

Томская федерация спортивного туризма

Туристский клуб «**БЕРЕНДЕИ**» Томского государственного университета



Отчет

*о прохождении спелео туристского спортивного маршрута 1 к. с.
в районе Восточных отрогов Кузнецкого Алатау
(пос. Ефремкино и Малая Сяя, Хакасия)
совершенном с 01 ноября 2017 по 05 ноября 2017 г.*

Маршрутная книжка № 0-50-17

Руководитель группы: А. В. Погребняк

Адрес руководителя: shadassin@hotmail.com

Телефон руководителя: 89832337613

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

Отчет использовать в библиотеке _____

Судья по виду _____ (_____)

Председатель МКК _____ (_____)

Штамп МКК

Томск, 2017

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

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 маршрута:	3
1.5. Обзорная карта района.....	3
1.6. Определяющие препятствия маршрута.....	4
1.7. Состав группы	4
1.8. Адрес хранения отчета.....	4
2. Содержание отчета	5
2.1. Идея похода	5
2.2. Варианты подъезда и отъезда	5
2.3 Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты	5
2.4 Изменения маршрута и их причины.....	5
2.5 График движения	6
2.6. Техническое описание прохождения группой маршрута.....	6
2.7 Описание пещер	10
2.8. Дополнительные сведения о походе.....	18
2.8.1 Сыйско-Ефремкинский карстовый участок.....	18
2.8.2 Материальное обеспечение группы.....	20
2.9. Стоимость проживания, питания, снаряжения, средств передвижения.	21
2.10. Итоги и выводы по прохождению маршрута	21
3. Фотоматериалы	22

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

1. Справочные сведения

1.1. Проводящая организация: туристский клуб «Берендеи» Томского государственного университета

1.2. Место проведения: Российская Федерация, республика Хакасия, Ширинский район, Сыйско-Ефремкинский карстовый участок

1.3. Общие справочные сведения о маршруте:

Вид Туризма	Категория сложности похода	Протяженность активной части, км	Продолжительность		Сроки проведения
			общая	ходовых дней	
спелео	первая	-	5	5	01-05.11.17

1.4. Подробная нитка маршрута: г. Томск – пос. Малая Сья – п. Петуховская (1) – п. Миртовская (1) – п. Кирилловская (1) – п. Ящик Пандоры (верхние этажи + до Сатурна, 1) – пос. Малая Сья – г. Томск.

1.5. Обзорная карта района:

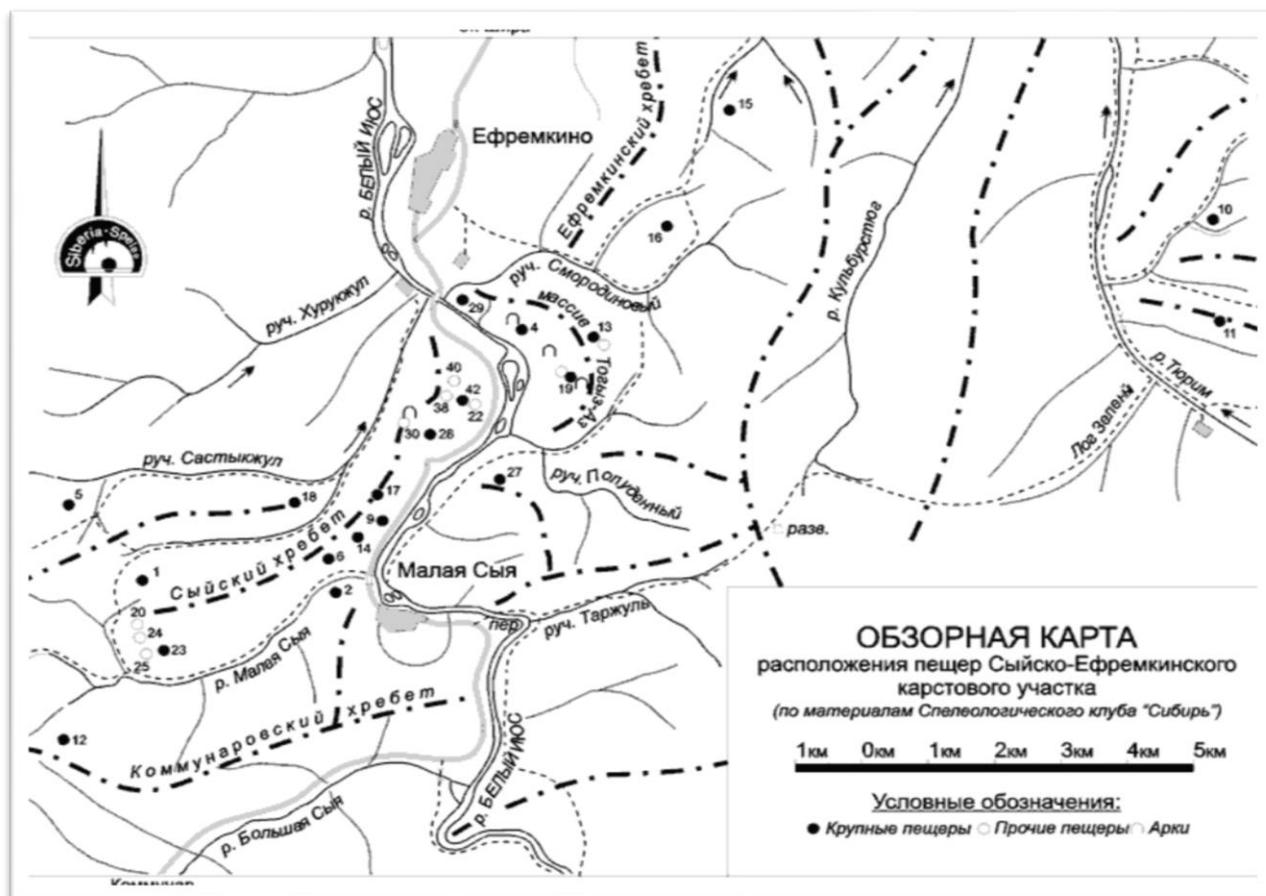


Схема 1. Сыйско-Ефремкинский карстовый участок.

Спелеоизученность и возможности района.

Участок расположен на крутых склонах верхнего и среднего течения реки Белый Июс со множеством скальных выходов. На территории участка насчитывается 39 изученных пещер. Пещеры со следами древних людей принесли широкую известность Малой Сье. Возможны сплавы по рекам Белый и Черный Июс. В районе проведения прохода можно совершать спелеопоходы до 2-й категории сложности. Наиболее интересны в спортивном отношении пещеры Ящик Пандоры, Кашкулакская, Крест, Виноградовская, Кирилловская, Петуховская. Изучение некоторых пещер ведется по сей день. Кроме пещер район богат памятниками природы (урочище Сундуки, «Тропа предков» с гротом Проскуракова) и археологии (писаница на Ю-3 реки Тус, Средневековая крепость на горе Чалпан у озера Белё), а так же НИ ТГУ туристский клуб «Берендеи», 2017 г.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

стоит отметить достаточно развитую инфраструктуру (турбазы «Томичка», гостевые дома и постройки в пос. Ефремкино). Данный район обладает большими перспективами для туризма.

Таблица 1. Известные пещеры района.

№	Наименование пещеры	Длина/глубина пещеры	№	Наименование пещеры	Длина/глубина пещеры
1	Архимедов провал	70/41	22	Миртовская	80/40
2	Археологическая	560/45	23	Находка	116/32
3	Арка	*/*	24	Надюша	*/*
4	Большая Тахзаская	60/8	25	Отелина	22/*
5	Берлога	95/16	26	Охотничья	*/*
6	Виноградовская	200/82	27	Петуховская	230/44
7	Валерина	*/*	28	Пионерская	86/20
8	Евпатория	*/*	29	Проскуракова	25/10
9	Западная	700/115	30	Под'арочная	*/*
10	Кашкулакская	820/49	31	Сыстыкжульская	*/*
11	Кашкулакская-2	30/16	32	Сквозная	*/*
12	Коммунарская	210/63	33	Соседняя	*/10
13	Кирилловская	320/36	34	Тоннельная	20/10
14	Крест	380/65	36	Холодная	36/28
15	Крутая	150/58	37	У берлоги	16/0
16	Козья яма	100/16	38	Фишка	40/28
17	КИП	50/5	39	Циркуль	14/0
18	Мечеть		40	4-й фронт	130/75
19	Миртовская	80/40	41	Школьный провал	*/*
20	Мишкина яма	*/*	42	Ящик Пандоры	11000/195
21	Мешок (заячья)	23/11			

1.6. Определяющие препятствия маршрута:

Вид препятствия	Название препятствия	Категория трудности	Глубина, м	Протяженность ходов, м
пещера	Кирилловская	1	29	330
пещера	Петуховская	1	44	230
пещера	Миртовская	1	40	80
пещера	Ящик Пандоры (верхние этажи)	1	183	11000

1.7. Состав группы.

№	ФИО	Год рожд.	Место учебы, работы	Обязанности в группе	Туристский опыт
1	Погребняк Андрей Владимирович	1995	ТГУ, ФТФ	Руководитель	1 с. у.
2	Литвинова Виктория Вячеславовна	1996	ТГУ, ФП	Фотограф, зав.аптечкой	1 с. у.
3	Шейна Дарья Дмитриевна	1998	ТУСУР, ФБ	Зав.хоз, хронометрист	б\о
4	Дмитриева Марина Антоновна	1996	ТМЗ им.Э.В.Денисова	Зав.снар, летописец	б\о

1.8. Адрес хранения отчета:

Поход рассмотрен МКК Томской федерации спортивного туризма (Шифр 170-00-455533530)

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

2. Содержание отчета.

2.1. Идея похода.

До новогодних каникул было ещё далеко, а нам уже не терпелось выбраться из города, отдохнуть в грязевых ваннах и провести время с пользой. Поэтому было решено провести вылазку в пещеры во время ноябрьских праздников. Ровно для половины участников группы это был первый выход в пещеры. Совокупность таких факторов, как плотность группировки пещер необходимой сложности, транспортная доступность, возможность удобного проживания в ближайших населенных пунктах сподвигли к выбору данного района для спелеопохода.

Основными целями похода являлись прохождение простых спортивных пещер для закрепления навыков SRT, полученных на тренировках в искусственных условиях; наработка опыта для последующих походов более высокой трудности; ознакомление с природой и карстовыми образованиями Хакасии; и конечно же приятно провести праздники в компании друзей-туристов.

2.2. Варианты подъезда и отъезда.

Район выхода имеет развитую сеть автомобильных и железных дорог.

До начального пункта похода – райцентра республики Хакасия пгт. Шира легче всего добраться на поезде № 68 сообщения Москва-Абакан, который отправляется из Тайги в 06:33 (время московское) и прибывает в Ширу в 21:10. Из Томска в Тайгу можно попасть на электричке, которая ходит 3 раза в день, и на скорый поездах, проходящих через Томск и Тайгу. Также до Ширы можно добраться с пересадкой в Ачинске. Помимо железной дороги (ветка Ачинск-Абакан), Шира связана асфальтированными дорогами с Красноярском, Ачинском, Абаканом и многими райцентрами юга Красноярского края и Республики Хакасия. Из Томска можно добраться на заказном или личном автотранспорте через Мариинск, Тисуль, Шарыпово, Ужур и до пгт. Ширы.

Далее из Ширы до начальной точки активной части путешествия лучше и дешевле всего добираться рейсовыми автобусами, идущими в сторону прииска Коммунар до села Ефремкино (проезд стоит примерно 40 руб.). Автобус Ширы-Коммунар ходит 2 раза в день (первый рейс в 5:00 местного времени). В случае отсутствия рейсового транспорта (выходные или праздники) можно воспользоваться услугами частных перевозчиков.

Обратно можно ехать также: автобус Коммунар-Ширы, поезд Ширы-Тайга и электропоезд Тайга-Томск. В том числе можно использовать автотранспорт.

Следует отметить, что во время каникул и праздников районе собирается достаточно групп, с которыми можно скооперироваться и заказать автобус со стоянкой в Ефремкино на все время похода.

2.3 Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты.

Аварийный выход из маршрута, а точнее из большинства пещер, возможен на трассу Ширы-Коммунар, где можно остановить подходящий транспорт с просьбой оказать помощь. Запасных вариантов прохождения маршрута предусмотрено не было, однако возможно было изменение порядка прохождения препятствий.

2.4 Изменения маршрута и их причины.

Маршрут заявленный: г. Томск – пос.Ефремкино – п.Петуховская (1) – п.Миртовская (1) – п.Кирилловская (1) – п.Ящик Пандоры (верхние этажи+до гр.Маракетова бездна, 1) – г.Томск.

Маршрут пройденный: г. Томск – пос.Малая Сыя – п.Петуховская (1) – п.Ящик Пандоры (верхние этажи+до гр.Сатурн, 1) – п.Миртовская (1) - п.Кирилловская (1) – г.Томск.

Во время нашего похода проводилась экологическая акция в пещере «Ящик Пандоры» ассоциацией спелеологов Сибири, на Ефремкино приходилась основная жилищная нагрузка. В результате чего дабы предотвратить образование возможных заторов в пещере Ящик Пандоры на месте был изменен порядок прохождения пещер маршрута. В поселке Ефремкино не было свободных мест для проживания, поэтому место нашего базирования было изменено на поселок Малая Сыя. Так как участники выражали большую заинтересованность в пещере

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Ящик Пандоры, спустились до грота Сатурн. Физическая и техническая подготовленность участников вполне позволяла нам это сделать.

2.5 График движения.

Даты	Дни пути	Участки маршрута	Категория трудности	Способы передвижения
01.11.2017	1	г. Томск – пос. Малая Сья		автобус
02.11.2017	2	Пещ. Петуховская	1	спелео
03.11.2017	3	Пещ. Ящик Пандоры (верхние этажи+до грота Сатурн)	1	спелео
04.11.2017	4	Пещ. Миртовская – пещ. Кирилловская	1, 1	спелео
05.11.2017	5	Пос. Малая Сья – г. Томск		автобус

2.6. Техническое описание прохождения группой маршрута.

01-02.11.2017. Дорога в Малую Сью.

Время отправления из Томска было назначено на 22.00. Добирались до Малой Сьи на заказной машине. Приехали в село утром где-то между 8 и 9 часами. Далее заселение в домик. Со связью в Малой Сье плохо, иногда ловится, но только чудом. Позавтракали и ушли в пещеру.

02.11.2017. Пещера Петуховская.

11:12 - вышли из лагеря. Льда на реке ещё не было, поэтому нас ждала переправа через реку. В 11:23 начали переправляться через Белый Июс. До пещеры решили идти напрямую через гору. В 13:10 дошли до Петуховской пещеры. Вход нашли без затруднений. 13:54 – спустились в пещеру, миновав первый колодец и наклонку. 14:27 – дошли до дна пещеры, оставили записку. Поднимались со дна и по навеске, и в распоре. 15:26 – вышли из пещеры счастливые грязнули.



Рисунок 1. Маршрут движения к пещере Петуховская и обратно.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

15:56 – выдвинулись домой. 16:10 - провели романтический перекус на вершине горы, откуда открывался шикарный вид на Хакасию. Дорогу обратно решили проложить вдоль берега в обход горы, как нам советовали идти изначально. Думаю, не очень хороший выбор пути в это время года: идти по бурелому некомфортно, трава мешается под ногами, у реки “кустарные” заросли. Причем по времени вышло примерно одно и то же. Не смотря на то, что подъем был в гору под большим углом, а спуск более пологим. К 18:05 мы добрались до переправы, начало смеркаться. В 18:25 были уже дома.

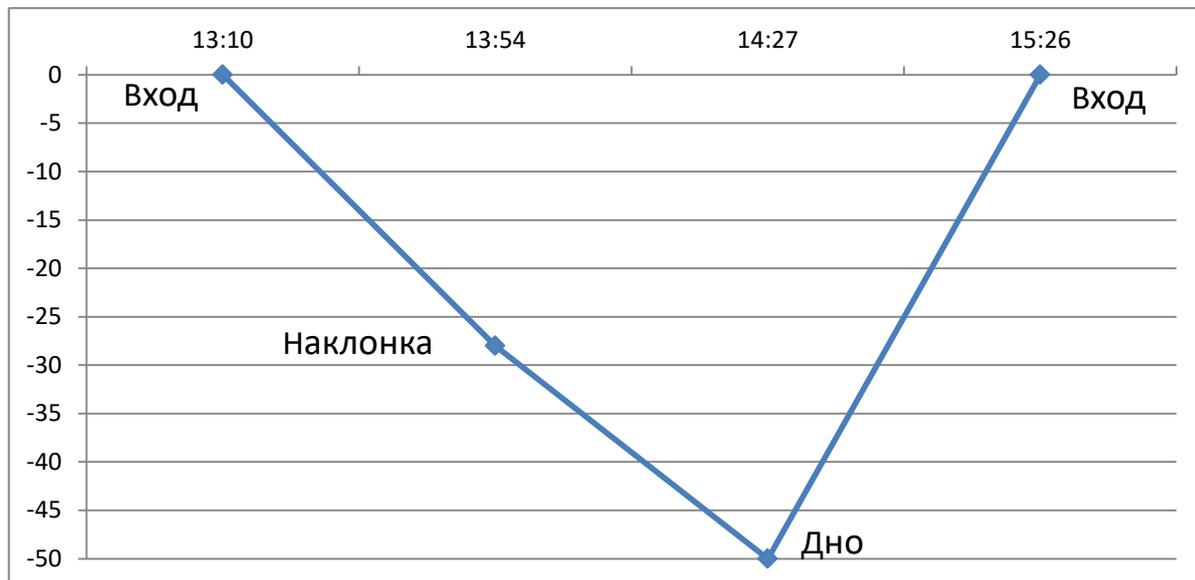


Схема 2. График движения в пещере Петуховская.

03.11.2017. Пещера Ящик Пандоры.

Дежурные встали первыми, разбудив всех своим пробуждением. Неторопливый завтрак и быстрые сборы. 12:08 – вышли из дома. Нас довезли. Удобно, когда личный водитель живет с вами в одном домике.

12:44 – поднялись до входа в грот Широкий. Тяга ощущалась слабо, даже в Пылесосе. 13:00 – все начали спуск в пещеру. На спуске в Пылесосе встретили кучу различных насекомых. 13:25 – спустились в Синдибобель. Пересеклись с группой, которая сверлила новые крюки для независимой второй навески. Побеседовали и оставили у репера №1 перекус. 13:45 – отправились покорять верхние этажи. Сначала посетили галереи Мясоедовская и Неглинка. Неглинка вывела нас в тупик, а вот из Мясоедовской галереи попали в грот Дока Лена. 14:02 – дошли до узости в конце галереи Мясоедовская. 14:26 – зашли в грот Дока Лена. Там мы провели много времени. Узость доставила массу новых впечатлений новичкам, из-за чего возникло много вопросов. Обсуждали пещеру. Долго фотографировались и получали удовольствие, пытаюсь уместиться вчетвером в малюсеньком гротике за узостью после самого грота Дока Лена. Вернулись в грот Синдибобель в 14:52. После чего отправились в грот Ай-йй-йй. Увлечшись, поднялись выше необходимого, попав в грот Мансарда. В этом же гроте был найден окурочек от сигареты. Вернулись ниже в грот Ай-йй-йй, откуда попали в грот Тармазин. 15:42 – сделали фото на фоне Дельтаплана. Вновь вернулись в грот Синдибобель. Закончив с обходом верхних этажей, организовали перекус.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

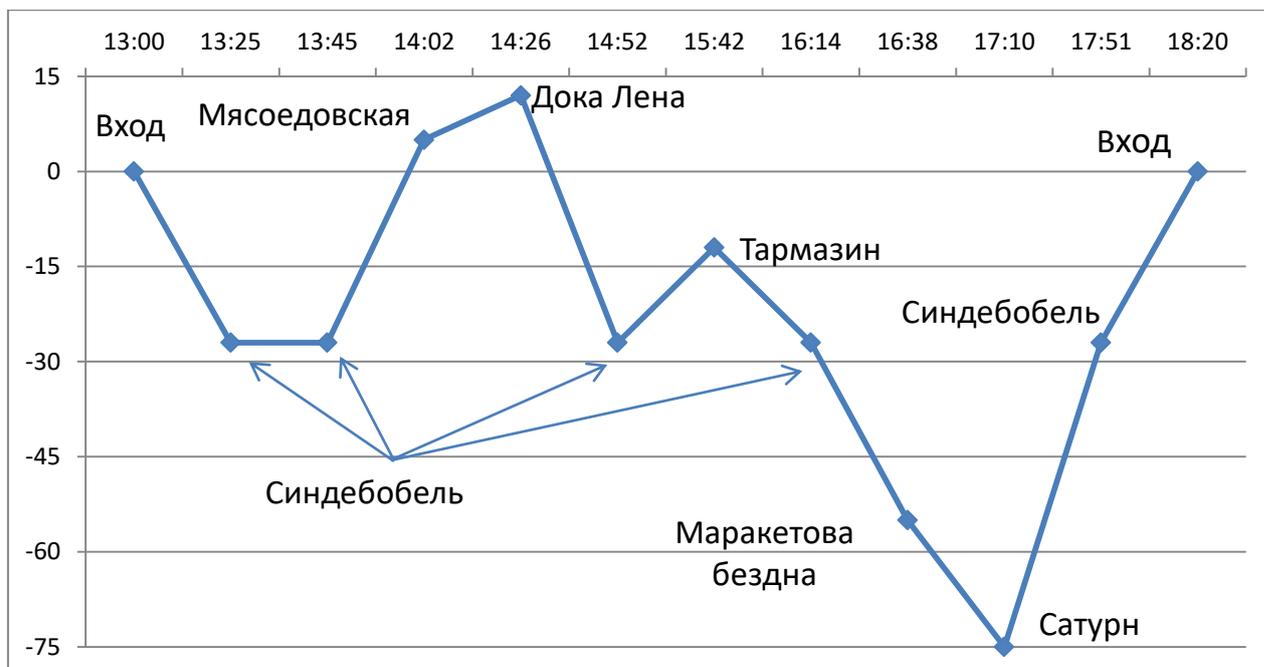


Схема 3. График движения в пещере Ящик Пандоры.

В 16:14 пошли на нижние этажи. Дойдя до балкона над Маракетовой бездны, увидели, что ребята уже просверлили новые крюки, оставив на них совершенно новую веревку. В будущем позволяя спускаться параллельно. Наша веревка пошла на навеску по привычному, старому маршруту. 16:38 – оказались на дне Маракетовой бездны. Долго не получалось сделать удачные фото. Дошли до репера №2. Особо не задерживаясь в гроте Сатурн, пошли на выход. Подъем не занял много времени. 17:41 – вернулись в Синдебобель. 18:20 – перекусили в гроте Широкий. 19:18 – вышли из пещеры и начали спускаться. Было уже темно. Внизу нас ждал транспорт. 19:32 – вернулись домой. К ночи погода испортилась, стало моросить.

04.11.2017. Пещеры Миртовская и Кирилловская.

Встали мы рано, поэтому в 9:58 уже выехали в Ефремкино. Было заметно прохладней, чем в прошедшие дни. 10:20 – заехали в магазин за хлебом. Хорошо ловилась связь. 10:35 – оставили машину, пошли пешком. Почти на всём пути мы шли по дороге параллельно ручью, прошли мимо Кирилловской пещеры, и только дойдя до хребта горы дорога сменилась тропинкой. На вершине сильно дуло, но было очень красиво, и вдалеке виднелась Миртовская пещера. В 12:15 мы уже были у входа в пещеру.

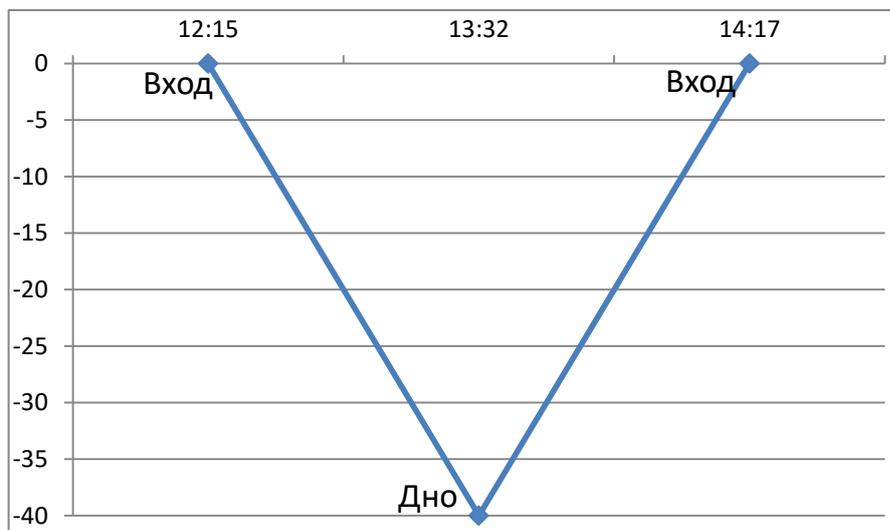


Схема 4. График движения в пещере Миртовская.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Системы решили надеть в самой пещере. Так легче преодолевать узорь на входе. Места внутри достаточно. Скалы были сухими. На уступ залезли без затруднений. 13:32 – спустились до дна пещеры. Внутри было невероятно сухо и пыльно, полагаю, сказалась перемена погоды. 14:17 – выбрались из пещеры. Во рту был явный привкус пыли, на зубах скрежетал песок.



Рисунок 2. Маршрут движения к пещерам Миртовская и Кирилловская.

В 14:30 – пошли до Кирилловской пещеры. В 15:03 дошли до пещеры и приступили к перекусу. В 15:22 – закончили перекус.

15:39 – спустились в пещеру. В 16:19 оказались в высоком гроте в конце хода Тараканьи бега. 16:52 – вернулись в начало пещеры к восходящей навеске. В колодце 12м на дне лежит чья-то кость. В 17:49 перебрались через завал в центре зала и дошли до конца пещеры. Посетили грот Музыкальный. 18:37 – вышли на поверхность.

На этот раз участники были уставшими, и мы не стали никуда торопиться. Землю припорошило снежком. Было очень темно. Долго не спеша шли до машины. 19:58 – добрались до машины. В 20:42 были уже окончательно дома. Сходили в баню.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

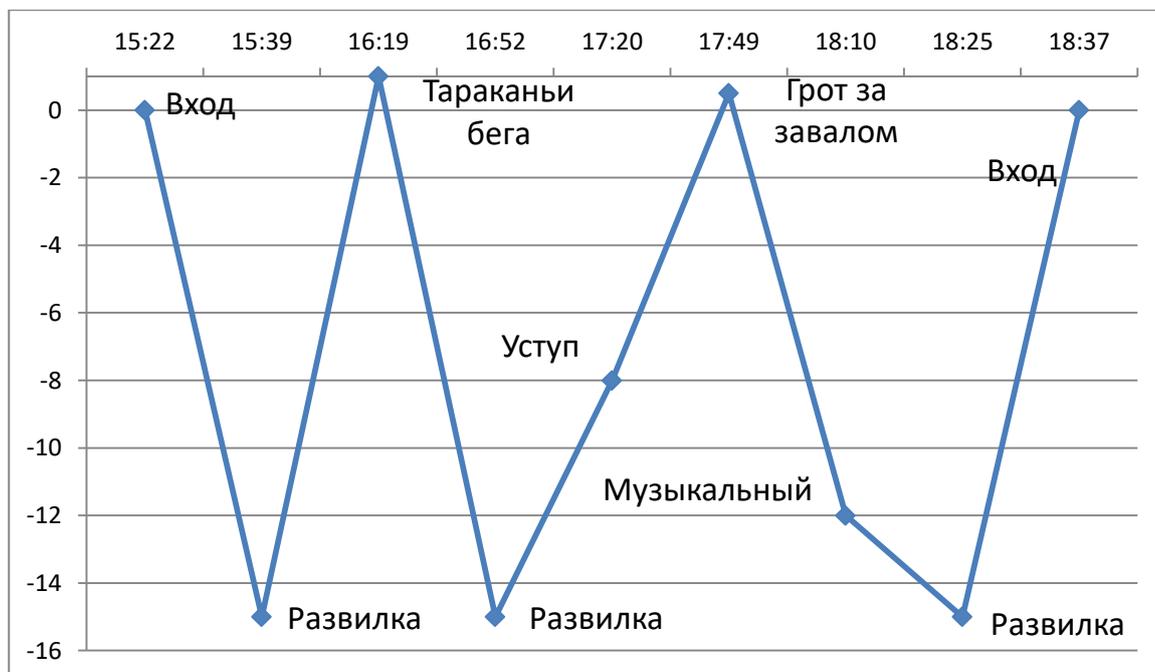


Схема 5. График движения в пещере Кирилловская.

05.11.2017. Дорога в Томск.

Встали рано утром. Сборы. Отъезд в Томск.

2.7 Описание пещер.

2.7.1 Пещера Петуховская.

Пещера располагается на горе на правом берегу реки Белый Июс между рекой Таржуль и следующим правым притоком. 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 деревом. Входная воронка плохо видна со всех сторон. Находится в лесистой зоне.

Протяженность ходов пещеры 230м, глубина 44м. Пещера распространяется по тектоническим трещинам. Работа воды хорошо заметна по всей пещере. Натёки в основном представлены крупными кораллитами на стенах камина. Также замечены натечные коры.

GPS координаты пещеры: 54.41992, 89.4588467.

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Петуховская.

Обозначения, принятые на изображениях схем навески:

ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);

S – спит;

ЕО – естественная опора;

К15 – колодец, глубиной 15 метров;

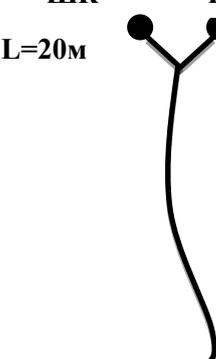
L=27м – длинна веревки, необходимая для провешивания участка пещеры (колодца);

Расположения точек закрепления веревки приведены по ходу движения.

Таблица 2. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Петуховская.

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Первый колодец		Веревка-20м Карабины-2шт	Входная часть слабонаклонная с небольшой катушкой переходящей в зал. У левой по ходу стены, в камнях - колодец 15 метров. Хорошо промытая труба. Здесь навеска за 2 шлямбура. Отвес чистый.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Наклонная катушка	<p>ШК L=12м</p> 	Веревка-12м Карабины-1шт	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.
Второй колодец	<p>ШК ШК L=20м</p> 	Веревка-20м Карабины-2шт	Затем 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 15 метров. Можно не пользоваться веревкой, если пройти в распоре дальше до конца и спустится на дно по глиняному наклонному ходу.
ИТОГО: веревка- 20м, 12м, 20м; карабины-2шт, 1шт, 2шт.			

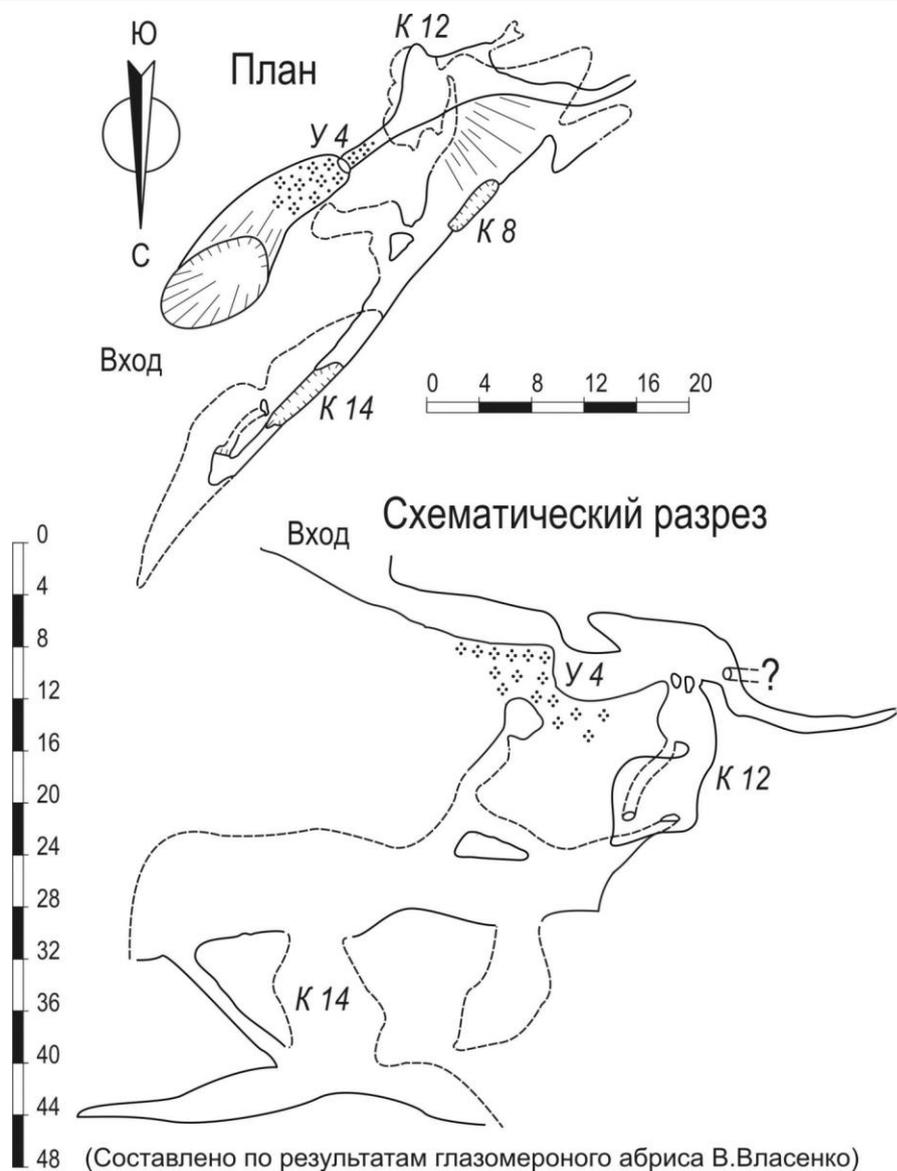


Схема 6. План, разрез пещеры Петуховская.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

2.7.4. Пещера Ящик Пандоры.

Пещера находится на левом берегу Белого Ююса рядом с дорогой Шира-Коммунар. Подход к пещере сначала по тропе, потом по крутому осыпному кулуару под правую стенку. У входа в пещеру мемориальная табличка на Агеева Андрея из НГУ и Павла Галкина. Пещера начинается входным гротом «Широкий». Грот большой, сухой, светлый. В нем репер Rn0. Есть место для базы в самом дальнем конце грота: сухая ровная площадка.

Глубина пещеры 195м, протяженность ходов 11000м. Пещера лабиринтового типа, в известняках, имеет один вход. Имеются многочисленные колодцы, крупные залы, галереи на нескольких уровнях, пещерные озера, натечные образования. Средняя температура составляет +5°C. Каскадом гротов, уклонов и колодцев уходит почти на двухсотметровую глубину. Круто наклонные и отвесные спуски кончаются у озера Изумрудного. Вся система галерей, залов и лазов вмещает около 400 озер глубиной до 50 м с кристально чистой водой. Сейчас «Ящик Пандоры» — вторая по длине пещера в Сибири после Большой Орешной.

GPS координаты пещеры: 54.4329983, 89.4577017.

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Ящик Пандоры.

Обозначения, принятые на изображениях схем навески:

ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);

S – спит;

ЕО – естественная опора;

K15 – колодец, глубиной 15 метров;

L=27м – длина веревки, необходимая для провешивания участка пещеры (колодца);

Расположения точек закрепления веревки приведены по ходу движения.

Таблица 3. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Ящик Пандоры.

Участок пещеры	Схема навески и снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Грот Клешня, спуск в грот Синдибобель		Веревка-35м Карабины-4шт	В самой низкой части грота «Широкий», под левую стенку идет 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. Спуск камнепадный. Катушка приводит в большой грот «Синдибобель», справа на стене репер Rn1.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Верхний этаж. Дока Лена	На юго-восток, параллельно входной галерее, отходят еще две восходящие галереи: «Неглинка» и «Мясоедовская», метров через 12 есть соединяющий их проход. Далее «Неглинка» кончается, а «Мясоедовская» продолжается еще метров 70, тут встречается натечка и пара сталагнатов. Галерея заканчивается калибром, выводящим в небольшой грот «Дока Лена» (выше входа в пещеру на 10 м).		
Верхний этаж. Гроты Ай-яй-яй, Тармазин (Дельтаплан), Элис	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 (или по навешанной стационарной веревке) на большую глыбу. Это вход в грот «Ай-яй-яй». Держась левой стены, попадаем в короткий ход к большому гроту «Тармазин», между стенами грота закинена огромная глыба (Дельтаплан). Из него можно подняться скально в грот Элис, подстраховываясь за непонятной надежности стационарную веревку. Подъем мокрый, сыпятся камни.		
Нижний этаж. Кемп-Дэвид, путь в Маракетову Бездну	<p>ШК ШК L=10м</p>	Веревка-10м Карабины-2шт	Вход в «Кэмп-Дэвид» – щель между стеной и глыбовым завалом. Весь Кэмп-Дэвид тоже пробит шлямбурными крючьями, но они не используются, так как завал можно пройти без веревок. После «Кэмп-Дэвида» наклонная галерея метров 10, по которой поднимаемся на балкон грота «Маракетова бездна» - здоровый вертикальный разлом. Вправо по полочке и вниз по стенке 5 м (можно для подстраховки повесить верёвку 10 м за шлямбурные крюки справа) выходим на большую полку.
Маракетова Бездна	<p>ШК ШК L=10м</p>	Веревка-25м Карабины-2шт	От полки начинается катушка 15 м; навеска за шлямбурные крюки на правой стенке, лучше 25 м.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремовский карстовый участок

Спуск в грот Кольца Сатурна		Веревка-15м Карабины-2шт	После спуска в «Маракетову бездну», направо попадаем к катушке в грот «Сатурн». Спуск в «Сатурн» по катушке 12 м, навеска за два шлямбурных крюка справа над колодезем. После спуска на правой стене репер Rn2
ИТОГО: веревки-35м, 10м, 25м, 15м; карабины-4шт, 2шт, 2шт, 2шт			

ОТ Кэмп-Дэвида до Сатурна

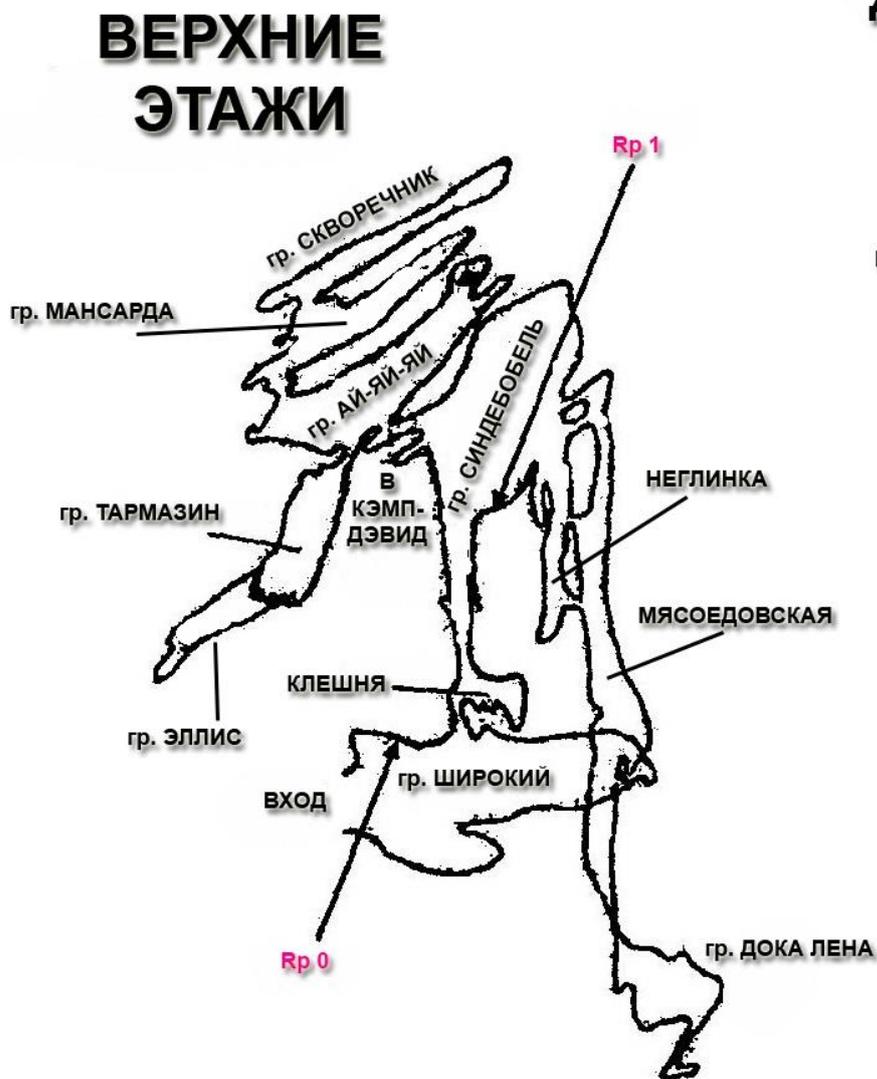


Схема 7. Свернутый план пещеры Ящик Пандоры (до Сатурна).

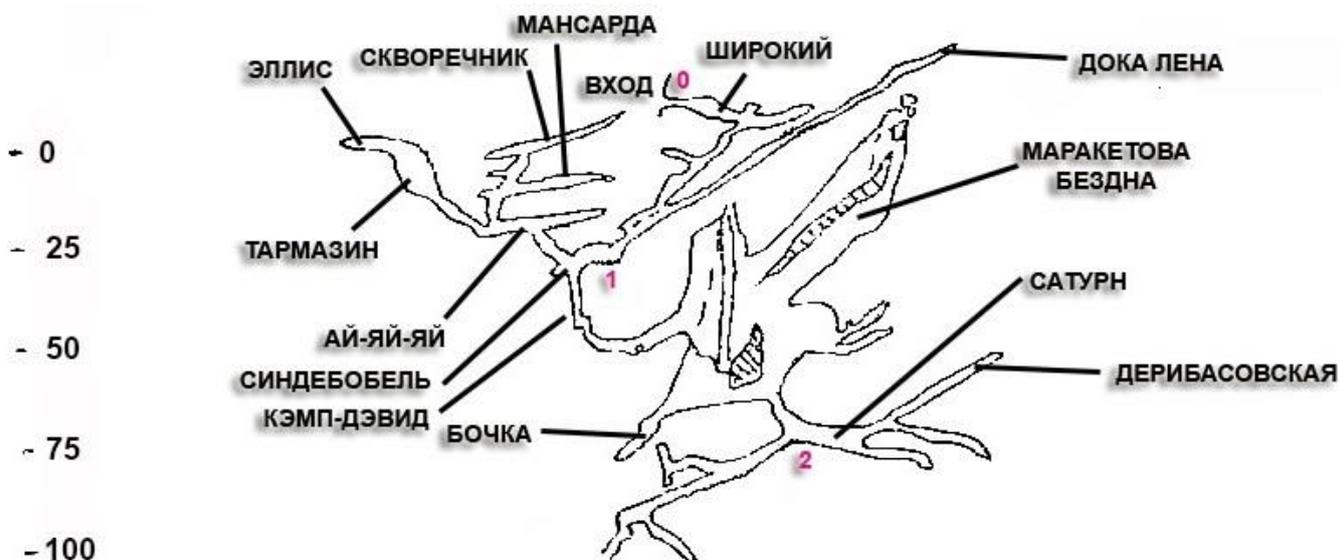


Схема 7. Свернутый разрез пещеры Ящик Пандоры (до Сатурна).

2.7.1. Пещера Миртовская.

Пещеру удобно проходить в связке с Кирилловской в один день. От последней нужно выйти на седловинку Тогыз-Азского хребта, перевалить через него и, оставляя скалы слева, подойти под мощный скальный выход с крестом наверху. Еще издалека в нем просматривается большая сквозная арка в скале. К северу от арки ниже по склону есть удобная площадка. Вход находится в 4-5 метрах над площадкой и представляет собой узкую вертикальную щель в скале.

GPS координаты пещеры: 54.4400317, 89.4847500.

Протяженность ходов пещеры составляет 80 м, глубина – 40 м.

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Миртовская.

Обозначения, принятые на изображениях схем навески:

ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);

S – спит;

ЕО – естественная опора;

K15 – колодец, глубиной 15 метров;

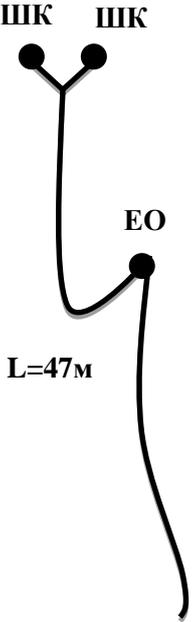
L=27м – длинна веревки, необходимая для провешивания участка пещеры (колодца);

Расположения точек закрепления веревки приведены по ходу движения.

Таблица 4. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Миртовская.

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход	<p>ЕО</p> <p>L=10м</p>	Веревка-10м	Перед входом есть удобный уступ для навешивания веревки. Первый поднимается лазанием по прислоненному ко входу дереву или по скале. В осенне-зимний период скалы могут быть скользкими.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Первый и второй колодец		Веревка-45м	Ход узкий и короткий, немного повышаясь, через 3-4 метра приводит к устью, затем понижаясь и расширяясь к каменной пробке над колодцем. Навеска в первый колодец – за 2 шлямбурных крюка, один из которых имеет небольшой люфт. Первый колодец 10 метров, неширокая щель выводит на полку с большим камнем. Делаем перестежку во второй колодец за камень, необходимо использовать протектор. Имеющиеся 3 шлямбурных крюка ОЧЕНЬ ненадежны. Второй колодец 22 метра, первые 3-4 метра неширокий, а затем расширяется, и навеска идет в отвесе.
Колодец выводит в нижний тупиковый грот. Грот представляет собой большой разлом, дно наклонное в западном направлении, усеяно средними камнями. Воздух в пещере сухой. Пещера относительно чистая, но очень пыльная.			
ИТОГО: веревка 10 м+45м. Карабины – 3 шт.			

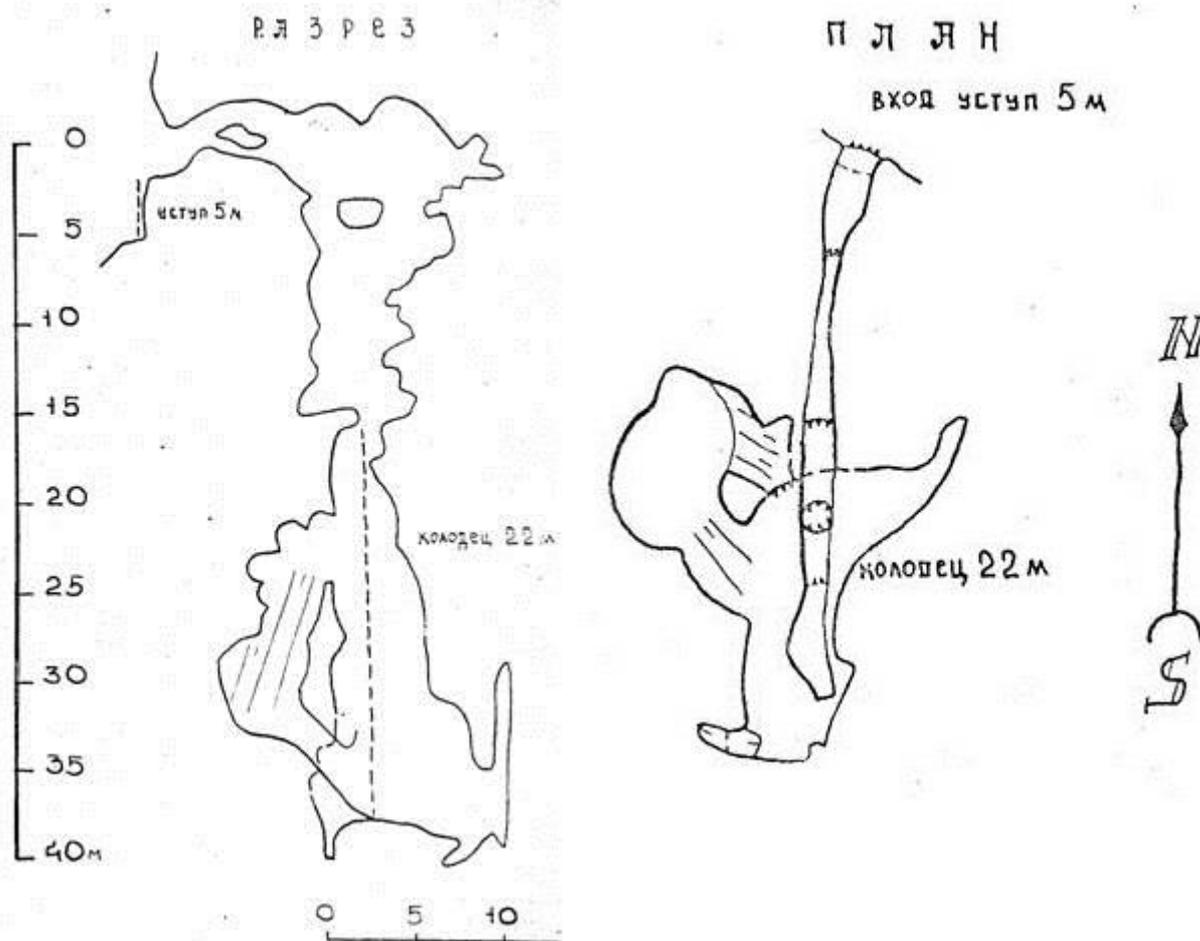


Схема 8. План, разрез пещеры Мирновская.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

2.7.2. Пещера Кирилловская.

Чтобы добраться из деревни Ефремкино до пещеры необходимо, двигаясь в сторону ефремкинского моста повернуть налево, на дорогу, уводящую на Тохзасский хребет. Вдоль дороги стоят 2 известковые печи. По пути встречается глиняный мини-карьер. Параллельно дороге течет ручей Смородиновый, несколько раз пересекающий ее. Метрах в пятистах от второй печи, вправо уходит дорога, поднимающаяся на хребет.

GPS координаты пещеры: 54.4462183, 89.4876417.

Протяженность ходов пещеры составляет 320м, глубина 36. Вход в пещеру расположен в основании скального выхода известняков, представляет собой полуэллипс размером 1,5x1 м и ориентирован на северо-запад. Абсолютная высота входа 860 м (по данным с abakanspeleo), относительное превышение 220 м. Пещера представляет собой систему горизонтальных, наклонных и крутонаклонных ходов, выводящих в гроты. Пещера образовалась в плотных массивных известняках верхнего протерозоя. Температура воздуха в пещере +3С, относительная влажность около 90%. Пещера несколько перспективна для поиска продолжения. Много старых водотоков. В пещере по левому от входа ответвлению ход пролегает по достаточно мощному палеомеандру.

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Кирилловская.

Обозначения, принятые на изображениях схем навески:

ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);

S – спит;

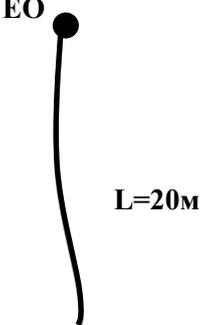
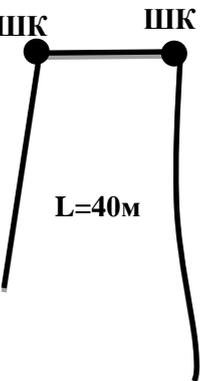
ЕО – естественная опора;

К15 – колодец, глубиной 15 метров;

L=27м – длинна веревки, необходимая для провешивания участка пещеры (колодца);

Расположения точек закрепления веревки приведены по ходу движения.

Таблица 5. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Кирилловская.

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход, ледяная катушка		Веревка-20м	Веревка на входе прикрепляется к положенному поперек входа бревну. На входной ледовой катушке сооружена хорошая лестница, и провешена какая-то веревка, но обе были полностью заморожены в лед. Пещера начинается наклонной ледяной катушкой протяженностью около 15 метров с уклоном 45-60 градусов. Непосредственно за дном катушки, пещера разветвляется.
Восходящая катушка, правое ответвление		Веревка-40м Карабины-4шт	Правое ответвление начинается крутой восходящей катушкой, затем обрывается каскадным 12 метровым колодцем (6+6 метров). От конца подъема до начала спуска движение по узкой полочке с самостраховкой траверсом, так как колодец справа от полочки ведет прямо на дно пещеры. Везде провешена стационарная веревка. Лучше продублировать своей. Веревку для спуска в 12м колодец можно закрепить за скалу. От дна первого 6-метрового уступа вверх уходит высокий ход с массивным глыбовым завалом на дне, под которым имеются 2 маленьких грота.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Левое ответвление пещеры имеет четко выраженную меридиональную направленность и, за участком поднимающегося невысокого хода, следует расширение с лабиринтом ходов в глыбовом навале: «Тараканьи бега», приводящих в небольшой, высокий грот.

ИТОГО: веревка-20м, 40м(18+10+6+6); карабины-4шт.

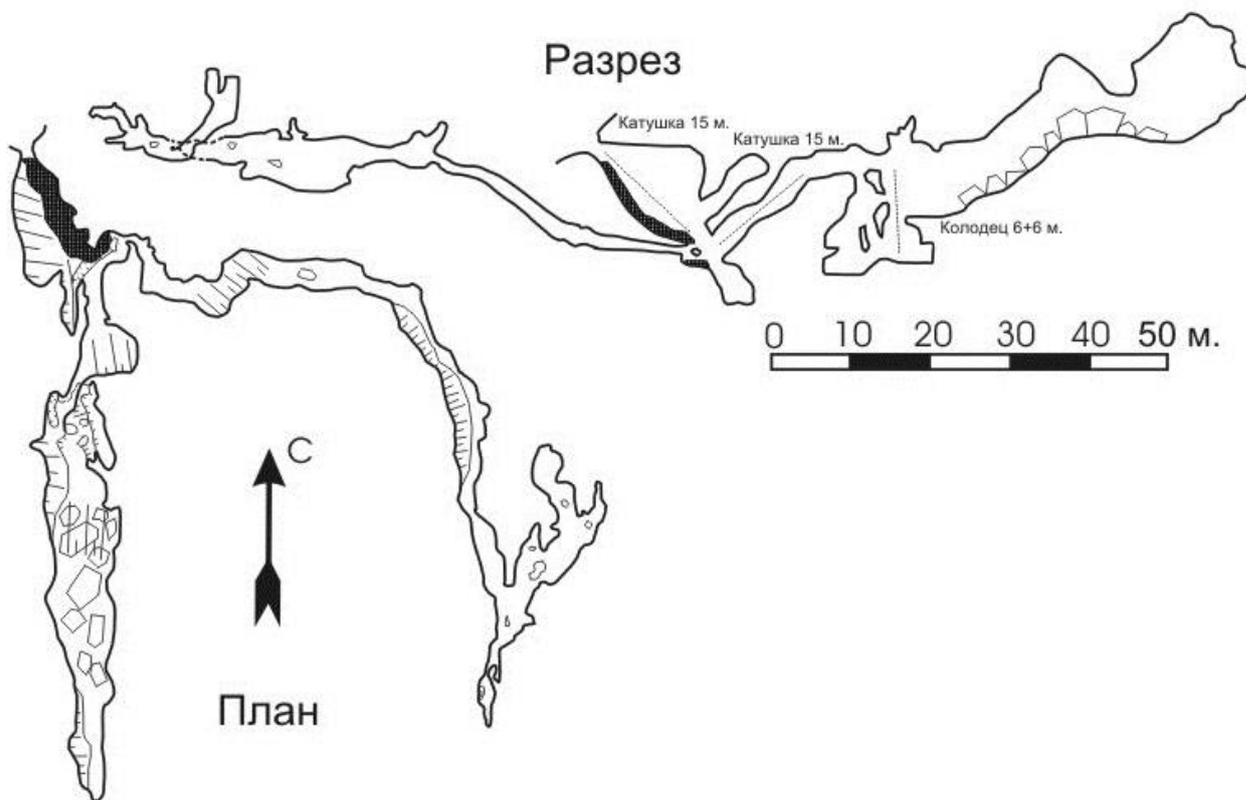


Схема 9. План, разрез пещеры Кирилловская.

2.8. Дополнительные сведения о походе.

2.8.1 Сыйско-Ефремкинский карстовый участок.

Для похода был выбран Сыйско-Ефремкинский карстовый участок, Июсский район, как наиболее подходящий территориально и набором препятствий для участников, совершающих свой первый категорийный спелеопоход. Административно участок находится в Ширинском районе Республики Хакасия.

Приблизительная площадь участка 4000 км². 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, таржувской венданского 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 спелеоучасток, Саралинский спелеоучасток, Верхне-Июсский спелеоучасток, Верхне-Усинский спелеоучасток.

Наибольшая группировка пещер представлена Сыйско-Ефремкинским участком. Здесь расположена самая крупная пещера Хакасии и юга Красноярского края – Ящик Пандоры. Это главный пещерный участок республики Хакасия и горной системы Кузнецкого Алатау в целом, отличающийся максимальным количеством (более 70) 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

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

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.

Рельеф. Кузнецкий Алатау представляет собой горную страну субмеридиональной ориентировки, являющуюся одним из звеньев пояса гор Южной Сибири. Общая протяженность ее составляет 350 км. Кузнецкий Алатау не образует единой, вытянутой в одном направлении системы горных хребтов, а составлен группой разноориентированных отдельных гряд и массивов. Наиболее значительные отметки высот сосредоточены в южной части Кузнецкого Алатау - хребтах Тигер-Тыш и Кара-Тас, где они превышают 2000м. (г. Большой Зуб - 2045 м, г. Молния - 2137 м, г. Верхний Зуб - 2178 м и др.). В хребте Кара-Тас находится высшая точка всего Кузнецкого Алатау - г. Старая крепость высотой 2217 м.

Характерной чертой рельефа Кузнецкого Алатау является сочетание типично гольцовых и плоских вершин с фоном обширных выровненных водоразделов - следов бывшего ледника. Альпийский рельеф в целом имеет ограниченное распространение и наиболее ярко выражен в хребте Тигер-Тыш. Отличительной особенностью Кузнецкого Алатау является широкое развитие каменных россыпей. Курумы почти сплошь покрывают вершины и значительную часть склонов хребтов Тигер-Тыш, Кара-Тас, Терень-Казырский до высоты 1100-1200 м, а отдельные курумные поля опускаются еще ниже. Многие вершины, массивы и хребты Кузнецкого Алатау выходят за пределы верхней границы леса, высота которой в его южной части составляет 1400-1450 м.

Гидрография. Гидрографическая сеть Кузнецкого Алатау хорошо развита. Почти все реки относятся к бассейну р. Оби. На характере речных долин сказывается асимметричность строения Кузнецкого Алатау. Долины западного склона имеют V-образные поперечные профили и отличаются крутым падением, нередко текут по коренным породам, образуя пороги и водопады. На участке похода ширина Белого Июса составляет от 50 до 85 метров при глубине 1-2 метра и скорости течения 1,2-1,5 м/с. Почти повсеместно русло разбито протоками на несколько рукавов.

Растительный мир. Наиболее характерным для описываемой территории является лесорастительный пояс среднегорной черневой тайги, в котором преобладает пихта сибирская с примесью осины. Здесь почти нет лесной подстилки и мохового покрова, зато густой травостой достигает 2-3 м высоты, серьезно затрудняя движение. На высотах 800-1300 м черневая тайга сменяется высокогорной кедрово-пихтовой тайгой с развитым мохово-лишайниковым покровом. На восточном, менее увлажненном макросклоне Кузнецкого Алатау, пихта вытесняется лиственницей (для описываемой территории наиболее характерна в этом отношении долина р. Кара-Тас).

Выше 1300 м древостой приобретает характер редколесий, перемежающихся зарослями ольхи и ивы с участками субальпийских лугов, для которых характерен густой травостой при высоком росте растений. Еще выше на склонах хребтов и водораздельных пространствах господствуют мохово-лишайниковые и кустарниковые тундры, а в виде отдельных пятен встречаются альпийские луга.

Животный мир. Богат и животный мир Кузнецкого Алатау. Здесь можно встретить северного оленя, лося, косулю, рысь, росомуху, медведя, соболя, лису и т.д. Множество птиц - тетерев, глухарь, рябчик, куропатка и др.

Климат. Климат Кузнецкого Алатау, расположенного почти в центре Азии, в большом отдалении от океана - континентальный. Конкретные цифры назвать трудно, так как они очень сильно меняются в зависимости от высоты, экспозиции склона и т.д. По данным метеостанции Центральный Рудник (495 м над уровнем моря) средняя январская температура равна здесь - 15,5° С, средняя июльская температура + 16,5° С. Близкая к названной температура воздуха характерна для метеостанции Лужба (357 м над уровнем моря). Отличительной особенностью района является большое количество осадков - 800-1500 мм в год (а в верхнем поясе гор более 2000 мм). Восточные склоны, лежащие в дождевой тени, увлажнены гораздо меньше (400-600 мм в год). На три летних месяца приходится до 30%

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

годового количества осадков, наименьшее их количество обычно выпадает в январе - марте. Снежный покров образуется в конце октября и разрушается в середине мая, глубина его в среднем поясе гор достигается 3,5 м.

2.8.2 Материальное обеспечение группы.

Таблица 6. Список специального группового снаряжения.

№	Наименование	Кол-во
1	Веревка основная	15м, 25м, 35м, 45м
2	Карабины	10 шт
3	Транспортные мешки	1 шт
4	Аптечка	комплект
5	Ремнабор	комплект
6	Картографический материал, описания	комплект
7	Фотоаппаратура	комплект
8	Посуда	комплект
9	Продукты	комплект

Таблица 7. Список специального личного снаряжения.

№	Наименование	Кол-во
1	Рюкзак	1 шт
2	Коврик пенополиуретановый	1 шт
3	Спальный мешок	1 шт
4	Ботинки	1 пара
5	Пуховка, теплая куртка	1 шт
6	Брюки ветрозащитные	1 шт
7	Куртка ветрозащитная	1 шт
8	Шапочка лыжная	1 шт
9	Перчатки/варежки теплые	1 пара
10	Рубашка х/б	2 шт
11	Свитер	1 шт
12	Носки шерстяные	1 пара
13	Комплект нижнего белья	1 шт
14	Комплект посуды (кружка, ложка, миска, нож)	комплект
15	Туалетные принадлежности	комплект
16	Личная аптечка	комплект
17	Костюм пещерный	1 шт
18	Резиновые сапоги	1 пара
19	Каска	1 шт
20	Комплект SRT	комплект
21	Фонарь налобный	2 шт
22	Перчатки рабочие	2-3 пары

Таблица 8. Состав ремонтного набора.

№	Название	Кол-во	№	Название	Кол-во
1	Плоскогубцы	1 шт	8	Проволока	3 м
2	Отвертка универсальная	1шт	9	Клей «Момент»	Тюбик
3	Запасные батарейки для фонаря	9 шт	10	Изолента	1 шт
4	Иглы (набор), нитки цветн./капрон.	комплект	11	Скотч	1 шт
5	ножницы	1 шт	12	Свечи парафиновые	3 шт
6	Капрон, брезент для заплаток	комплект	13	Шило	1 шт
7	Резинка бельевая	10 м	14	Шнур капроновый	10 м

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Таблица 9. Состав походной аптечки.

№	Название	Кол-во	№	Название	Кол-во
1	Анальгин	2 ст.	21	Но-шпа	2 ст.
2	Баралгин	2 амп.	22	Спазмалгон	1 ст.
3	Кеторол	5 амп.	23	Экстракт валерианы	2 ст.
4	Амоксициллин	2 ст.	24	Валидол	1 ст.
5	Мукалтин	2 ст.	25	Спасатель	1 туб.
6	Супрастин	1 ст.	26	Фастумгель	1 туб.
7	Активированный уголь	5 ст.	27	Оксолиновая мазь	1 туб.
8	Цитрамон	1 ст.	28	Презервативы	1 уп.
9	Мятные таблетки	3 ст.	29	Биопарокс	1 уп.
10	Смекта	5 уп.	30	Витамин С	5 ст.
11	Аспирин	2 ст.	31	Перекись водорода	1 бут.
12	Имодиум	1 ст.	32	Новокаин	3 амп.
13	Фуросемид	1 амп.	33	Димедрол	2 амп.
14	Найз	1 ст.	34	Тавегил	5 амп.
15	Бромгексин	1 ст.	35	Йод	1 бут.
16	Энтеродез	3 уп.	36	Пантенол	1 баллон
17	Шприцы	5x2мл, 3x10 мл.	37	Салфетки для инъекций	5 шт.
18	Назол	1 бут.	38	Лейкопластырь	Разные
19	Альбуцид	2 туб.	39	Бинты	5 ст., 5 нест.
20	Тера-флю	5 уп.	40	Термометр	1 шт

2.9. Стоимость проживания, питания, снаряжения, средств передвижения.

Статья расходов	На человека	На группу
Автобус Томск-Ефремкино, Ефремкино-Томск	2900	11600
Проживание	450	1800
Питание в походе(продукты)	430	1720
Прочие	200	800
Всего	3980	15920

2.10. Итоги и выводы по прохождению маршрута.

Итоги:

1. Поставленные цели и задачи выполнены в полном объеме, выезд был проведен в запланированные сроки и без происшествий.
2. Пройден маршрут, по набору локальных препятствий соответствующий первой категории сложности.
3. Участники похода познакомились со спелеотуризмом, на практике отработали полученные в городе теоретические знания и навыки техники SRT и отлично показали себя в условиях похода.
4. Маршрут позволяет интересно и с пользой провели выходные.

Выводы:

1. Маршрут позволяет познакомиться с разнообразным набором пещер Сыйско-Ефремкинского карстового участка, подходит для первого знакомства с пещерами, а также для спортивного прохождения.
2. Физически и технически группа была подготовлена очень хорошо.
3. Всех участников группы можно рекомендовать для участия в спелеопоходах 2 к.с., а Литвинову В.В., в частности, для руководства спелеопохода 1 к.с.
4. Очень удобно иметь заказной транспорт с собой на всё время выезда.

3. Фотоматериалы



Фото 1. На пути к п.Петуховской.



Фото 2. Вход в п.Петуховская.



Фото 3. п.Петуховская. Второй колодец.



Фото 4. п.Петуховская. Второй колодец.



Фото 5. Дно п.Петуховской.



Фото 6. п.Петуховская. Кораллитовая стенка.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок



Фото 7. п.Петуховская. Первый колодец.



Фото 8. п.Петуховская. На подходе к переправе.



Фото 9. Дно п.Петуховская.



Фото 10. Перекус у п.Петуховская.



**Фото 11. п.Ящик Пандоры.
гал.Мясоедовская.**

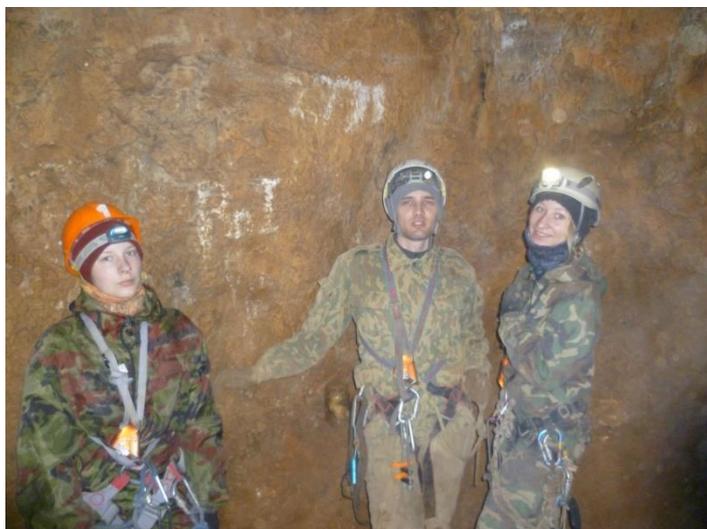
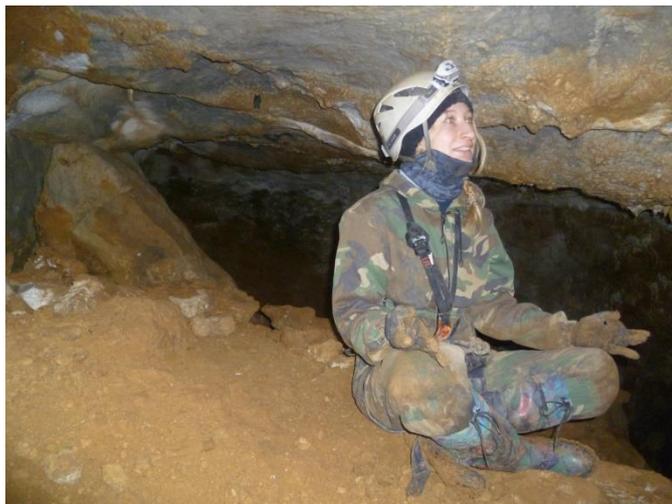


Фото 12. п.Ящик Пандоры. гр.Синдебобель.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок



Фото 13. п.Ящик Пандоры.



**Фото 14. п.Ящик Пандоры.
гал.Мясоедовская.**



Фото 15. п.Ящик Пандоры. гр.Дока Лена.



Фото 16. п.Ящик Пандоры. гр.Тармазин.



**Фото 17. п.Ящик Пандоры. гр.Маракетова
бездна.**



Фото 18. Вход в п.Ящик Пандоры.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок



Фото 19. Создание обвязки для Курочки.



Фото 20. Хребет горы на подходе к п.Миртовская.

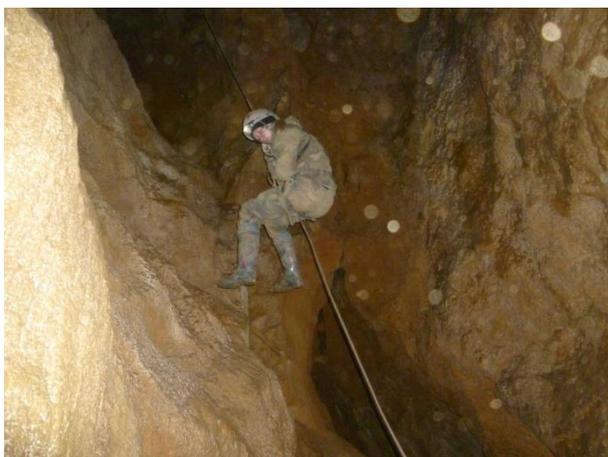


Фото 21. Спуск в п.Миртовская.



Фото 22. Узость в п.Миртовская.

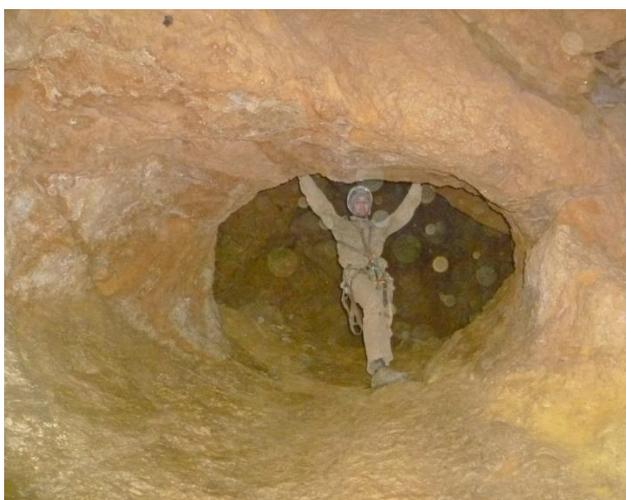


Фото 23. На дне п.Миртовская.

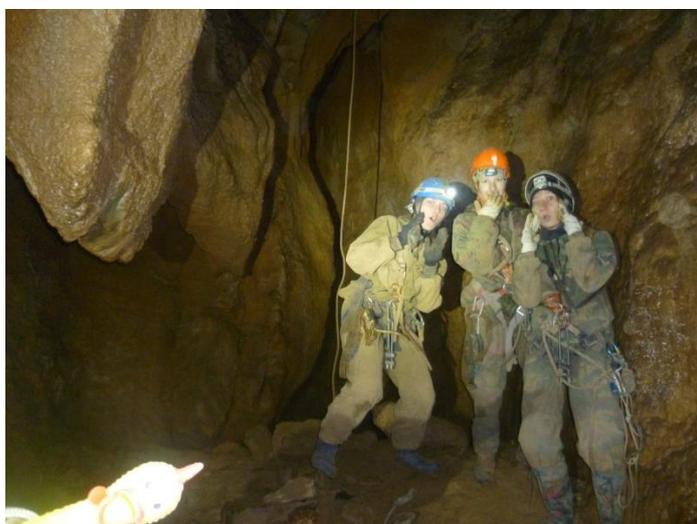


Фото 24. Дно п.Миртовская.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок



Фото 25. Подъем в п.Миртовская.



Фото 26. п.Кирилловская. Узость в Тараканьих бегах.

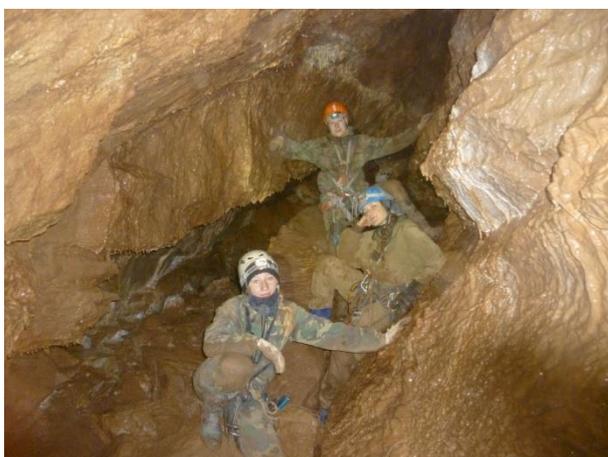


Фото 27. п.Кирилловская. Тараканьи бега.

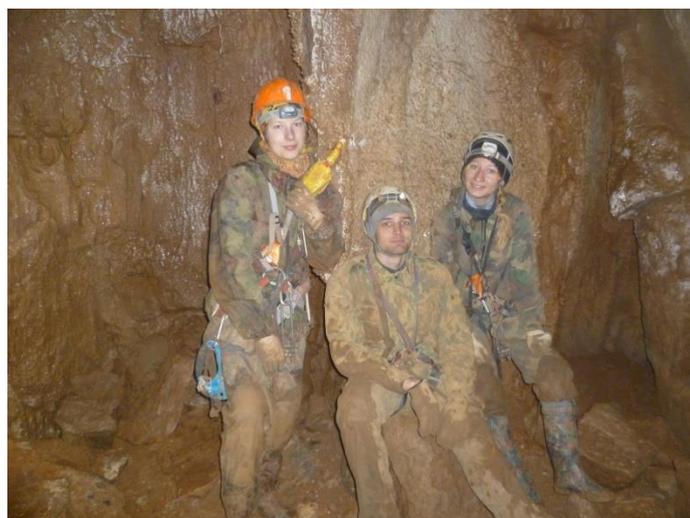


Фото 28. п.Кирилловская. Колодец (6+6)м.



Фото 29. п.Кирилловская. Узость в Тараканьих бегах.



Фото 30. п.Кирилловская. Тараканьи бега.

Отчет о спелеопоходе 1 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок



Фото 31. п.Кирилловская. Колодец 12м.



Фото 32. п.Кирилловская. Грот за глыбовым завалом.

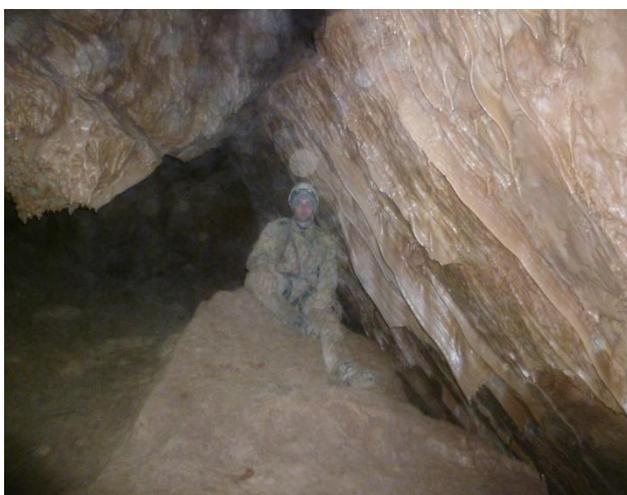


Фото 33. п.Кирилловская. гр.Музыкальный.



Фото 34. Вход в п.Кирилловская.



Фото 35. Общее фото на въезде в Малую Сыю.