.1.1. Список специального снаряжения (группового)

№	Наименование	Кол-во	Вес, кг
1	Веревка основная	130м	7,5
2	Карабины	10	0,7
3	Протектор	1	0,3
Итого			8,5

8.1.2. Список специального снаряжения (личного)

№	Наименование	Кол-во	Вес, кг
1	Каска	1	0,4
2	Спелео система (включая 3 карабина, жумар, усы самостраховки, педаль, кроль, рапид)	1	2
3	Фонарь налобный	2	0,7
4	костюм пещерный	1	2
5	перчатки рабочие (2 шт)	2	0,3
6	сапоги резиновые	1	1,6
Итого			7

8.1.3. Список группового снаряжения

№	Наименование	Кол-во	Вес, кг
1	Посуда (комплект)	1	2,1
2	Фотоаппарат	2	0,5
3	Аптечка	1	1,5
4	Ремонтный комплект	1	0,3
Итого			4.4

8.1.4. Список личного снаряжения

№	Наименование	Кол-во	Вес, кг
1	Рюкзак	1	2
2	Коврик пенополиуретановый	1	0,5
3	Спальный мешок одноместный	1	1,8
4	Брюки ветрозащитные	1	0,5
5	Куртка ветрозащитная	1	0,5
6	Рубашка х/б	1	0,3
7	Свитер	1	0,7
8	Трико х/б и трико п/ш или ш	1	1,3
9	Шапка (шерстяная или аналог.)	1	0,2
	Пуховик, теплая куртка	1	1,5
	Перчатки/варежки теплые	1	0,3
	Комплект нижнего белья	1	0,4
12	Туалетные принадлежности	1 компл.	0,3
	Личная аптечка	1	0,3
13	Комплект посуды	1	0,5
Итого			11,1

8.1.5. Состав походной аптечки

№	Название	Кол-во	№	Название	Кол-во
1	Перекись водорода	1 банка		Бинт эластичный	3 шт.
2	Левомецетин	2 пач.	16	Лейкопластырь	3
3	Уголь активированный	2 пач.	17	Лейкопластырь бактерицидный	10
4	Ампицилина тригидрат	2 пач.	18	Бинт нестерильный	1 шт
5	Ацетилсалициловая кислота	1 пач.	19	Бинт стерильный	2 шт.
6	Анальгин	2 ст.	20	Шовный материал	1 компл.
7	Кофицил-плюс	1 пач.	21	Иглы	2 шт
8	Валидол	1 пач.	22	Спирт медицинский	150 мл.
9	Бромгексин	1 ст.	23	Диазолин	2 шт
10	Раствор йода спиртовой	1 банка	24	Но - шпа	1 ст.
11	Регидрон	3 п.	25	Жгут	1 шт.
12	Градусник	1 шт.	26	Мукалтин	3 ст.
13	Кеторол	1 ст.	27	Стрептоцид	5 п.
14	Лидокаин	2 ампулы	28	Шприц	2 шт.
15	Димедрол	1 ст.	29	Губка гемостатическая	1 шт.

Общий вес: 1,5 кг.

8.1.6. Состав ремнабора

№	Наименование	Кол-во
1	Ремкомплект универсальный (плоскогубцы, отвертки, нож, напильник, ножницы)	1
2	Нитки (х/б, капрон), иглы, заплаточный материал	1 компл.
3	Изолента	1
4	Скотч	1

Общий вес: 0,3 кг.

8.1.7. Продукты и особенности питания на маршруте. Расчет веса рюкзака

Весовая характеристика продовольствия: 8,8 кг/чел. (1,1 кг на человека в сутки, 35,2 кг – на группу из 4 человек). Недостающие продукты можно покупать в магазине посёлка.

Весовые характеристики груза взятого на маршрут:

Наименование	На 1 человека	На группу из 4 человек
Специальное групповое снаряжение	2,125	8,5
Специальное личное снаряжение	7	28
Групповое снаряжение	1,1	4,4
Личное снаряжение	11,1	44,4
Продукты (всего/ в день)	8,8/1,1	35,2/4,4
Всего	30,125	120,5

Максимальная нагрузка на одного мужчину 40,25 кг.
женщину 20 кг.

8.2. Смета расходов

Статья расходов	На 1 человека	На группу из 4 человек
Страховка	160	640
Проезд поездом Томск – Шира	895	3580
Микроавтобус Шира-Ефремикино-Шира	200	800
Проезд поездом Шира – Томск	895	3580
Доставка автотранспортом к пещерам	300	1200
Проживание в школе	500	2000
Питание в походе	1100	4400
Итого	4050	16200

9. Итоги, выводы и рекомендации

Для выбранного времени года и временных рамок (8 дней) проведения похода маршрут логичен. Он позволяет познакомиться с одними из самых интересных пещер Ефремикинского карстового участка. Поставленные цели, в целом, достигнуты. Пройдены пещеры четыре пещеры первой категории сложности: Кириловская, Ящик Пандоры (верхний этаж), Находка, Петуховская.

Группа физически и технически подготовлена хорошо.

При планировании похода необходимо учитывать, что наплыв спортсменов в эти края может сильно увеличить общее время прохождения пещеры по сравнению с чистым ходовым временем.

Считаю, что пройденный маршрут соответствует спелеопходу первой категории сложности.

Спасибо за организацию транспорта и проживания Жучковой Марине Юрьевне – директору т/б «Томичка» и Макунину Алексею – за помощь при планировании похода и помощь в организации доставки группы автотранспортом к пещерам.

10. Список использованной литературы

1. Спутниковые снимки: Bing (Virtual Earth). Электронный ресурс: <http://www.bing.com/maps>.

2. Вихляев С.С. Отчёт о прохождении туристского спортивного спелеомаршрута 1 к.с. в районе восточных отрогов Кузнецкого Алатау (пос. Ефремикино и Малая Сын, Хакасия), совершенном с 1 по 7 января 2012 г. – Томск, 2012. – Электронный ресурс: www.berendei.tsu.ru Раздел «Отчеты».

3. База знаний спелеологии. Сыйско-Ефремикинский спелеоучасток (Б1а). – Электронный ресурс: http://www.krassspeleo.ru/doku.php?id=peschery:syjsko-efremkinskij_speleouchastok.

11. Приложение

11.1. Картографический материал

Необходимый картографический материал приведён выше в разделах: «1.10. Обзорная карта региона проведения туристского маршрута, её увеличенные фрагменты, GPS-координаты пещер и некоторых объектов жизнеобеспечения» и «6. Техническое описание препятствий маршрута (описания пещер [3])»

11.2. Дополнительные фотографии, поясняющего и подтверждающего характера

11.1. День первый: 01.01.2013, дорога



Фото 1.1 и 1.2. В микроавтобусе Ши́ра Ефре́мкино упаковка плотная.
Место размещения в школе

11.2. День второй: 02.01.2013, пещ. Кирилловская и Миртовская

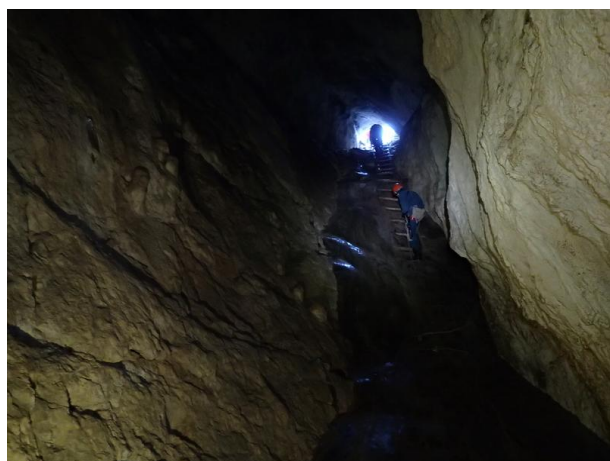
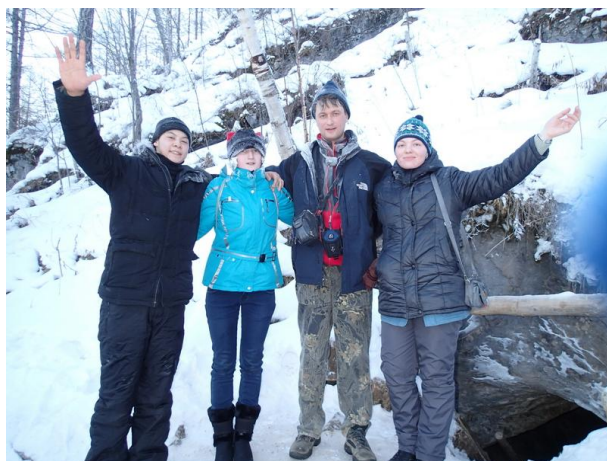


Фото 2.1 –2.3. У входа в пещ. Кирилловская и
преодоление входной катушаи



Фото 2.4 –2.6. Восходящая катушка в грот «Музыкальный», горизонтальная часть перил и группа в гроте



Фото 2.7 –2.8. Грот «Тараканьи бега» и группа в нём



Фото 2.9–2.12. У пещ. «Миртовская» и в её входной части

11.3. День третий: 03.01.2013, пещ. Ящик Пандоры (верхние этажи)



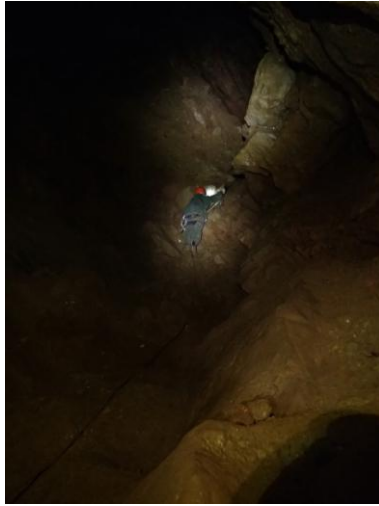
Фото 3.1 и 3.2. В готе «Широком»: надевание снаряжения и ожидание своей очереди на входе «Пылесоса»



Фото 3.3–3.5. Ожидание своей очереди в «Пылесосе» и у выхода из него



Фото 3.6–3.9.
Лаз в грот «Тармазин» (вид из него, сверху),
глыба «Дерьтаплан»,
подъём в грот «Элис»,
группа в гроте «Элис»



11.4. День четвёртый: 04.01.2013, пещ. Археологическая (н/к)

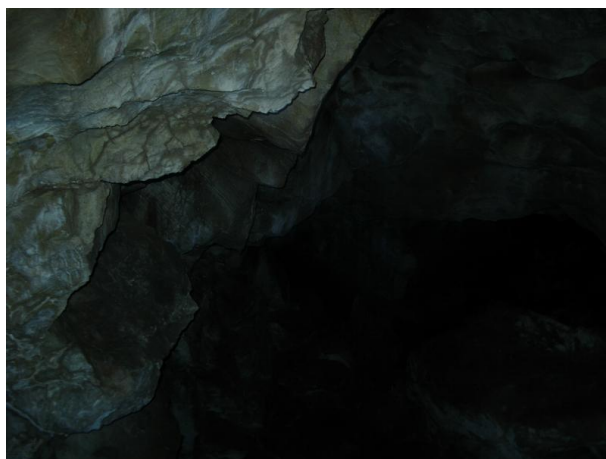
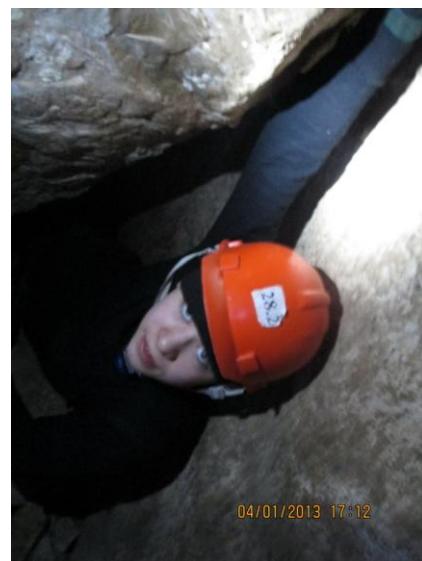


Фото 4.1–4.6. Обследование пещ. «Археологическая»

11.5. День пятый: 05.01.2013, пещ. Находка

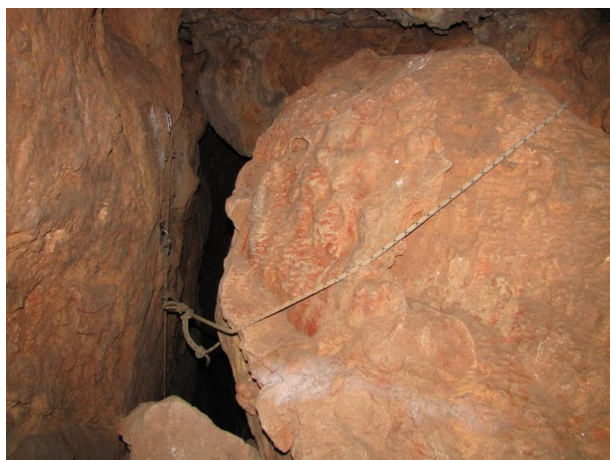


Фото 5.1–5.4.

Группа у Пещеры,
спуск в первый колодец,
навеска во второй колодец,
группа на дне пещеры



Фото 5.5 и 5.6.

Лаз в теплый гротик для обеда
и совместная трапеза с другой нашей группой

11.6. День шестой: 06.01.2013, Тропа Предков

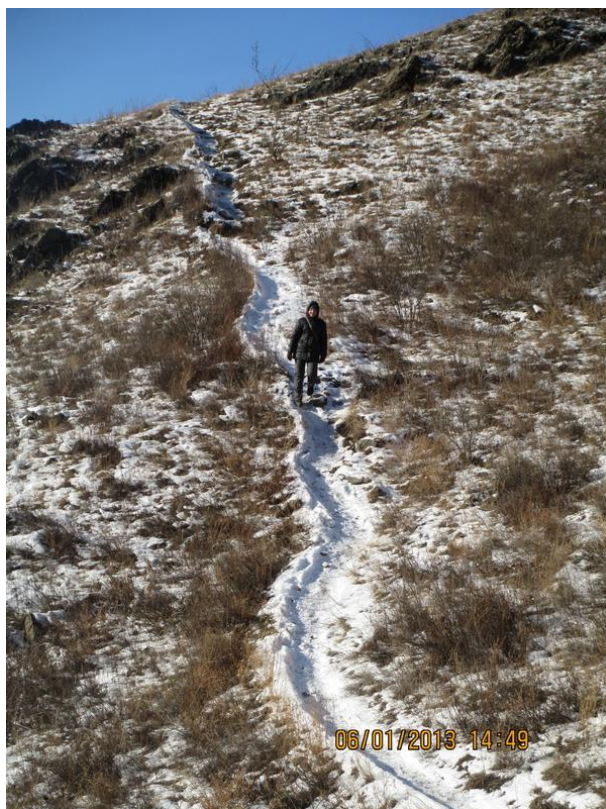
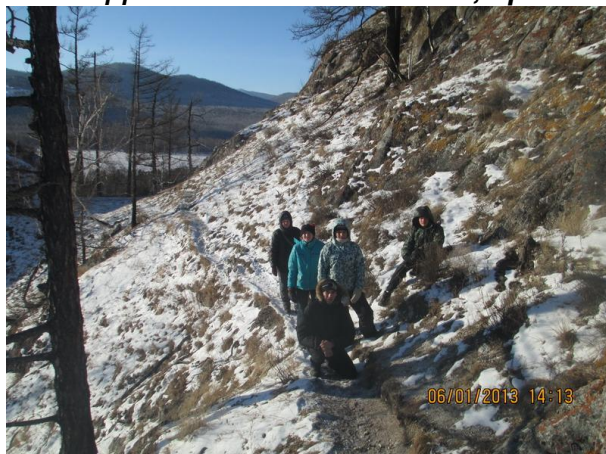


Фото 6.1–6.5.

Группа на Тропе Предков (6.1–6.3).
Огибаем неудобное место на тропе,
проходя через сквозной грот (6.4).
На его выходе получаем красивый
снимок (6.5)

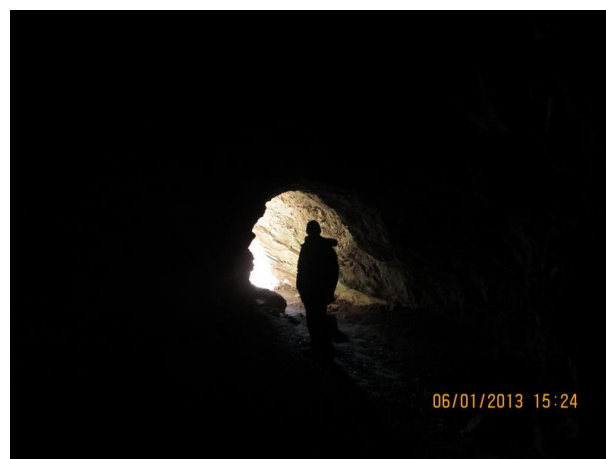


Фото 6.6 и 6.7. Грот несостоявшегося обеда (перекуса)

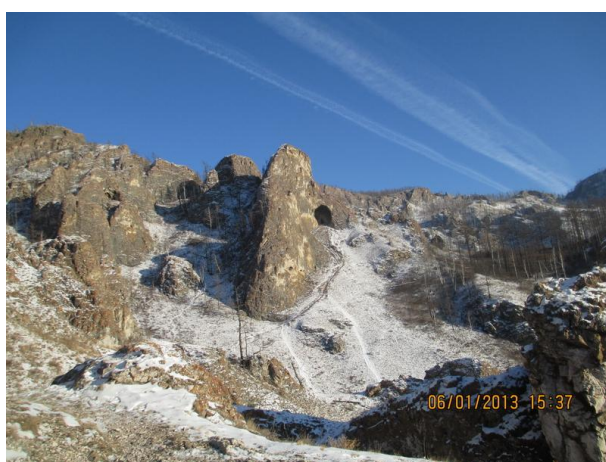


Фото 6.8 и 6.9. Трёхглазая Арка и суверия на Тропе Предков

11.7. День седьмой: 07.01.2013, пещ. Петуховская. И день восьмой

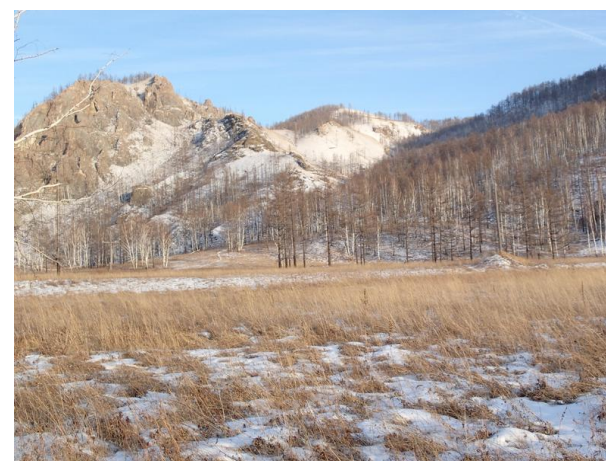
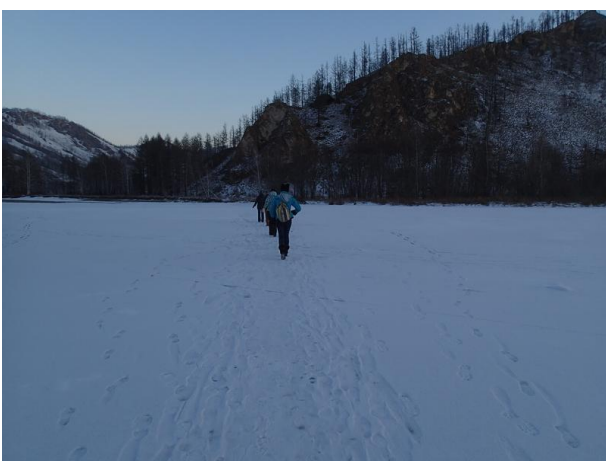


Фото 7.1 и 7.2. Через речку, через поле по протоптанной дорожке

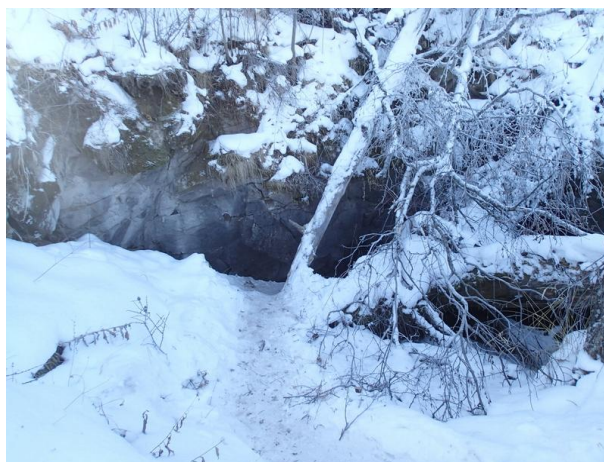


Фото 7.3 и 7.4. Группа у пещеры и вход в неё

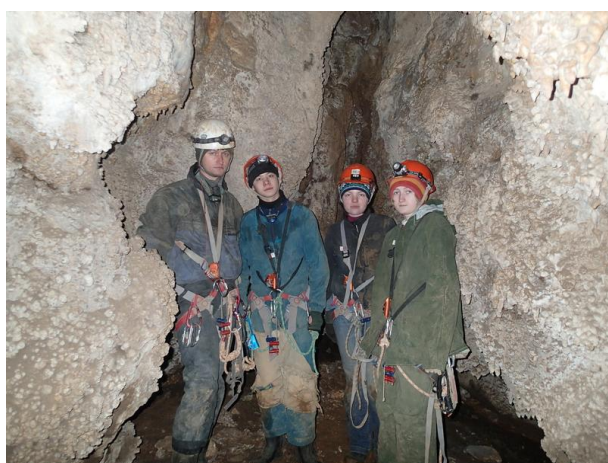
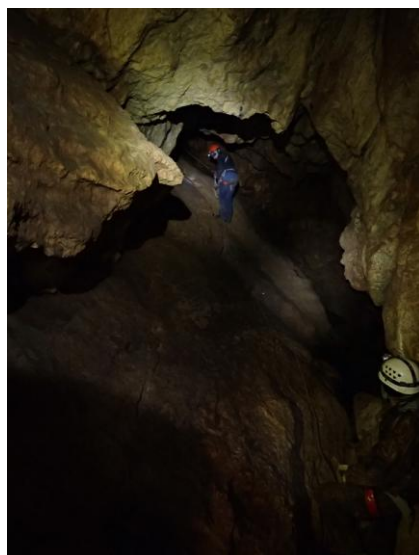
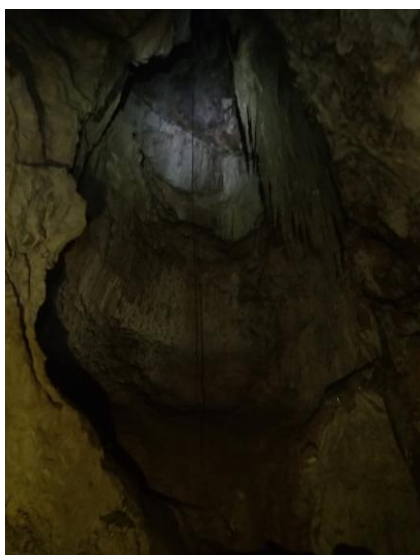


Фото 7.5–7.9. Первый колодец, спуск по катушке и по второму колодцу (камину), группа на дне пещеры и обратный путь через р. Белый Июс

11.3. Справка о совершенном спортивном туристском маршруте

Дисциплина (вид туризма)	маршрут (спелео)
Название маршрута и его к.с.	спелео, 1 к.с.
Номер маршрутной книжки	0-56-12.
Название организации проводившей маршрут* (турклуб, спортклуб, турфирма, учебное заведение и др.) с указанием административно-территориальной принадлежности	Турклуб «Берендеи» Томского государственного университета
Ф.И.О. руководителя маршрут (полностью) Домашний адрес телефон электронный адрес	Измайлов Игорь Валерьевич
	634029 г. Томск, ул. Никитина 4-438
	тел. 89059925976
	izmi1@mail.ru
Список участников маршрут: Ф.И.О. полностью по алфавиту	Измайлов Игорь Валерьевич
	Лойко Наталья Александровна
	Чекалина Юлия Анатольевна
	Ян Евгений Жу-И
Название района проведения маршрута и подробная нитка маршрута с указанием общепринятых характеристик локальных препятствий (высота, к.т., первопрохождение и др.)	г. Томск – пгт. Ши́ра – пос. Ефре́мкино – пещ. Кирилловская (1) – пещ. Ящик Пандоры (1, верхние этажи) – пещ. Археологическая (н/к) – пещ. Находка (1) – Тропа Предков (н/к) – пещ. Петуховская (1) – пос. Ефре́мкино – пгт. Ши́ра – г. Томск.
Сроки проведения маршрута в формате: дд.мм.гг - дд.мм.гг., продолжительность активной части в днях и протяженность зачетной части маршрута в километрах	01.01.13 – 08.01.13, 6 дней.
Название МКК оформившей допуск группы на маршрут	МКК Томской федерации спортивного туризма.
Название МКК рассмотревшей и утвердившей отчет о маршруте	МКК Томской федерации спортивного туризма.
Наличие элементов первопрохождений на маршруте	нет
Изменение пофамильного или количественного состава участников	нет
Прохождение не заявленных участков маршрута	нет
Прохождение запасных вариантов маршрута	да
Прохождение маршрута вне календарного графика, утвержденного при заявке маршрута в МКК	нет
Использование на маршруте средств передвижения, не оговоренных при утверждении заявленного маршрута в МКК	нет
Наличие несчастных случаев в команде при прохождении маршрута (травмы, обморожения и др.)	нет

* группы, выступающие самостоятельно, указывают только административно-территориальную принадлежность группы.