

Томская федерация спортивного туризма

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



Отчет

*о прохождении спелео туристского спортивного маршрута 2 к. с.
в районе Восточных отрогов Кузнецкого Алатау
(пос. Ефремкино и Малая Сыя, Хакасия)
совершенном с 2 января 2016 по 08 января 2016 г.*

Маршрутная книжка № О-80-15

Руководитель группы: Ю. А. Попов

Адрес руководителя: г. Томск, Московский
тракт 6/1 к. 903

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

Отчет использовать в библиотеке _____

Судья по виду _____ (_____)

Председатель МКК _____ (_____)

Штамп МКК

Томск, 2016

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
1.9. Поход рассмотрен	4
2. Содержание отчета	4
2.1. Идея похода	4
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	11
2.8. Дополнительные сведения о походе	23
2.8.1 Сыйско-Ефремкинский карстовый участок	23
2.8.2 Список специального группового снаряжения	25
2.8.3 Список специального личного снаряжения.....	25
2.8.4 Состав походной аптечки	26
2.9. Стоимость проживания, питания, снаряжения, средств передвижения.	26
2.10. Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута	26

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 общая ходовых дней		Сроки проведения
спелео	вторая	-	7		02-08.01.16

1.4. Подробная нитка маршрута: г. Томск – пос. Ефремкино – п. Миртовская (1) - п. Крест (2А) – п. Ящик Пандоры (за озера в систему Колизея, 2Б) – прогулка на тропу предков и скалу крепость – п. Кашкулакская (2А) – г. Томск.

1.5. Обзорная карта района:

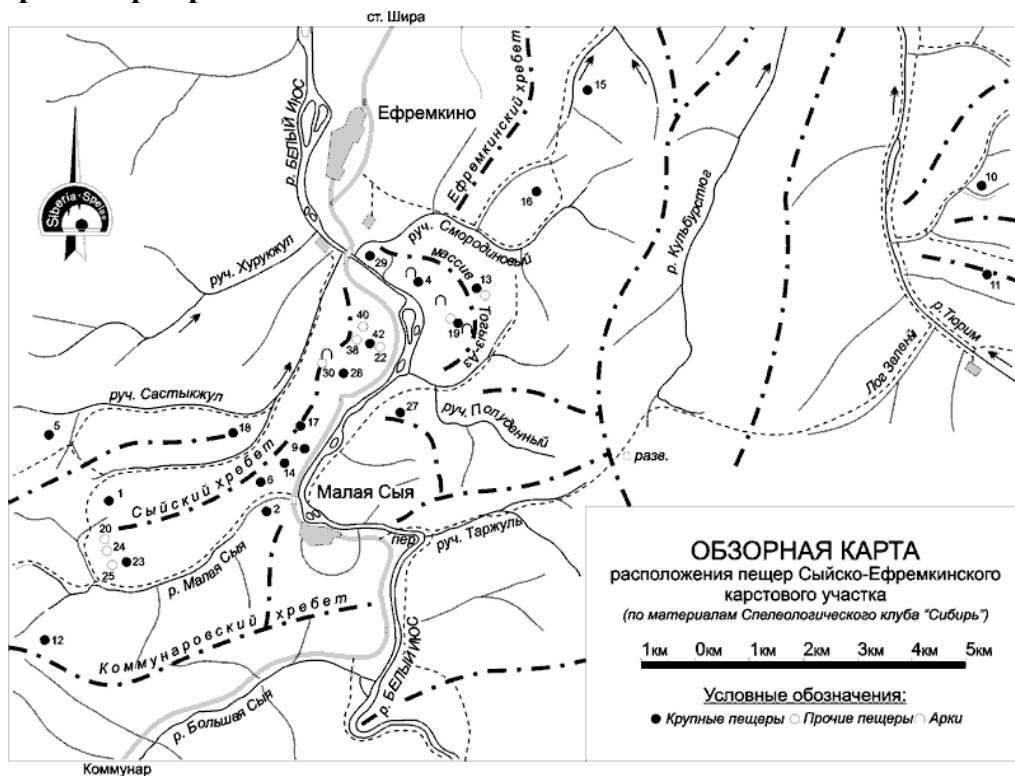


Схема 1. Сыйско-Ефремкинский карстовый участок

Спелеоизученность и возможности района

В районе проведения прохода можно совершать спелеопоходы до 2-й категории сложности включительно. Наиболее интересны в спортивном отношении пещеры Ящик Пандоры, Кашкулакская, Крест, Виноградовская, как самые технически сложные для данного района. Многие пещеры еще плохо изучены и разрабатываются. Поэтому большое количество пещер этого района открывают большие перспективы для развития спелеоучастка.

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	*/*

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефреминский карстовый участок

4	Большая Тахзасская	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	Западня	700/115	30	Под'арочная	*/*
10	Кашкулакская	820/49	31	Сыстыкжувльская	*/*
11	Кашкулакская-2	30/16	32	Сквозная	*/*
12	Коммунаровская	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	Крест	2А	65	380
пещера	Ящик Пандоры (за озера в систему Колизея)	2Б	195	11000
пещера	Кашкулакская	2А	49	820

1.7. Состав группы.

№	ФИО	Год рожд.	Место учебы, работы	Обязанности в группе	Туристский опыт
1	Попов Юрий Анатольевич	1993	СибГМУ, ЛФ, студент	Руководитель	2 с.у., 1 с.р.
2	Шадрина Анастасия Александровна	1993	ТГУ, ЭФ, студентка	Фотограф	2 с.у.
3	Диденко Александра Ивановна	1993	ТПУ, ИНК, студентка	Зав.хоз.	1 с.у.
4	Воронецкий Вячеслав Сергеевич	1997	ТГУ, ГТФ, студент	Зав.снар	1 с.у.
5	Куприянова Ирина Игоревна	1990	СибГМУ, аспирант	Хронометрист	б/о
6	Клеванцева Елизавета Васильевна	1995	ТПУ, ИПР, ОХТ, студентка	Летописец	б/о

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

2. Содержание отчета

2.1. Идея похода

Выезд проходил во время ноябрьских праздников, поэтому участникам группы хотелось отдохнуть, выбраться из города и провести время с пользой. Поэтому маршрут составлялся для группы новичков, почти для всех это был первый выход в пещеры. Выбор района определялся транспортной доступностью, плотной группировкой пещер необходимой сложности в районе, возможность удобного проживания в ближайших населенных пунктах.

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Основными целями похода являлись:

- прохождение простых спортивных пещер для закрепления навыков SRT для подготовки к пещерам более высокой трудности.
- ознакомление с природой и карстовыми образованиями Хакасии
- весело провести праздники в компании друзей-туристов

Пройдя предварительную техническую подготовку в спортзале и на оврагах, ребята очень хотели применить ее на практике.

2.2. Варианты подъезда и отъезда

Район выхода имеет развитую сеть автомобильных и железных дорог.

До начального пункта похода – райцентра республики Хакасия пгт. Ши́ра легче всего добрать на поезде № 68 сообщения Москва-Абакан, который отправляется из Тайги в 07:12 (время московское) и прибывает в Ши́ра в 21:18. Из Томска в Тайгу можно попасть на электричке, которая ходит 3 раза в день, и на скорый поездах, проходящих через Томск и Тайгу. Второй вариант попасть на поезд Москва-Абакан связан с вновь ставшей ходить электричкой Томск-Новосибирск (отправление 4:57 (по Томскому времени) с вокзала Томск 2). На этой электричке добираться до Тайги, там пересадка 3 часа, и далее садимся на поезд №68 Москва-Абакан (отправление 05:28 по московскому времени).

Также до Ши́ра можно добраться с пересадкой в Ачинске. Помимо железной дороги (ветка Ачинск-Абакан), Ши́ра связана асфальтированными дорогами с Красноярском, Ачинском, Абаканом и многими райцентрами юга Красноярского края и Республики Хакасия. Имеется аэропорт, регулярные рейсы из которого сейчас не выполняются. Из Томска на заказном или личном автотранспорте можно добраться через Мариинск, Тисуль, Шарыпово, Ужур и до пгт. Ши́ра.

Далее из Ши́ра 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 Ши́ра-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.

Обратно можно ехать также: автобус Коммунар-Ши́ра, поезд Ши́ра-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. Что и сделала наша группа. До Ефремкино и обратно в Томск мы добирались на заказном автобусе вместе с детскими томскими турклубами Кедр и Фрегат.

2.3 Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты

Аварийный выход из маршрута, а точнее из большинства пещер, возможен на трассу Ши́ра-Коммунар, где можно остановить подходящий транспорт с просьбой оказать помощь. Запасные варианты маршрута не предусматривались.

2.4 Изменения маршрута и их причины

Маршрут заявленный: г. Томск – пос. Ефремкино – п. Виноградовский провал(2А) – п. Крест (2А)– п. Ящик Пандоры (за озера, 2Б) – п. Кашкулакская (2А) – г. Томск.

Маршрут пройденный: г. Томск – пос. Ефремкино – п. Миртовская (1) - п. Крест(2А) – п. Кашкулакская (2А) – посещение скалы Крепость и тропы предков – п. Ящик Пандоры (за озера в систему Колизея, 2Б) - г. Томск.

Порядок прохождения пещер маршрута был изменен на месте в связи с необходимостью договариваться с другими группами, чтобы не создавать пробки в пещерах и для решения транспортных проблем; пещера Миртовская была посещена в качестве тренировки для части группы, которая не имела опыта прохождения пещер. Пещера Виноградовский провал по измененному графику была запланирована на 8.01.2016, но, в связи с переносом времени отъезда с вечера на утро, пройдена нами не была.

Количество пройденных пещер и их категория трудности (2А, 2А, 2Б) соответствует нормативам похода 2 к.с.

2.5 График движения

Даты	Дни пути	Участки маршрута	Категория трудности	Способы передвижения
02.01.2016	1	г. Томск – пос. Ефремово		автобус
03.01.2016	2	Пещ. Миртовская (1)	1	спелео
04.01.2016	3	Пещ. Крест (2А)	2А	спелео
05.01.2016	4	Пещ. Кашкулакская (2А)	2А	спелео
06.01.2016	5	Дневка, прогулка на скалу Крепость и тропу предков		пешком
07.01.2016	6	Пещ. Ящик Пандоры – за озера в систему Колизея (2Б)	2Б	спелео
08.01.2016	7	Пос. Ефремово – г. Томск		автобус

2.6. Техническое описание прохождения группой маршрута

День первый и второй. Дорога в Ефремово (пишет Ирина Куприянова)

Здравствуй, мой дневник. Я проснулась утром и поняла, что сегодня будет особенный день, потому что я еду в Хакасию со своими друзьями. Мы ехали на очень удобном автобусе, в котором даже вмещались ноги между сиденьями.

Хакасия очень красива зимой. Приехали мы поздно вечером в Ефремово. Было темно, нас распределили по домикам, мы немного заблудились, но в итоге нашли дом, бывшую столовую, где мы жили.

Около полуночи мы легли спать, ночью приехал руководитель, и, когда все легли спать, было тесно, т.к. нас было 27 человек, а мест было всего 20.

День второй. Пещера Миртовская (пишет Ирина Куприянова)

Утром мы поели супер-залипон от новичков и вышли (12-40) в неполном составе в пещеру Миртовскую, для того чтобы потренировать SRT на реальном рельефе. Большую часть пути мы шли без набора высоты, последние минут 30 мы поднимались в гору по тропе к пещере Кирилловская. У Кирилловской мы были в 14-15, там пожелали удачи томским группам, которых мы встретили по пути (ТАКТ и Кедр). И уже в 14-30 мы были у входа в Миртовскую. Вход в пещеру нас поразили - для того чтобы попасть в пещеру нам надо было подняться по бревну ко входу, а сам вход представлял собой узкую щель. Спуск мы начали в 14-48. Некоторые из группы были в ужасе от перспективы туда протискиваться. Но, несмотря на это, мы благополучно прошли узкую часть. Затем мы спускались по веревке, для некоторых это был первый спуск в такую пещеру, было волнительно, но приятно. Мы спустились довольно быстро и были на дне в 15-40. Внизу мы перекусили, поисследовали дно, встретили летучих мышек и пошли наверх. Выбравшись из пещеры в 16-45, мы быстро переоделись и пошли обратно в деревню. Назад возвращались уже по темноте, вернулись в Ефремово в 18-35. Дома нас ждала баня и вкусный ужин.



Схема 2. График движения в пещере Миртовская

День третий. Пещера Крест (пишет Анастасия Шадрина)

Погода была прекрасная, принцесса, то есть пещера тоже была прекрасная. Чистая.

Договорились с Мариной, что в пещеру нас довезут. Договорились на 10.30 утра. Собирались долго, лениво. Всем захотелось выпить чаю, потом ещё выпить чаю, потом захотелось забыть каску. Но с первым заданием мы справились – с большим трудом собрались вместе, а ещё собралось вместе снаряжение, и собрались вместе силы. Упаковались в машину, выехали. На часах – ровно 10.30.

Дорога заняла меньше 20 минут, в 10.50 наша группа начала подниматься вверх. Поднимались не спеша, радовались солнышку, необычно ярко-ярко-синему небу, наслаждались морозным свежим воздухом, любовались открывающимся видом. Ещё очень радовались накатанному подъёму – предыдущая группа весело провела время, скатившись с большой горки, от пещеры до самого низа. Наслаждались жизнью 40 минут, в 11.30 поднялись ко входу в пещеру. Вход – воронка, сразу за сосной. Временно наслаждаться перестали – нужно было переодеваться и ждать, когда же все спустятся. Это было немного холодно. В 11.45 первый начал спускаться. До ледовой пробки навеска такая: закрепляем за дерево; через 10 метров, сразу за перегибом - перестёжка слева; после неё ещё около 7 метров спуска. Раньше на ледовой пробке была лебёдка. Появилась вероятность, что она упадёт – поэтому лебёдку вытащили. Теперь она лежит ниже пещеры, при подъёме мы её видели. Без лебёдки перестёгиваться на пробке стало неудобно. На пробке верёвка крепится за две точки, дальше нужно спуститься метр и пройти пару метров по полке – там два спита над колодцем. В колодце еще одна перестёжка, в 7 метрах от начала спуска.

В 12.40 вся группа собралась в плоском гроте. Некоторые уже успели отогреться и разглядывали башни из камней. Сделали несколько фотографий рядом с самой высокой башней. Когда смотреть там стало решительно нечего, направились в грот Аиды. Тут есть где разгуляться: поражающие воображение размеры грота, Трон, Миеллофон. Всем захотелось забраться на Трон, сделали там несколько фотографий. Слазили в музей. Приятно, что вылепленные из глины надписи и фигурки никто не разрушает! Устроили чайно-шоколадный перерыв, и в 13.30 вернулись в Плоский грот – нас ждала Новая Система.

Её прохождение до хода педальных коней заняло 45 минут. По ходам попадаем в Тройник, в нём нам нужна средняя дырка. В ней вешаем верёвку 15 метров, спускаемся, попадаем в просторный грот. От него провешиваем подъём (верёвка 10 метров)-траверс(10 метров)-спуск (15 метров). Дальше идем по небольшому меандру, видим небольшой заклиненный камень, прям как Дельтаплан в Ящике Пандоры, только поменьше. Подныриваем под левую стенку и попадаем в грот Теннис – конечную точку нашего путешествия. Там начинается Ход Педальных коней – осыпной колодец длиной около 40 метров. Туда не пошли, т.к. слишком высока опасность падения камней. Сфотались с кувалдой, которая лежит там уже непонятно сколько лет.

Возвращение в Плоский грот заняло полчаса, в 14.45 сели пить чай.

В 16.35 все вылезли из пещеры, разожгли костёр, позвонили Марине – чтобы нас забрали на машине, собирали верёвки, переодевались, любовались закатным солнышком. В 16.55 начали спуск к дороге, баловали себя – скатывались по тропе – даря этим много положительных эмоций тем, кто будет подниматься за нами.

Спустились, пришлось немного подождать машину, которая приехала в 17.20. За 20 минут молчаливый водитель телепортировал нас в тёплый домик.



Схема 3. График движения в пещере Крест

День четвертый. Кашкулакская (пишет Аля Диденко)

Ура. Снова в Хакасии. В прошлый раз, когда я была здесь с клубом Кедр в 2008 году, я уже посещала Кашкулакскую, но тогда мы не прошли ее до конца. Начнем по порядку.

Наша группа проснулась позже всех, так как выезд в пещеру у нас был назначен на 11.00. Мы не спеша приготовили завтрак, собрали перекус и выдвинулись навстречу приключениям. Дорога на машине заняла около 40 минут, на поляне мы выгрузились из машины и направились в сторону пещеры по дороге. В 12.15 мы были около входа в пещеру, спустились по деревянной лестнице. Вход пещеры - это большой грот, где мы и переоделись (12.30). Дальше ход уходит направо и ведет в грот Храмовый. В этом гроте с давних пор проводились шаманские обряды, в нем чувствуется запах гари, а все стены его черные от копоти, там же находится известный сталагмит. Дальше начинается Ход конем, в котором провешиваются перила по левой стене. Вправо от перил - колодец в грот Энтузиастов. Но мы двигаемся далее, вешаем веревку и спускаемся в ход Метрополитен (осторожно, рядом колодец в грот Энтузиастов). Далее по Метрополитену выходим к карнизу, откуда навешиваем веревку в грот Энтузиастов. Сразу решили сходить в Волшебное кольцо. Первый поднялся по катушке по стационарной веревки и провесил остальным участникам перила. Прогулявшись по кольцу (а Настя с Юрой еще и слазили до Мыльных пузырей), мы вернулись к исходной точке и спустились обратно в грот Энтузиастов. Далее мы направились левей, в другую часть грота и решили сходить в грот Скелет. Вход в него находится слева от входа Обвальный, если стоять спиной к стене. В гроте Скелет мы увидели большую деревянную лестницу до потолка, находящуюся в очень плачевном состоянии. По ней явно не рекомендуется лазить.

А ход пещеры продолжается в дальнем конце грота Энтузиастов, куда мы поспешили вернуться, и ведет через узкий лаз вверх в грот Обвальный (Мрачный). Для спуска в грот необходимо траверсом уйти по левой стенке около метра для организации навески. И далее следует потрясающий спуск в чистом отвесе длиной около 25 метров. Оттуда открывается просто захватывающий вид на грот.

Далее из Мрачного ход идет вверх по вертикальной стенке, куда можно забраться скально и в распоре. Сейчас там висит стационарная веревка. Для безопасности по стационару поднялся только первый участник и повесил нашу веревку. Ход выводит в грот Армейцев со следами раскопок, множеством туриков и орнаментов из камней на полу.

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Осмотрев все в этой части пещеры, мы вернулись в Энтузиастов. По пути на выход мы заглянули в систему Мракобесов, которая начинается от перемычки в Ходу конем, подъем туда скальный, но особой сложности не представляет. Эта система очень красивая, в нее много различных натечных образований. Самый дальний грот наиболее богат на натечку, там мы сделали очень много фотографий. Мы выбрались из пещеры, переоделись, перекусили, т.к. у нас оставалось еще время до прибытия машины, а затем неспешно пошли на поляну, где нас дожидался ГАЗ-66, на котором мы вернулись в Ефремкино.

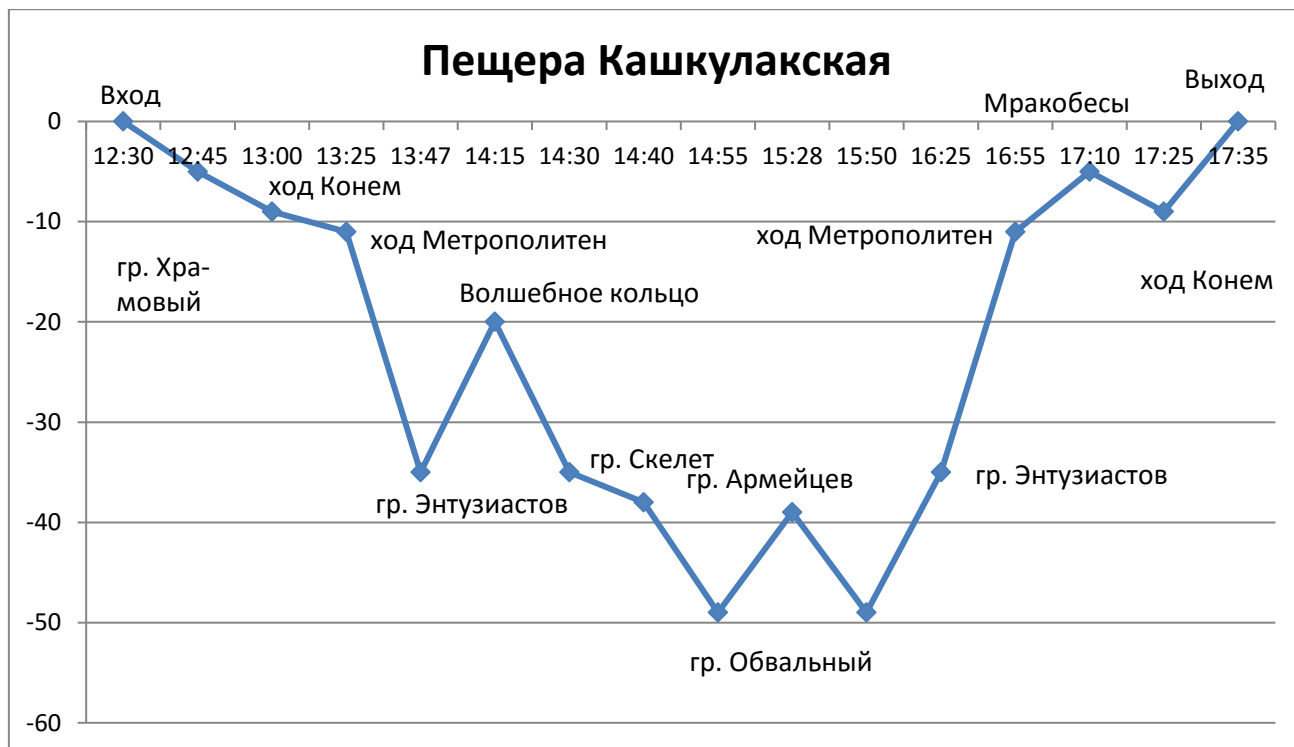


Схема 4. График движения в пещере Кашкулакская

День пятый. Дневка, крепость и тропа предков (пишет Вячеслав Воронецкий)

После посещения Кашкулакской мы решили устроить дневку. Провалившись в кроватях до 12, мы сварили обед и выдвинулись в сторону тропы предков. У части наших других групп сегодня также была дневка, поэтому мы пошли вместе. На тропе мы видели, как на ладони, все Ефремино. Прошли тропу до трехглазой арки и вернулись назад. Время еще оставалось, и мы решили сходить до скалы крепость, которая находится буквально в 15 минутах ходьбы от нашего домика. Вечером, нас ждало очередное дежурство по кухне и баня.

День шестой. Пещера Ящик Пандоры (Пишет Елизавета Клеванцева)

Разлуку с моими боевыми подругами (и друзьями) я переживала очень трудно. Дорога до места нашей встречи была пустынной, холодной и одинокой, но мою душу согревал лучик надежды, который даровало мне ожидание встречи с любимыми друзьями. Вот наконец-то минуты томительного ожидания подошли к концу - я была у цели. Я приехала ночью на поезде Москва-Абакан, меня встретили на вокзале в Шира и довезли до места ночлега. Утром мы встали рано и начали готовить завтрак. В 9.00 за нами приехала машина, мы быстро доехали до места, нас ожидали чудесные виды, и республика Хакасия встретила нас радужными перспективами.

Подход длился 20 минут, тропа была не очень крутой. Поднявшись наверх, мы дошли до грота Широкого, который является входом в Ящик Пандоры. Переодевались мы очень долго,

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

но в 9.35 мы вошли в пылесос. Устрашающей силы пылевой ветер дул нам прямо в лицо. Предвкусная опасность нашего дальнейшего пути, мы последовали зову пещер.

Преодолев Пылесос, мы попали в грот Синдебобель (10.00). Он поразил нас своими размерами и загадочной темнотой. Через ход, уходящий налево, мы направились в завал Кэмп-Дэвид. Там нам потребовалось использовать всю свою сноровку, преодолеть страх падения и неизвестности, и постоянно нырять в узкие ходы, образованные нагромождениями камней. Маракетова бездна представляет собой большой грот, в котором необходимо было спускаться по веревкам. Мы не пользовались стационарами, а вешали свои. И в 10.35 мы уже были в гроте Сатурн.

Дальше мы шли по какому-то непонятному лабиринту, преодолевали узости и нагромождения камней, в 11.40 мы вышли к колодцу Белый Слон. Преодолев его, мы шли по Подростковому ходу, ходу им. Глинки и в 12.37 грязные и уставшие мы выползли в грот Богом забытый. Я уже думала, что наше путешествие завершилось, но не тут то было.

Мы скинули ненужную снарягу, трансы с едой и, наскоро перекусив, пошли по гроту прямо, затем свернули налево к длинному озеру (13.07). Оттуда начиналась тросовая переправа над водой. Руководитель пошел первым, провешивая дублирующую веревку над стационарами. Самым страшным был последний трос над озером, ведущий в грот Кишкалот.

Немного поблуждав в лабиринте перед Кишкалотом, мы вывалились в него (14.55), сделали традиционную фотку у репера №12 и начали искать путь дальше – в грот Колизей. Поднявшись в верх завала, мы нашли проход, вылезли в Колизей (15.14). Прямо перед нами с потолка висел старый стационар. Мы немного пообследовали этот огромный грот, но в итоге снова пришли к знакомому стационару. От него мы пошли влево вдоль стены и увидели репер №13. От него начинался проход дальше. Мы выбрали правую дорогу, и попали на проспект Metallургов, пробежав его почти до конца (15.42), сделав фото, мы отправились назад.

Пройдя уже знакомой дорогой, в 17.13 мы очутились в Богом забытом возле наших вещей. Мы не спеша перекусили, и я уже собралась идти назад, когда руководитель сказал: «А давайте сбегаете на озеро Изумрудное, самое красивое в пещере. Тут совсем недалеко!» (17.35) Недалеко растянулось на 30 минут в одну сторону – мы уже устали. Но озеро стоило того, чтобы на нем побывать. Особенно, когда мы начали подсвечивать воду фонариками.

Но вот мы снова в Богом забытых (18.45), и наконец-то начали подъем наверх.

Возвращались тем же путем. В 20.10 мы у репера №4 «Белый слон», в 21.15 в Маракетовой бездне и в 22.10 мы вылезли в грот Широкий. Мы отправили Славу звонить Марине, чтобы договориться о доставке нас домой. Не спеша переоделись и начали спускаться к дороге.

Но машины внизу не было, а был дикий холод. Чтобы не замерзнуть, мы начали двигаться в сторону Ефремкино. Но уже через 5 минут нас встретила машина и мы в 22.50 были уже в домике, ели горячий ужин и собирались в баню.

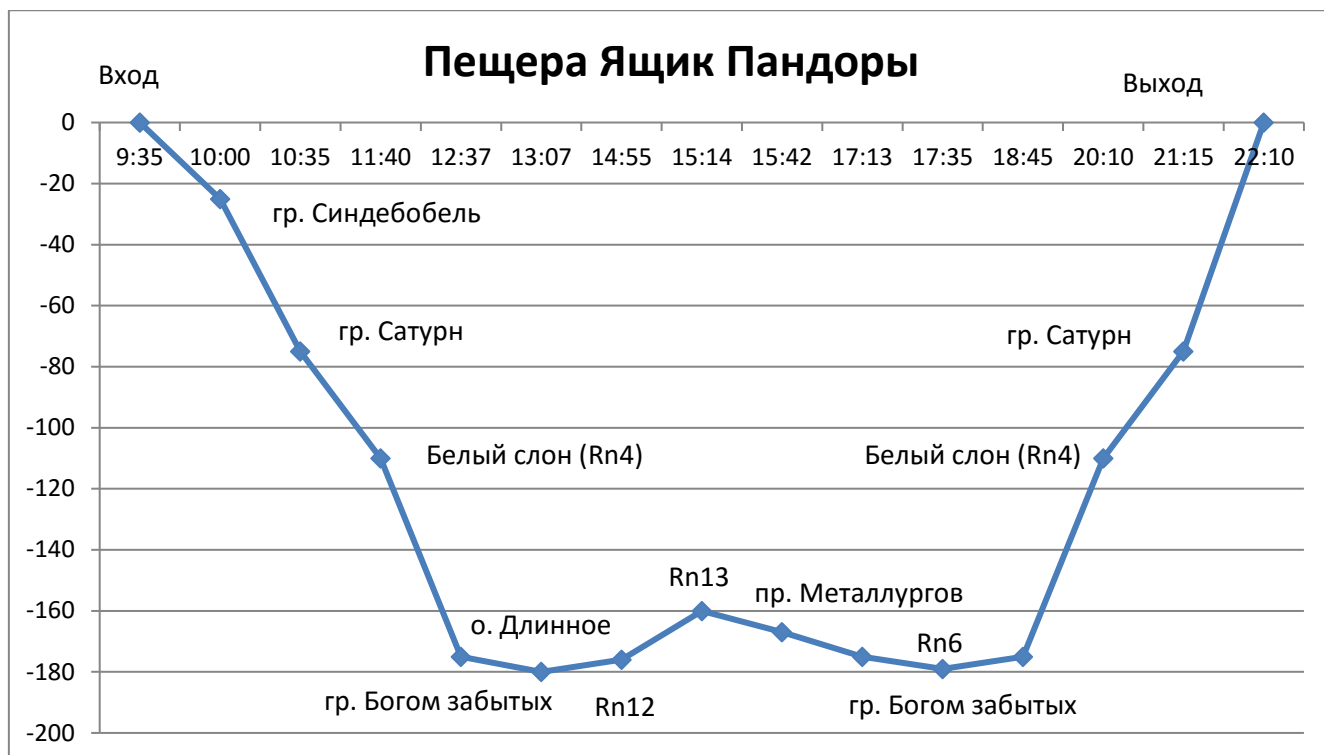


Схема 5. График движения в пещере Ящик Пандоры

День седьмой. Отъезд (пишет Юрий Попов)

Как уже говорилось, на этот день у нас было запланировано посещение пещеры Виноградовский провал. Но вечером предыдущего дня мы с удивлением узнали, что наш выезд из Ефремкино будет не в 10 вечера, а в 9 утра, поэтому мы были вынуждены потратить утро на сборы. Выехали вовремя и поздним вечером были уже в Томске.

2.7 Описание пещер

2.7.1. Пещера Миртовская

Местонахождение и подходы: пещеру логично проходить в связке с Кирилловской. 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;

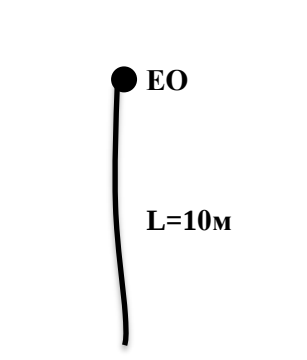
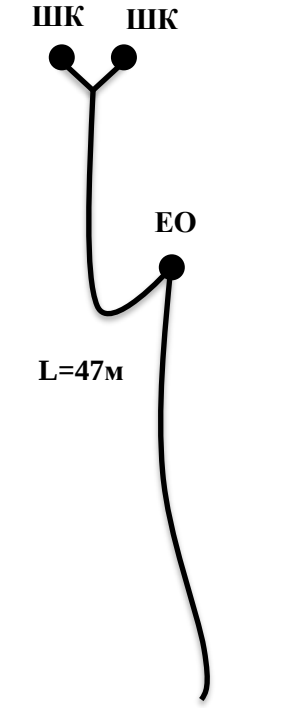
ЕО – естественная опора;

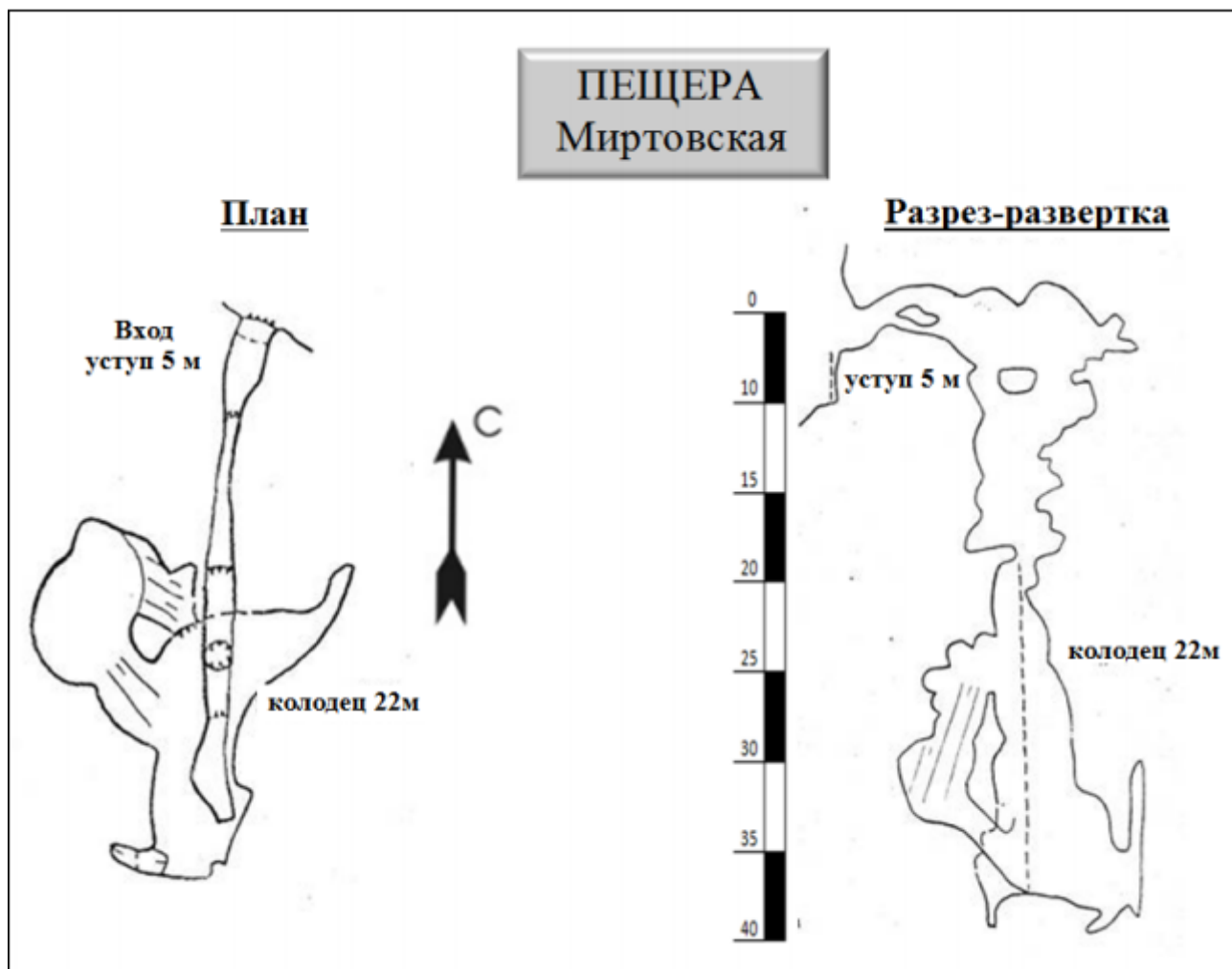
K15 – колодец, глубиной 15 метров;

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

Расположения точек закрепления веревки приведены по ходу движения

Таблица 5. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Миртовская

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход		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.
Первый и второй колодец			Ход узкий и короткий, немного повышаясь, через 3- 4 метра приводит к узости, затем понижаясь и расширяясь к каменной пробке над колодцем. Навеска в первый колодец – за 2 шлямбурных крюка. 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 метров, 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 есть пыль.			
ИТОГО: веревка 10 м+47м. Карабины – 3 шт.			



2.7.2. Пещера Крест

Пещера расположена в скальном гребне, который находится рядом с автодорогой Ефремкино-Коммунар, немного не доезжая столба с надписью М. Сыя. В основании гребня отработанный карьер известняка. К пещере ведет явно натоптанная тропинка, которая начинается от своротка к карьеру и поднимается вверх сначала по зоне леса, затем по безлесому участку хребта. В 50 метрах не доходя воронки, находится вытащенная в мае 2015 г лебедка.

Абсолютная отметка входа 750 м, относительное превышение 230 м.

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Крест

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).

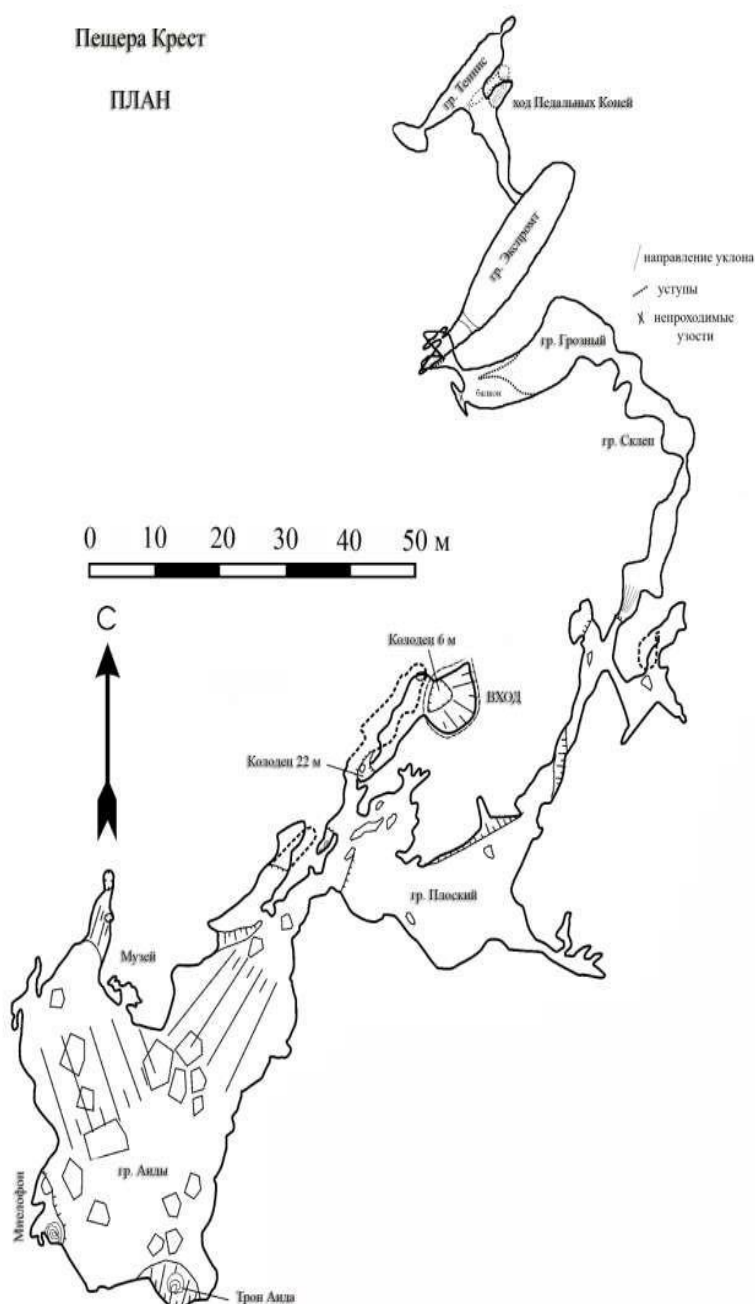
Расположение точек закрепления веревки приведены по ходу движения

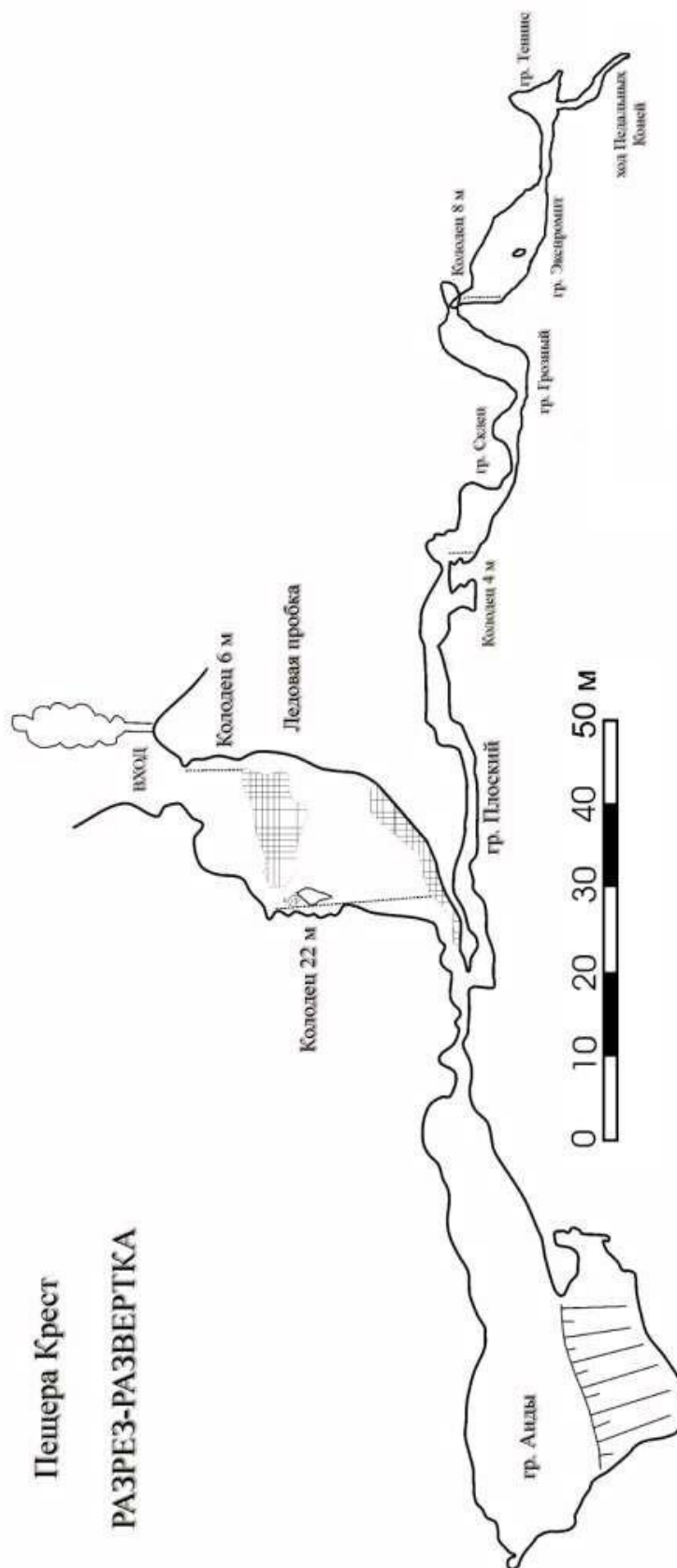
Таблица 6. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Крест

Участок пещеры	Схема навески и снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход, до дна колодца.		Веревка - 30м, 35 м, карабины 5 шт, локальная петля.	Веревка на входе прикрепляется к стоящему рядом дереву, далее делаем перестежку на стенке и спускаемся прямо на снежную пробку. Оттуда идем до места, где была лебедка. Закрепляем вторую веревку на правой стенке за спит и на бревне на полу (лучше использовать локальную петлю), затем траверсом вдоль правой стены, в 4 метрах еще один спит. От него навеска идет вниз на дно. Далее спускаемся и на противоположной стенке необходимо сделать перестежку, чтобы веревка не терлась. И спускаемся до самого дна.
Грот Аида			Правая часть пещеры – грот Аида находится сразу после спуска в пещеру. Организация навески туда не требуется.
Уступ в новую систему		Веревка 15 м, 2 карабина	В новую систему ведет 10-тиметровый уступ. Делаем навеску веревкой 15 м за 2 ШК в противоположных стенах. Там же висит стационар.

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремовский карстовый участок

Уступ в грот Экспромт		Веревка 30 м, 2 карабина.	В грот Экспромт ведет 8-метровый уступ. Первый поднимается лазанием, делает навеску на уступ (ШК с рапидом), затем 5-метровый траверс вправо по ходу и спуск вниз. Делаем навеску веревкой 30 м за ШК.
ИТОГО: веревка 30, 35, 15, 30 м, локальная петля, карабины - 9 шт.			





2.7.3. Пещера Кашкулакская

Координаты входа: 54.428917°, 89.662338°

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Расположена в 9 км южнее с. Малый Топанов, на северо-западном склоне г. Кашкулак в левом борту узкого, заросшего лесом, лога. От с. Малый Топанов до лога, ведущего к горе Кашкулак, проезд по грунтовой дороге, проходимой в сухое время года. Далее до пещеры пешком по логу. Ближайшим водоисточником является р. Тюрим находящаяся в 2 км от пещеры. Вход расположен на склоне горы в воронке на абсолютной отметке 1000 м, относительное превышение 260 м. Пещера образовалась в плотных, массивных известняках верхнего протерозоя и представляет собой сложную двухэтажную систему, этажи которой соединены вертикальными колодцами глубиной от 7 до 25 м. Нижний этаж – это система гrotов, соединенных горизонтальными и вертикальными ходами. В нижних гrotах отмечается капез. Верхний этаж – это коридорного типа галерея с ледяными образованиями. Морфологический тип пещеры комбинированный галерейно-колодезно-гrotовый. Натечные образования распространены по всей пещере и представлены: покровами стен, сталактитами, сталагмитами, донными формами натечков. На дне гравитационные глыбовые и местами рыхлые отложения – глина, обломки известняка. Температура воздуха в пещере +3° +5°C, относительная влажность около 95%. В верхнем этаже обнаружено мощное кострище, кости животных и человека попадают и на нижнем этаже. Длина ходов 332 м, глубина 60 м, площадь 1706 м², объем 15100 м³. Пещера известна населению несколько столетий. Есть сведения, что к ней совершали поездки на лошадях группы отдыхающих курорта Ши́ра еще в конце XIX в. В годы Гражданской войны здесь укрывались сторонники старой власти. В 80-е годы в пещере проводили исследования биофизики г. Новосибирска, установившие необычное переменное магнитное поле и нестандартные поведенческие реакции у испытуемых. Пещера рекомендована как геологический памятник природы республиканского значения, кроме того, она представляет научный интерес.

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Кашкулакская

Обозначения, принятые на изображениях схем навески:

ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);

S – спит;

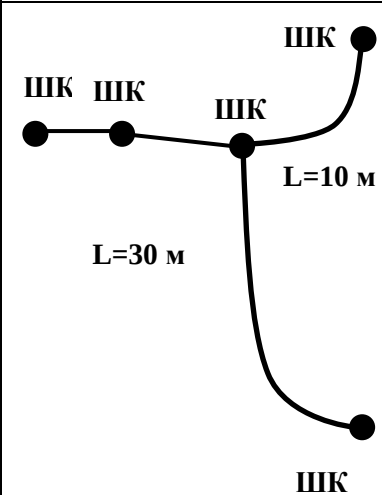
ЕО – естественная опора;

K15 – колодец, глубиной 15 метров;

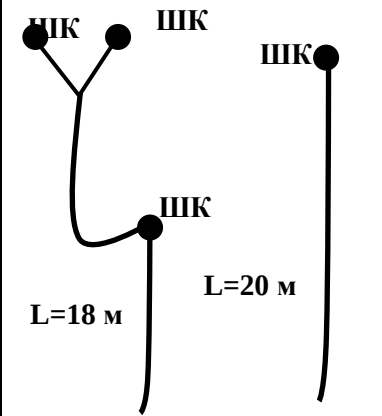
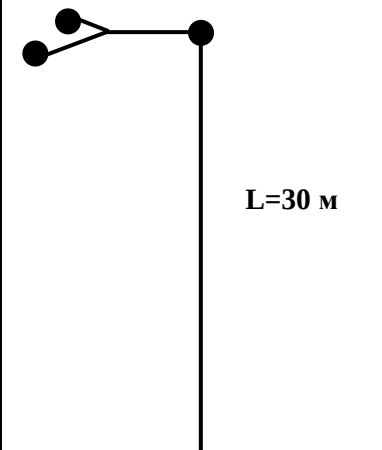
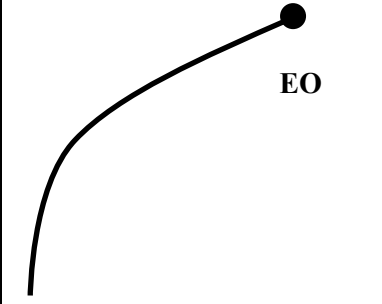
L=27м – длинна веревки, необходимая для провешивания участка пещеры (колодца).

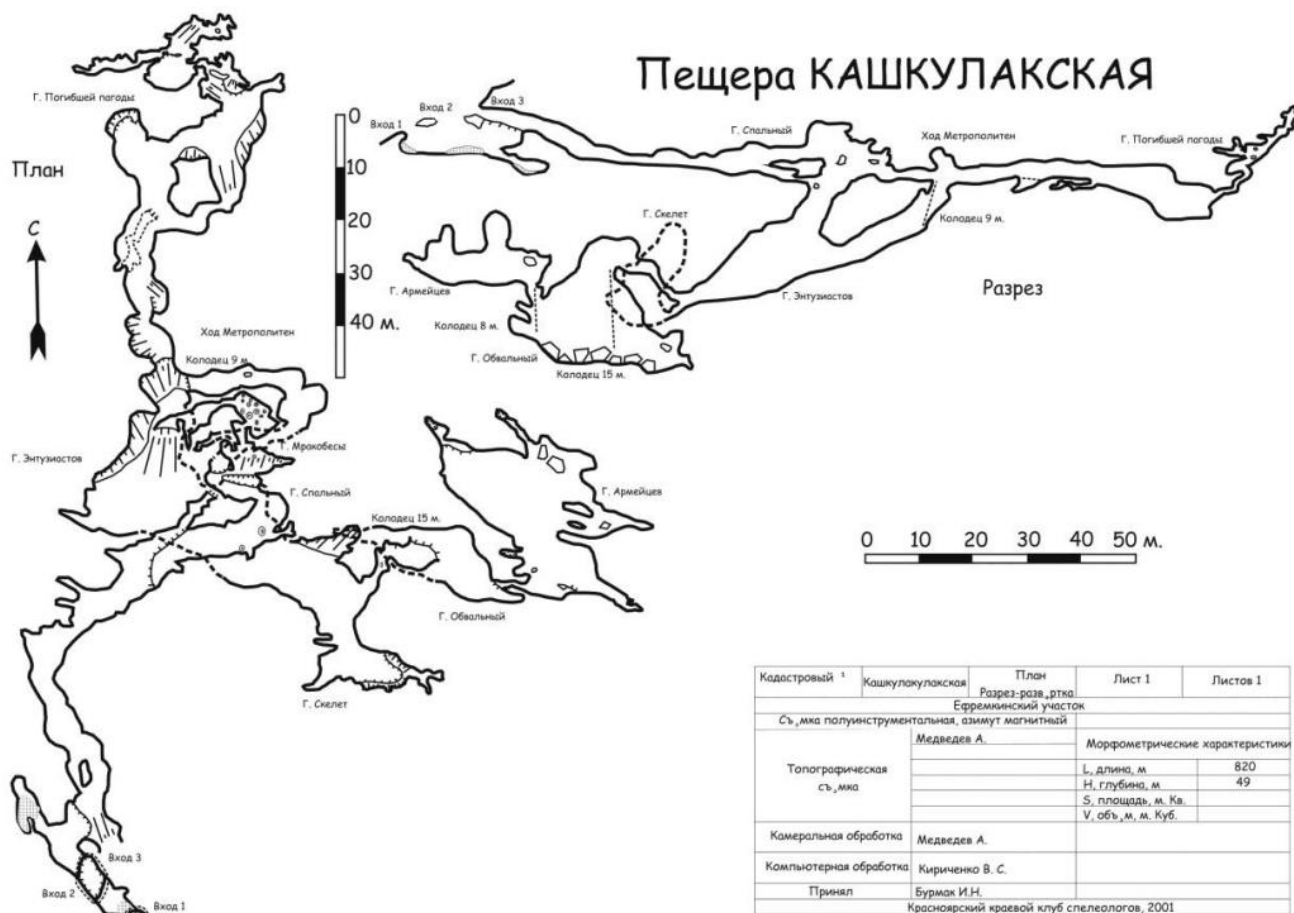
Расположение точек закрепления веревки приведены по ходу движения

Таблица 7. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Кашкулакская

Участок пещеры	Схема навески и снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Из Хода конем в Метрополитен (уступ) и в Мракобесы (скальный подъем)		Веревка 30 м, 10 м, 5 карабинов.	Горизонтальные перила по левой стене, вторая точка на потолке хода над уступом. Через уступ вниз спускаемся в ход Метрополитен. Внизу перила лучше закрепить, чтобы веревка не уходила в гrot Энтузиастов. Подъем вверх ведет в Мракобесов.

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Колодец в грот Энтузиастов и скальный подъем в систему Золотое кольцо		Веревки 18 м, 20 м, 4 карабина	В конце хода Метрополитен делается навеска для спуска в грот Энтузиастов за 2 ШК, справа на стене перестежка. Внизу по левую руку – катушка в систему Золотое кольцо, висит стационар (состояние веревки хорошее).
Колодец в грот Обвальный		Веревка 30 м, карабины 3 шт.	Необходимо от начала уступа в колодец сделать навеску за 2 ШК, потом по левой стороне пройти немного траверсом, сделать точку на ШК, и навеска вниз организована.
Скальный подъем в Армейцев		Веревка 20 м.	Первый может подняться распором, но есть стационар. Веревка крепится за ЕО, немного трется на перегибе.
ИТОГО: веревки 30,10, 18, 20, 30, 20 м, карабинов 12 шт.			



2.7.4. Пещера Ящик Пандоры

Пещера находится на левом берегу Белого Июса 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. Пещера начинается входным гротом «Широкий». Грот большой, сухой, световой. 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. Крутонаклонные 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» — третья по длине пещера в Сибири после Ботовской и Большой Орешной.

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;

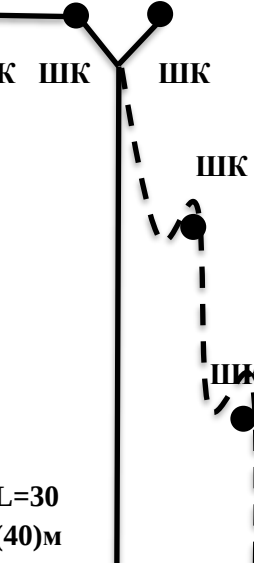
L=27м – длинна веревки, необходимая для провешивания участка пещеры (колодца);

Расположения точек закрепления веревки приведены по ходу движения

Таблица 8. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Ящик Пандоры

Участок пещеры	Схема навески и снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Грот Клешня, спуск в грот Синдибобель	 ШК ШК ШК L=35м	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.
Нижний этаж. Кэмп-Дэвид, путь в Маракетову Бездну	 ШК ШК L=10м	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	 ШК ШК L=10м	Веревка-25м Карабины-2шт	От полки начинается катушка 15 м; навеска за шлямбурные крюки на правой стенке, лучше 25 м.

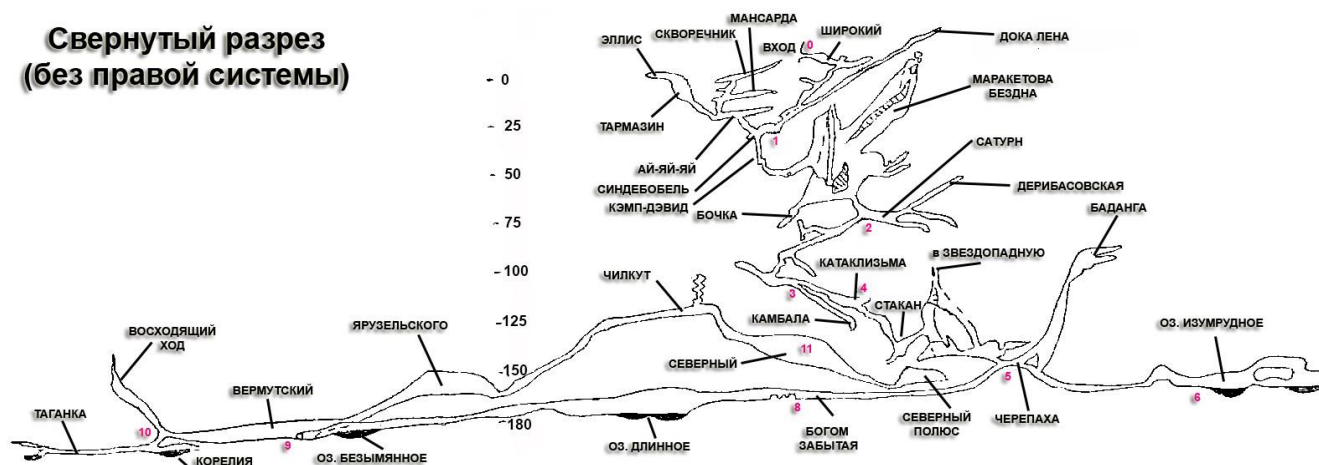
Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

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 колодцем.
Путь в грот Белый Слон	После спуска на правой стене репер Rn2 (и табличка «Ячейка не работает»). Под ним начинается ход в небольшой грот «Бусуки». Там надо двигаться вниз, держась влево. Далее попадаете наклонный камень, по которому легко съезжать вниз, но трудно подниматься обратно. Далее вертикальная щель. Это «Синяя гусеница» (табличка «Негабаритное место»). После нее встречается стеночка, по которой легко съехать вниз, обратно сложнее. Попадаем к гроту «Камбала». Тут на потолке репер Rn3. Чтобы попасть в «Камбалу», нужно немного подняться, перелезть через гребень. Грот большой, плоский, наклонный вперед. Собственно в «Камбалу» заходить не надо. От репера, держась левой стенки, через узкий вход попадаем в систему ходов «Катаклизма». Здесь, оставляя два отвеса справа, идём в самый низ. Уступ 2 м приводит в небольшой гротик с репером Rn4. Под ним начинается узкий ход, приводящий к глыбе, за которой начинается колодец «Белый слон».		
Колодец Белый Слон		Веревка-30м(40м) Карабины-3шт(5шт)	Навеска крепится за шлямбурные крюки, которые в изобилии набиты на левой стенке. Желательно сделать подводные перила. Навеску можно продублировать за 2 крюка в потолке и крюк на правой стенке перед отвесным спуском в конце катушки. Мы веревку не дублировали.
На дно, дно, озеро Изумрудное	со дна «Белого Слона» вниз в завале ход «Подростковый», держась левой стороны. В одном месте надо подняться по промытой щели вверх 5 м, и сразу вниз. После этого поднимаемся вверх по глиняной катушке к узкому промытому ходу, дно которого заполнено липкой глиной (ход «им.М.И.Глинки»). Нисходящий ход приводит в большую галерею «Богом забытые». Ход направо выводит через ровную площадку (место для базы) в параллельную галерею с водой. Уровень воды во всех озёрах пещеры связан с уровнем внешней реки и меняется на 0.5 м в зависимости от времени года. Если двигаться по «Богом забытым» от выхода из «хода Глинки» на северо-восток, налево уходит галерея «Невский проспект». На входе справа репер Rn8. Галерея приводит к озеру «Длинное». Озеро в высоком вертикальном разломе; узкое, но глубокое. На левой стене перила из веревок и троса под ноги. Провешиваем веревку длиной 55 метров, дублируя верхние перила (9 карабинов). Далее на развилке направо по тросу через озеро. Затем по разлому и небольшому лабиринту ходов выходим в грот Кишкалот		

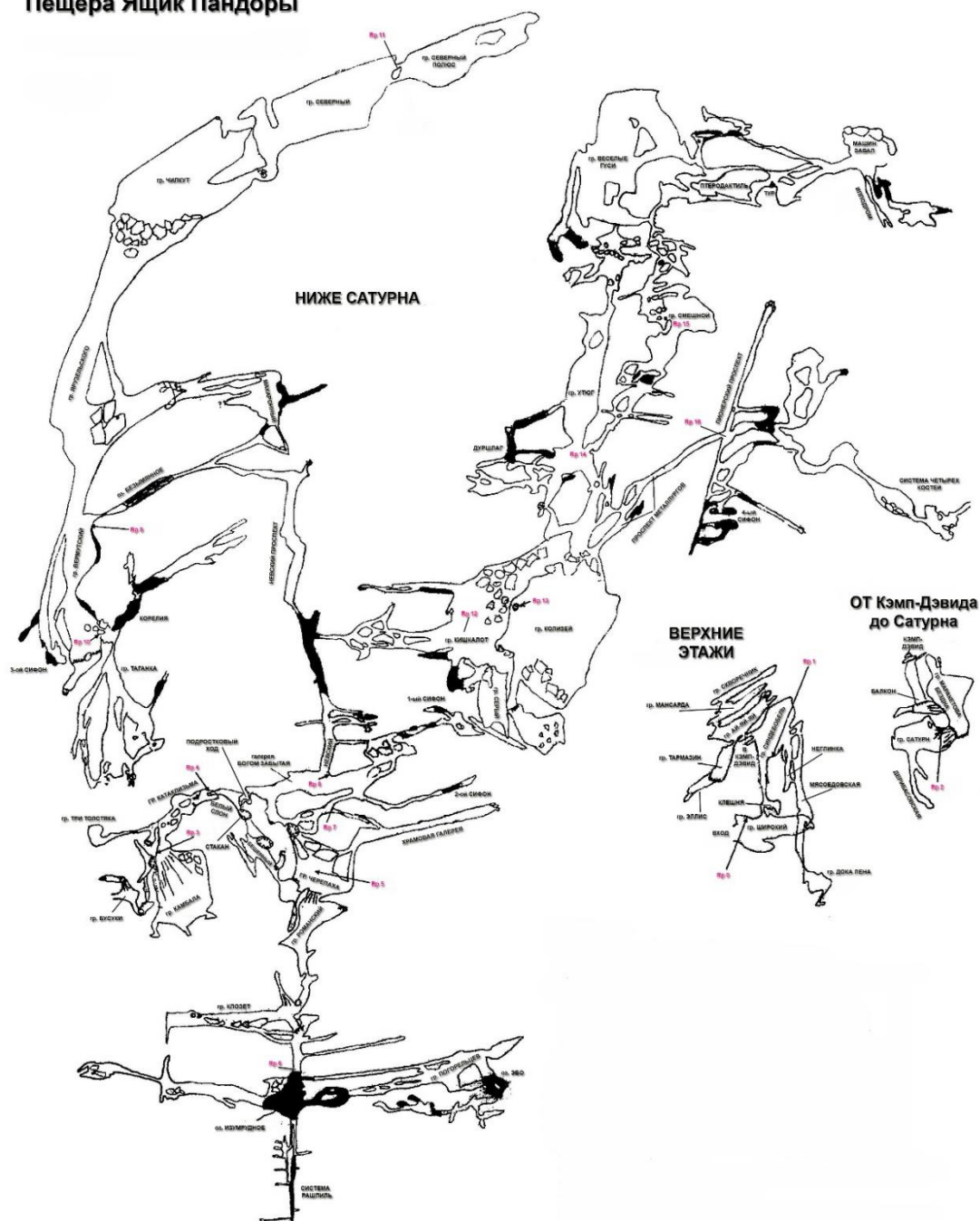
Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремовский карстовый участок

	(Rn13), От репера по завалу наверх и чуть левее – грот Колизей. От места выхода придерживаясь левой стены попадаем к Rn14, за ним начинается ход, ведущий к развилке Металлургов-Утюг. Направо идет низкий ход Металлургов, налево – ход в грот Утюг, его легко пропустить по пути вперед, но прекрасно видно при движении в обратном направлении. От Богом забытых, поворачиваем налево сразу за столом (если идти от Длинного озера), проходим шхельду и двигаемся в щели между плитами вверх и налево, затем ход уходит вверх (ищите стрелки) и выводит в грот Черепаха (репер Rn5). Спускаемся вниз от репера (лежит продырявленная лодка), идем по галерее, подныриваем под камень, и затем поднимаемся влево (на стенке маленькая табличка «Осторожно камнепад»), далее по этому ходу скатываемся по большому камню и попадаем к Изумрудному озеру (Rn6)
ИТОГО: веревки-35м, 10м, 25м, 15м, 30м(40м), 55 м; карабины-4шт, 2шт, 2шт, 2шт, 3шт(5шт), 9 шт.	

Свернутый разрез (без правой системы)



Пещера Ящик Пандоры



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 спелеопход. 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, таржунской 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.

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

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 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 2000 м. (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 пенеплена. 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.

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

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% 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 Список специального группового снаряжения

№	Наименование	Кол-во
1	Веревка основная	10м, 15м, 25м, 30м, 35м, 40м
2	Карабины	12 шт
3	Транспортные мешки	2 шт
4	Аптечка	комплект
5	Ремнабор	комплект
6	Картографический материал, описания	комплект
7	Фотоаппаратура	комплект
8	Посуда	комплект
9	Продукты	комплект

2.8.3 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

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

2.8.4 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 тюб.
6	Супрастин	1 ст.	26	Фастумгель	1 тюб.
7	Активированный уголь	5 ст.	27	Оксолиновая мазь	1 тюб.
8	Цитрамон	1 ст.	28	Биопарокс	1 уп.
9	Мятные таблетки	3 ст.	29	Витамин С	5 ст.
10	Смекта	5 уп.	30	Перекись водорода	1 бут.
11	Аспирин	2 ст.	31	Новокаин	3 амп.
12	Имодиум	1 ст.	32	Димедрол	2 амп.
13	Фуросемид	1 амп.	33	Тавегил	5 амп.
14	Найз	1 ст.	34	Йод	1 бут.
15	Бромгексин	1 ст.	35	Шприцы	5х2мл, 3х10 мл.
16	Энтеродез	3 уп.	36	Салфетки для инъекций	5 шт.
17	Пантенол	1 баллон	37	Лейкопластырь	Разные
18	Назол	1 бут.	38	Бинты	5 ст., 5 нест.
19	Альбуцид	2 тюб.	39	Термометр	1 шт
20	Тера-флю	5 уп.			

2.8.5 Состав ремнабора

№	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

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

Статья расходов	На человека	На группу
Автобус Томск-Ефремкино, Ефремкино-Томск	1800	9000
Проживание	500	2500
Питание в походе(продукты)	550	2750
Прочие	300	1500
Всего	3250	16250

2.10. Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута.

Итоги:

1. Поставленные цели и задачи выполнены в полном объеме, выезд был проведен в запланированные сроки и безаварийно.
2. Пройден маршрут, по набору локальных препятствий соответствующий второй категории сложности.
3. Участники похода повысили свои навыки работы в пещере.
4. С пользой и интересно провели новогодние каникулы.

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок

Выводы:

1. Маршрут позволяет познакомиться с разнообразным набором пещер Сыйско-Ефремкинского карстового участка, а также для спортивного прохождения.
2. В целом физически и технически группа была подготовлена неплохо.
3. Участников группы можно рекомендовать для участия в спелеопоходах 2-3 к.с.

Рекомендации:

1. Использование заказного автобуса от места до места достаточно удобно. Это экономит время, силы и деньги.

4. Фотоматериалы



Фото 1. Дорога в Миртовскую



Фото 2. На Тохазасском хребте

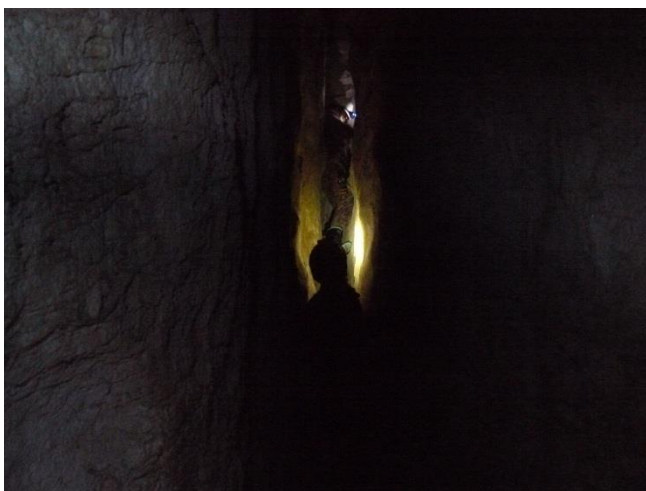


Фото 3. Входная щель в Миртовской



Фото 4. Поднимаемся со дна Миртовской



Фото 5. Переодеваемся перед Крестом



Фото 6. В гр. Плоский

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок



Фото 7. На Троне Аиды



Фото 8. В гроте Аиды

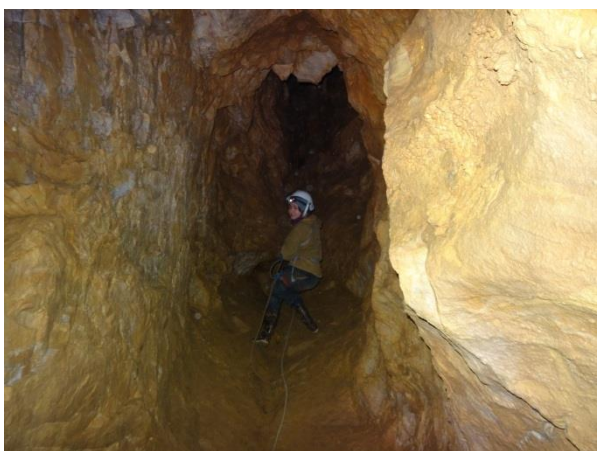


Фото 9. Спуск в Новую систему



Фото 10. Начало навески в ходе конем



Фото 11. Спуск в гр. Энтузиастов



Фото 12. Спуск в гр. Энтузиастов

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок



Фото 13. В гр. Армейцев



Фото 14. Ледяные сталагмиты на входе



Фото 15. В гр. Храмовый

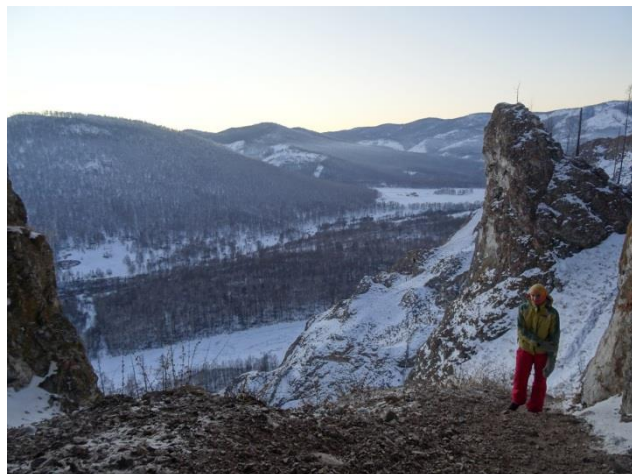


Фото 16. Прогулка на Тропу предков



Фото 17. На Тропе



Фото 18. На дорогах Хакасии

Отчет о спелеопоходе 2 к.с., Хакасия, Ефремкинский карстовый участок



Фото 19. Возле Ящика Пандоры



Фото 20. Спуск в Сатурн

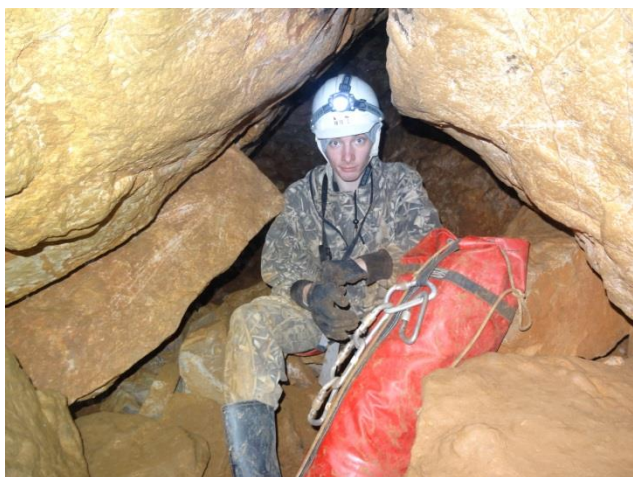


Фото 21. В Катаклизьме



Фото 22. Грот Кишкалот



Фото 23. Грот Колизей



Фото 24. На проспекте Metallургов



Фото 25. Тролля над озером



Фото 26. Изумрудное озеро