Инв. № _____

Томская федерация спортивного туризма

Туристский клуб «**БЕРЕНДЕИ**» Томского госуниверситета

Отчет

о спелеопоходе 2 к.с. республике Хакасия (Шорский карстовый участок, п. Шорская) по Красноярскому краю (Торгашинский карстовый участок, п. Торгашинская), Кемеровской области Мрасский карстовый участок, п. Рябиновая и п. Грандиозная), совершенном с 4.04 по 6.04, с 12.06 по 14.06, с 1.11 по 4.11 2014 г.

Руководитель группы: Ендовицкий А. В.
Адрес руководителя: 634045 *г. Томск*
ул. Красноармейска д. 149 кв. 9
Маршрутные книжки № 0-10-14, № 0-35-14, № 0-62-14

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 маршрутной квалификации _____(_____)

Томск 2014

Оглавление

1. Справочные сведения 2
2. Содержание отчёта 3
2.1. Описание района 3
2.1.1 Шорский карстовый участок 4
2.1.2 Торгашинский карстовый участок 7
2.1.3 Мрасский карстовый участок 9
2.2 Идея похода 10
2.3. Описание прохождения группой маршрута 11
2.3.1 Пещера Шорская 11
2.3.2 Пещера Торгашинская 12
2.3.3 Пещеры Рябиновая и Грандиозная 14
2.4. Описание пещер 16
2.4.1.Пещера Шорская 16
2.4.2. Пещера Торгашинская 20
2.4.3. Пещера Рябиновая 24
2.4.4.Пещера Грандиозная 27
2.5. Дополнительные сведения о походе 28
2.5.1. Список специального группового снаряжения 28
2.5.2. Список личного снаряжения 28
2.5.3. Состав походной аптечки 28
2.5.4. Состав ремнабора 29
2.5.5. Средние расходы 29
3. Итоги, выводы, рекомендации по прохождению маршрута 30
3. ФОТОМАТЕРИАЛЫ 31

1. Справочные сведения

♦ Поход организован турклубом «Берендеи» Томского государственного университета (634050, г. Томск, пр. Ленина 36)
♦ Вид туризма: **спелео.**
♦ Категория сложности: **2 к.с.**
♦ Продолжительность дней (ходовых/всего): **4/10.**
♦ Время проведения: **4.04.2014 - 6.04.2014 г., 12.06.2014 – 14.06.2014 г., 1.11.2014 – 4.11.2014 г.**
♦ Район путешествия: ***Россия, Красноярский край;***
♦ Нитки маршрута заявленные***:***
г.Томск – г. Новокузнецк – ст. Шора – пещ. Шорская (2А) – ст. Шора – г. Новокузнецк – г.Томск
г.Томск – г. Красноярск – пещ. Торгашинская(2Б) – г. Красноярск – г.Томск
г.Томск – г. Новокузнецк – пос. Усть - Кабырза - пещ. Рябиновая (2А) – пещ. Грандиозная (2А) - пос. Усть - Кабырза - г. Новокузнецк – г.Томск
♦ Нитки маршрута пройденные:
г.Томск – г. Новокузнецк – ст. Шора – пещ. Шорская (2А) – ст. Шора – г. Новокузнецк – г.Томск
г.Томск – г. Красноярск – пещ. Торгашинская(2Б) – г. Красноярск – г.Томск
г.Томск – г. Новокузнецк – пос. Усть - Кабырза - пещ. Рябиновая (2А) – пещ. Грандиозная (2А) - пос. Усть - Кабырза - г. Новокузнецк – г.Томск
♦ Маршрутные книжки № 0-10-14, № 0-35-14, № 0-62-14 выданы МКК Томской федерации спортивного туризма (шифр МКК 170-00).
♦ Отчет на **38** страницах содержит: 53 фотографий, 11 рисунков, 3 графика и 23 таблиц.
♦ Препятствия, определяющие категорию сложности маршрута:

Таблица 1.

Вид препятствия	Название препятствия	Категория трудности	Глубина, м	Протяженность ходов, м
пещера	Шорская	2А	40	562
пещера	Торгашинская	2Б	176	2965
пещера	Рябиновая	2А	86	1645
пещера	Грандиозная	2А	100	1000

Состав группы

Таблица 2.

№	ФИО	Год рождения	Место работы, учёбы	Обязанности в группе	Туристский опыт
1	Ендовицкий Алексей Владимирович	1987	МАОУ СОШ №31	Руководитель	6 с.у. 3 с.р.
2	Кирбижекова Екатерина Владимировна	1988	ТГУ ХФ, асприантка	Участник	4 с.у.
3	Базуева Юлия Григорьевна	1995	ТГУ ИФ, студентка	Зав.хоз	1 с.у.
4	Рязанова Анна Александровна	1991	ТГУ ФПМК, студентка	Фотограф	1 с.у.
5	Негоденко Елена Игоревна	1994	ТГУ ФФК, студентка	Участник	1 с.у.
6	Попов Юрий Анатольевич	1993	ТГУ БПФ, студент	Зав.снар	1 с.у.
7	Гончарик Иван Александрович	1989	Альбатрос – СТ	Участник	4 с.у.

♦ Отчет хранится в библиотеке МКК Томской федерации спортивного туризма (г. Томск, пр. Ленина 8). Копия электронной версии находится на веб-сайте клуба Берендеи ***http://berendei.tsu.ru***
♦ Поход рассмотрен МКК Томской федерации спортивного туризма

2. Содержание отчёта

2.1. Описание района

Путешествие проходило в западной части республики Хакасия, по юго-востоку Красноярского края и по юго-востоку Кемеровской области Российской Федерации, в пределах Шорского, Торгашинского и Мрасского карстово-спелеологических участков. По схеме карстово-спелеологического районирования, Торгашинский участок относятся к Приенисейской зоне Восточно–Саянской области, а Шорский и Мрасский участки принадлежат Верхне-Томской складчато-блоковой зоне и Мрасскому срединному массиву южной части Кузнецко – Алатаусско - Горношорской области. В геологическом отношении территория характеризуется протерозойскими и кембрийскими известняками.

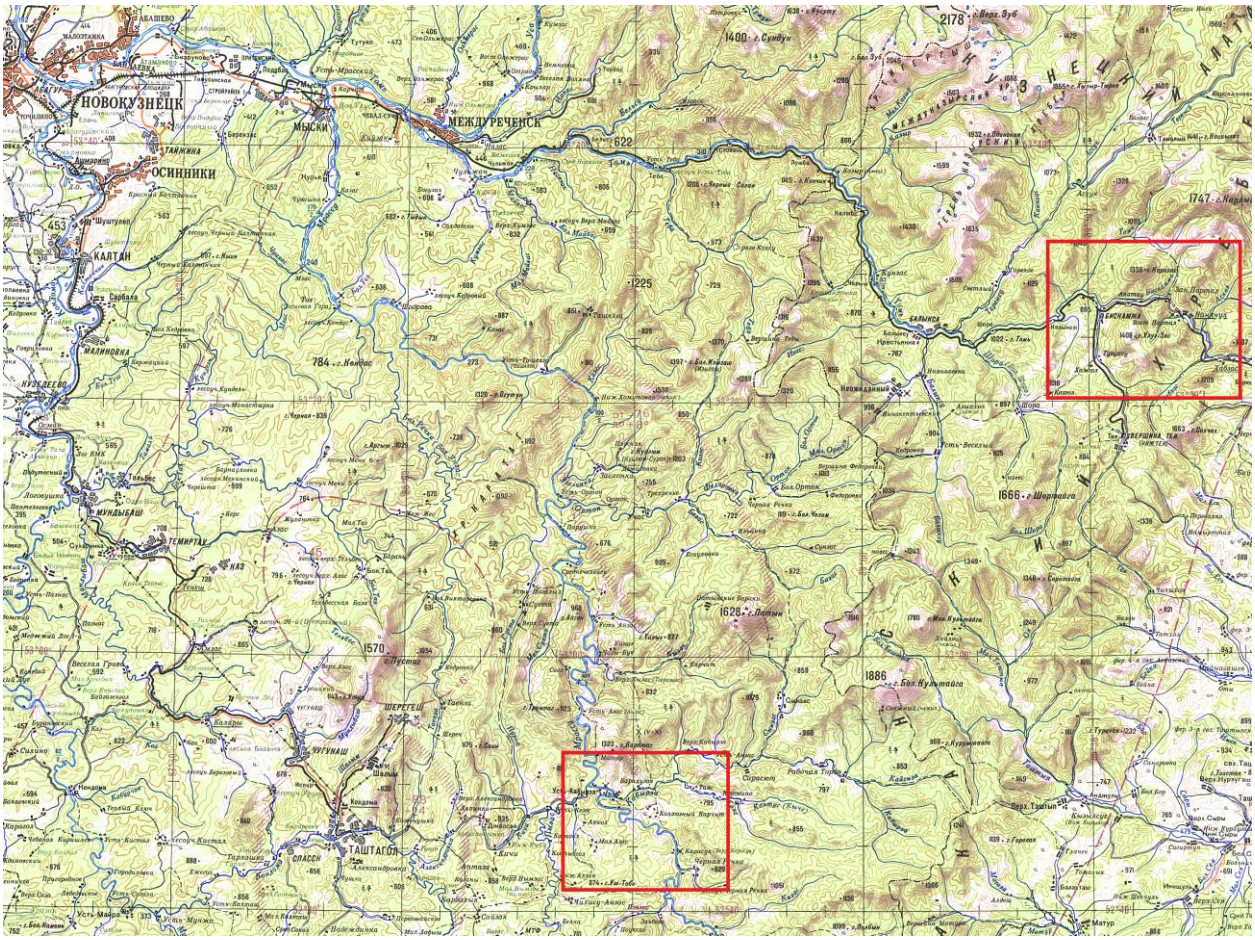


Рисунок 1. Обзорная карта района путешествия

Климат района, в котором расположен Торгашинский карстовый участок, умеренно-континентальный. Распределение осадков крайне не равномерное. Большинство осадков выпадает в летне-осеннее время, причем по нашим почти десятилетним наблюдениям: июнь-июль это период минимальных дождей. Минимальные температуры зимой достигают -60 градусов, летом же температура июля до +45 градусов. Снежный покров склонов устанавливается как правило к середине ноября, весьма незначителен и позволяет передвигаться без лыж всю зиму.

Животный мир района характерен для горных районов южной части Западной Сибири. Из крупных животных встречаются лоси, волки, лисы, зайцы, много коз и маралов. В зоне черневой тайги распространен бурый медведь. Из птиц в плане добычи пропитания интерес представляют

глухари, тетерева, многочисленные куропатки. В конце лета на реках района собирается огромное количество уток.

Территория участка покрыта тайгой с некоторым преобладанием хвойных пород, представленных кедром, сосной, елью и пихтой, с хорошо развитым подлеском, представленным, как порослью основных пород, так и различными кустарниками: черемухой, ольхой, жимолостью, шиповником и др. На участках склонов со скальными выходами и курумниками встречается черная и красная смородина. На относительно открытых участках и небольших полянах обилие таежного разнотравья.

Для района, где расположены Мрасский и Шорский карстовые участки, характерен резко – континентальный климат, что обусловлено нахождением парка почти в центре азиатского материка. Высокие хребты, огораживающие Горную Шорию с запада Салаирским кряжем, с юга — Алтайской горной системой и с востока хребтами Кузнецкого Алатау и Западных Саян, создают своеобразный климатический режим. Средняя температура января −20-22 град. С, июля — +17-18 град. С. В горах с высотой средние температуры резко падают. Среднегодовое количество осадков 900 мм, в горах на наветренных склонах до 1500—1800 мм. Снег держится более полугода, с октября по апрель. Глубина снегового покрова достигает 200—250 см, в понижениях среднегорий — более 400 см. Преобладают ветры южного и юго-западного направления.

Наиболее характерными типами ландшафтов являются горная темнохвойная тайга с переувлажненными долинами рек и котлованов. Характерной особенностью растительности районов является, занимающее большое количество по площади, черневая тайга (пихтово-осиновые леса) с высокотравьем, а также вторичные березово-осиновые и чистые осиновые насаждения, высокотравные заросли по разновозрастным гарям. Типичная черневая тайга занимает преимущественно склоны и низкие водоразделы, характеризующиеся доминированием пихты, большой долей осины и примесью кедра. Развитию пихтовой тайги способствует теплый климат в сочетании с избыточным увлажнением. В наиболее сохранившихся участках черневой тайги, пихта является абсолютным доминантам. Реки районов принадлежат бассейну р. Томь.

Районы разнообразны животным миром (медведь, лось, рысь, соболь, лисица, выдра, росомаха, барсук, колонок, заяц-беляк и др.)

2.1.1 Шорский карстовый участок

Целью первого выезда было посещение территории Шорского спелеологического участка карстовой области Кузнецкого Алатау. Участок расположен на берегах рек Томь и Шора и входит в состав Верхне - Томского карстового района. Рельеф низкогорный, водораздельные пространства выровненные, с плавными очертаниями выдающихся сопок, имеющих отметки 800-850 метров над уровнем моря. Склоны речных и суходольных долин имеют различную крутизну и расчлененность, от крутосклонных участков со скальными обрывами и острыми конусами экзотических скал, до пологих. Большинство крутосклонных участков относится к берегам рек Томь и Большая Шора. На участке развиты светлые массивные известняки нижнего кембрия.

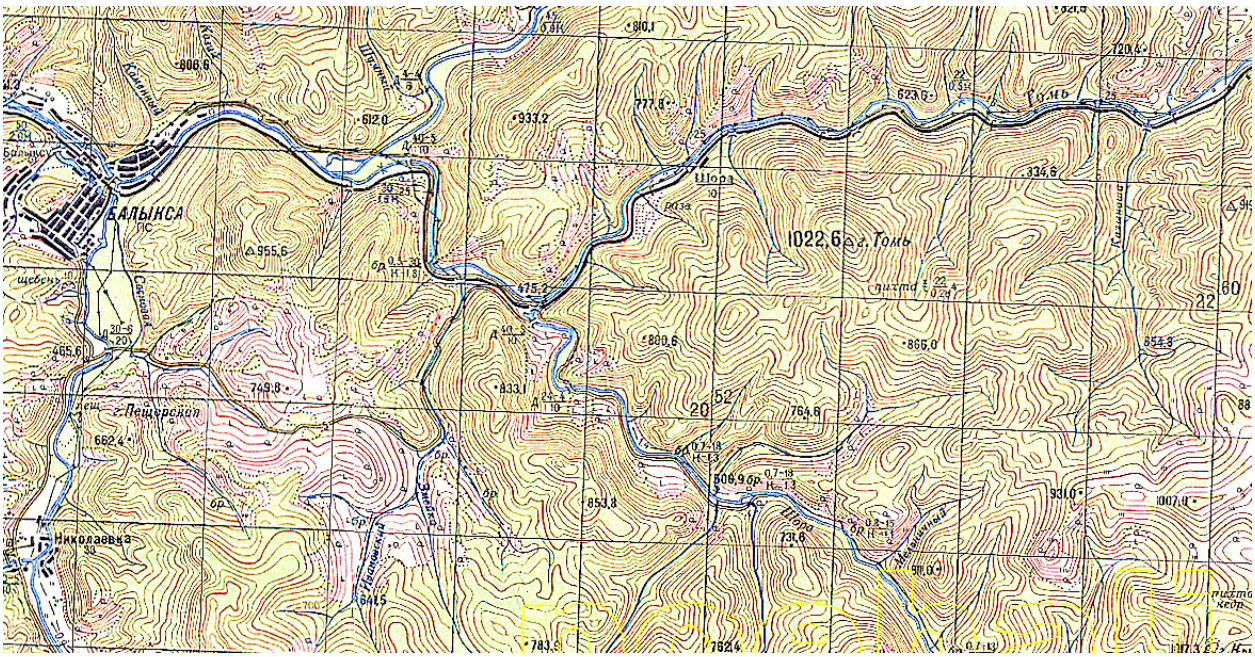


Рисунок 2. Карта Шорского спелеологического участка

Описание подходов и подъездов

От Томска до Новокузнецка легко можно добраться на поезде, рейсовом автобусе, либо личном автотранспорте. Мы выбрали последний вариант ввиду его практичности Далее до Междуреченска ходят электрички и автобусы. Электричка ходит несколько раз в день туда и обратно, отправляется с Новокузнецкого вокзала. Автобусы ходят каждые 20 минут от автовокзала. Так же всегда можно найти частный автотранспорт. В Междуреченске необходимо сесть на электропоезд Междуреченск – Бискамжа и следовать до станции Шора. От станции нужно двигаться около 5 километров до устья реки Шора и далее вдоль реки. Примерно через километр слева появится высокая скала в борту которой будет вход в пещеру.

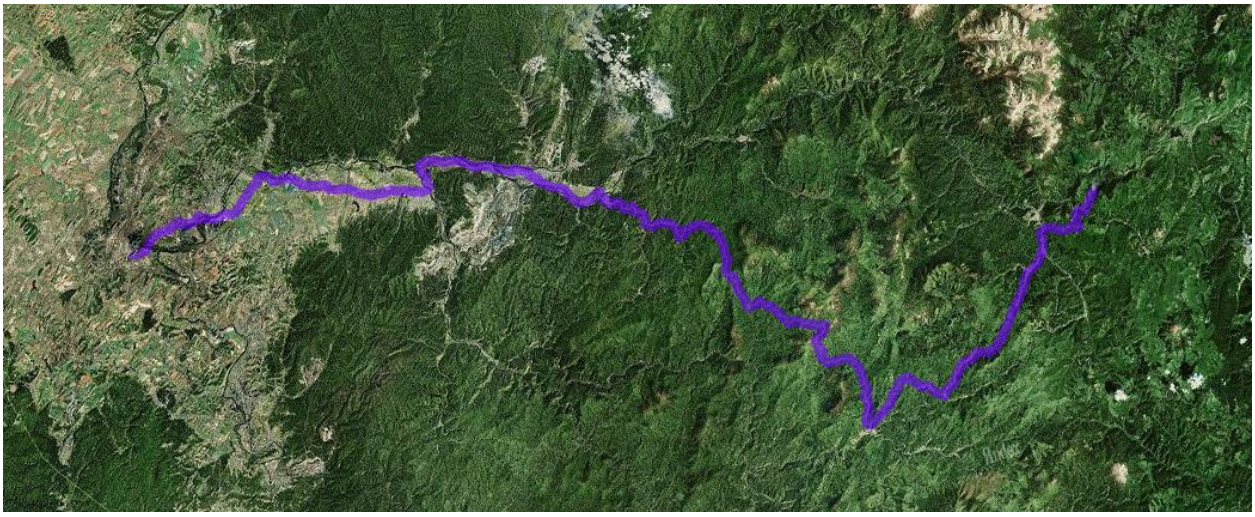


Рисунок 3. Трек маршрута от Новокузнецка до станции Шора

Спелеоизученность

Впервые известие о пещере на устье реки Шор-су с обильными «капельниками» (сталактитами) опубликовал в начале XIX века служащий Алтайского горного округа, известный исследователь, журналист и издатель Григорий Спасский в своем журнале «Сибирский вестник».

Однако сообщение о пещере он получил от кого-то из своих многочисленных информаторов. Вероятно, им был художник Иван Меркульев, автор альбома акварелей «Две дюжины видов разных местностей Сибири». Среди этих видов мы находим и «Вид пещеры при устье Шоры, впадающей с левой стороны в реку Томь», предположительно написанный на рубеже XVIII–XIX веков.

Большая Шорская пещера располагается на реке Шоре, в километре от ее впадения в реку Томь, рядом с железной и лесовозной дорогами. В развитии спелеологии в Новокузнецке и Междуреченске она сыграла такую же роль, как Торгашинская пещера для Красноярска. Туристы стали посещать ее еще с 1950-х годов – туда легко было съездить на выходные и праздники. На данный момент на территории Шорского кастового участка известны 3 пещеры.

Таблица 3. Пещеры Шорского спелеоучастка

№	Название	Длина, м	Глубина (амплитуда)
1	Шорская	582	40
2	Николаевская	175	15
3	Старо-Шорская	90	23

2.1.2 Торгашинский карстовый участок

Второй выезд был посвящён посещению Торгашинского карстового участка. Он расположен на одноименном плосковерхом хребте в междуречье Енисея и его правого притока реки. Базаихи. Закарстованная площадь начинается непосредственно за городом Красноярском. На северных склонах хребта расположены крупные известняковые карьеры Цементного и Химико-металлургического заводов. В пределах горных отводов карьеров находятся пещеры Белая и Гнилая. Остальные известные спелеообъекты рассредоточены в водораздельной части участка и на его обрывистых южных склонах, спускающихся к реке Базаиха. В правом борту долины этой реки частично прослеживается останцовый карстовый рельеф. В некоторых останцах видны гроты и арки. В логах разгружаются карстовые источники с меженными расходами до 20 л/с.

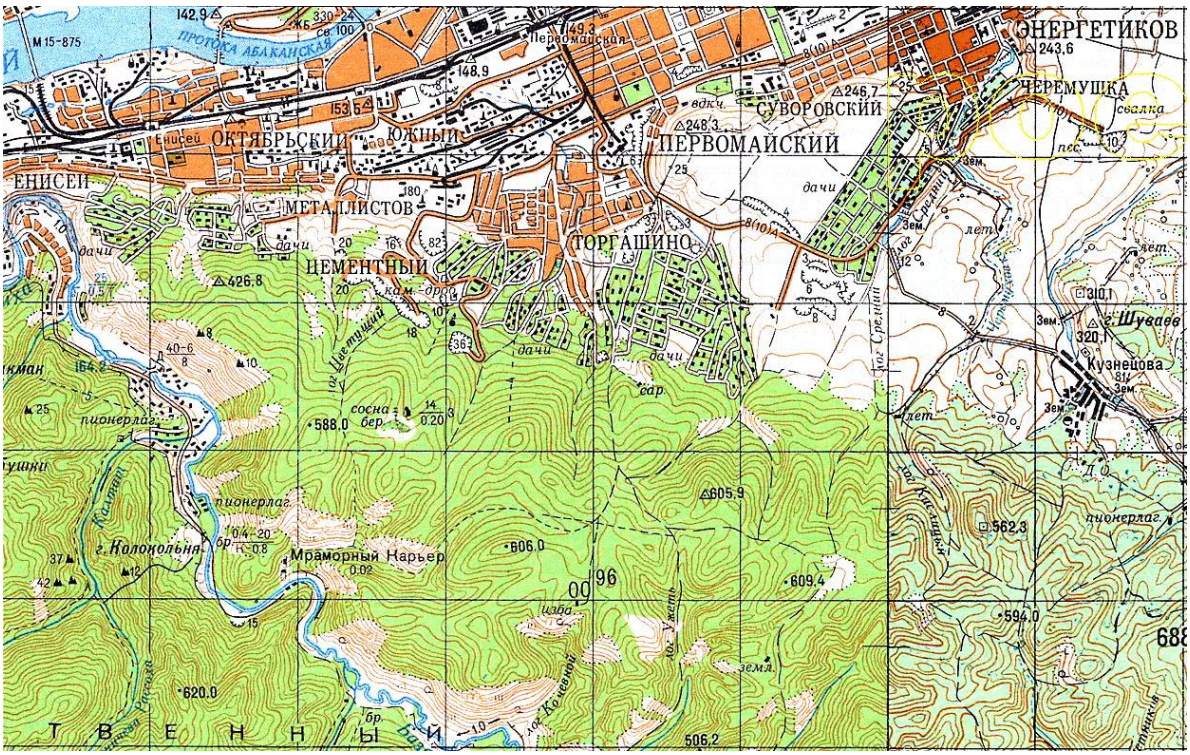


Рисунок 4. Карта Торгашинского спелеологического участка

Рельеф карстового участка низко и среднегорный, с относительными превышениями вершин над руслами рек до 400 метров. В сторону Енисея - склоны пологие, с явно выраженными древними террасами Енисея. Склоны, обращенные к Базаихе, крутые, сильно изрезанные логами, с выходами экзотических скал и следами разрушенных пещер в виде арок и простых гротов.

Горы покрыты смешанным лесом (тайгой). На склонах хребта, обращенных к Енисею, преобладают лиственные породы: береза и осина. Ближе к водоразделу преобладают хвойные: сосна, лиственница, с незначительной примесью пихты и кедра.

В пределах описываемого участка развит комплекс эффузивных, карбонатных и терригенно-карбонатных пород различного возраста, прорванных интрузиями и разбитых на блоки сетью тектонических разрывов различного направления, растворимые породы представлены слоистыми, светло-серыми известняками торгашинской свиты нижнего кембрия. Они испытали воздействие горячих растворов, которые по трещинам отложили красноватый железисто-глинистый налет, образовали жилы и гнезда кальцита. Особенности геологического строения известняковой толщи хорошо видны в карьерах. Она интенсивно нарушена разломами и содержит дайки диабаза.

Описание подходов и подъездов

От Томска до Красноярска можно добраться на поезде, рейсовом автобусе, либо личном автотранспорте. От вокзала Красноярска до микрорайона Водников ходят автобусы 27 и 55. Выйдя из автобуса, необходимо идти в сторону горы на юг. Необходимо подняться вверх по проходящей по склону горы тропе к дачным участкам. Затем двигаться на хребет по грунтовой дороге. Не доходя до хребта перейти влево на старую лесную дорогу, через сто метров проходящую через перевал. По лесной дороге двигаться до пересечения дорог в начале спуска со второго перевала. В 20 метрах правее (западнее) перекрестка в юго-западном направлении находится начало тропы ко входу в пещеру Торгашинская. Длина тропинки около 300 м.

Рисунок 5. Трек маршрута от посёлка Торгашино до пещеры

Спелеоизученность

На участке известны 9 пещер, в том числе сложные и глубокие Торгашинская и Водораздельная. С исследования пещеры Торгашинская в 1957 г. группой студенческой молодежи г. Красноярска ведет начало сибирское спелеологическое движение.

Рисунок 6. Схема Торгашинского карстового участка с местоположением пещер

Таблица 4. Пещеры Торгашинского спелеоучастка

№	Название	Длина, м	Глубина (амплитуда)
1	Барсучья	270	(9)
2	Белая	80	38
3	Водораздельная	1690	177
4	Гнилая	95	37
5	Компас	88	29
6	Ледяная	720	32
7	Мокрая	210	9
8	Песчаная	270	25
9	Торгашинская	2965	176

2.1.3 Мрасский карстовый участок

В ходе заключительного выезда мы посети пещеры Рябиновая и Грандиозная, находящиеся на Мрасском спелеоучастке.

Рисунок 7. Карта Мрасского спелеологического участка

Описание подходов и подъездов

От Томска до Таштагола легко можно добраться на поезде, рейсовом автобусе, либо личном автотранспорте. До посёлка Усть – Кабырза от Таштагольского автовокзала 2 раза в день ходит автобус. Также можно использовать наёмный, либо личный автотранспорт. Мы выбрали последний вариант ввиду его практичности. От посёлка Усть – Кабырза до базового лагеря ») заброска осуществляется на наемном автотранспорте (В нашем случае использовались бортовой Камаз и Газ-66). До плато идёт просёлочная дорога, в межсезонье и после дождей проехать можно только проходимом автотранспорте

Альтернативный вариант заброски – сплав с верховья реки Мрассу до пещеры Грандиозная, или подъем на моторной лодке до пещеры Грандиозная от поселка Усть-Кабырза.

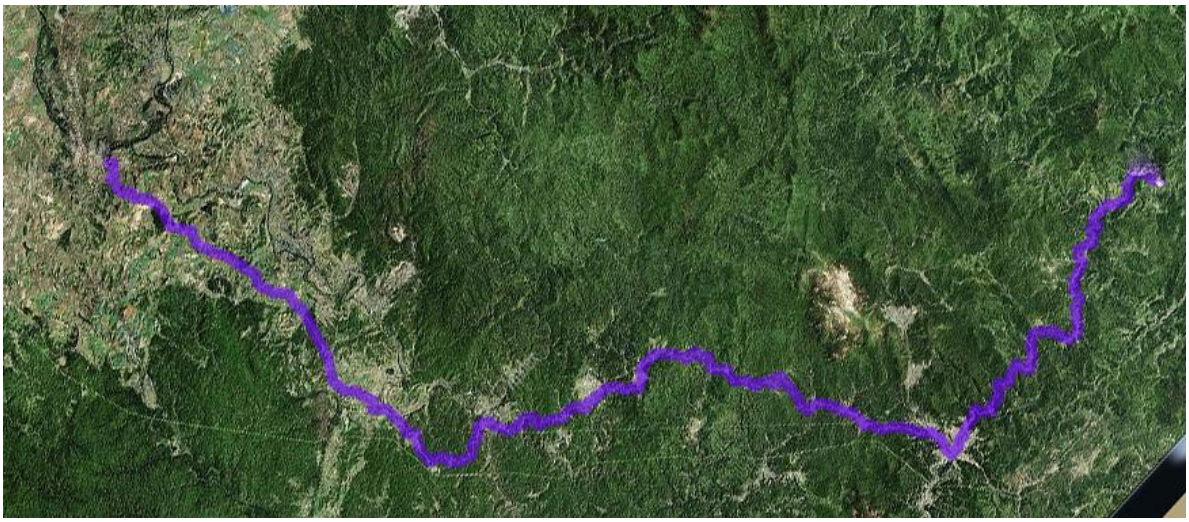


Рисунок 8. Трек маршрута от Новокузнецка до посёлка Усть - Кабырза

Спелеоизученность

Историю освоения района спелеологами можно начать с 1998 года, когда во время сплава по Мрассу, таштагольскими спелеологами Болдышевым А. и Горбуновым П., было найдено несколько перспективных «дышащих» воронок, самая интересная из которых получила рабочее название «Динама», по местному названию одного из характерных участков реки Мрассу. На данный момент на участке известны более 20 пещер, наибольшими из которых являются Рябиновая, Грандиозная и Эльдорадо. Район, являются труднодоступным и вследствие чего мало изученным. Это открывает большие возможности для поисково-исследовательских экспедиций.

Таблица 5. Пещеры Мрасского спелеоучастка

№	Название	Длина, м	Глубина (амплитуда)
1	Динама	220	40
2	Кроха	165	45
3	Октябрьская	80	18
4	Рябиновая	1445	100
5	Сюрприз	122	10
6	Эльдорадо	610	47
7	Грандиозная	1000	100

2.2 Идея похода

В ходе подготовки выездов нами руководили две идеи. Первая – это совершение спортивного похода как такового, и вторая, посещение как минимум двух пещер, где нам ещё не приходилось бывать. Красноярский край, Хакасия и Кемеровская область, являясь одним из наиболее доступных сибирских спелеорайонов, идеально подходят для проведения похода такого уровня. Пещеры данных районов хорошо изучены и в то же время весьма сложны и интересны. Подходящий уровень пещер, организационная ясность района, а также достаточное количество участников похода, стали определяющими при выборе мест выезда.

Изучив имеющиеся в нашем распоряжении материалы, мы определили для себя наиболее интересные пещеры – пещ. Шорская, пещ. Рябиновая, пещ. Грандиозная и пещ. Торгашинская. Первые три полости были для нас неизведанными.

2.3. Описание прохождения группой маршрута

В начале следует повторить, что данный поход физически состоит из трёх выездов, совершённых с апреля по ноябрь 2014 года. В апреле была посещена пещера Шорская, в июне пещера Торгашинская, а в ноябре пещеры Рябиновая и Грандиозная. В общей сложности в путешествии приняли участие 7 человек, трое из которых были участниками всех поездок. Ниже следует краткое описание выездов и прохождения пещер. Техническое описание представлено в следующем разделе. Итак, поехали.

2.3.1 Пещера Шорская

День первый – 4.04

4 апреля, пятница. Вечером этого дня мы сели в автомобиль и по приглашению наших друзей, отправились в город Новокузнецк. Расстояние от Томска до Новокузнецка примерно 400 километров. К 23:00 прибыли в место назначения. Ночевали в новокузнецком спелеоклубе Плутон

День второй – 5.04

Поднялись рано, около 6:00. Завтрак и сборы заняли немного времени. Через час мы уже ехали на электричке Новокузнецк – Междуреченск. Далее пересадка на электропоезд Междуреченск – Бискамжа. Провели в пути ещё около трёх часов. За это время успели со всеми познакомиться. Оказалось, что общее количество участников нашего выезда 20 человек. У многих ребят это первый выезд. Вышли на станции Шора. Погода радовала ярким солнцем и весенним теплом. До лагеря возле пещеры добрались к 12:00. Далее последовала организация лагеря, сборы в пещеру. Было решено, что наша группа пойдёт первая и будет ходить отдельно. В 15:30 отправились к скале. В 16:00 начали подъём к входу. В 16:20 начали спуск. В 19:30 выбрались на поверхность. За 3 часа мы успели полностью облазить всю пещеру и даже пообедать. На подъёме встретили наших новокузнецких друзей. Пещера представляет собой прекрасный спелеополигон. Присутствуют почти все локальные препятствия, встречающиеся в сибирских пещерах. При посещении Шорской, предоставляется прекрасная возможность отработать навыки прохождения узостей, технику распорного лазания и технику SRT. Так же в пещере присутствует небольшое количество натёчных отложений и красивое донное озеро. Стоит так же отметить, что во время нашего посещения на 20 метровом колодце наблюдался активный капёж. В итоге, несмотря на свои малые размеры, пещера оставила самые приятные впечатления Общее время прохождения составило 3 часов и 10 минут. Добрались до лагеря в 20:00. Легли спать около полуночи.

Таблица 6. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
5.04.2014	п. Шорская	Ендовицкий Алексей, Кирбижекова Екатерина, Негоденко Елена, Базуева Юлия	Прохождение пещеры, Шорская

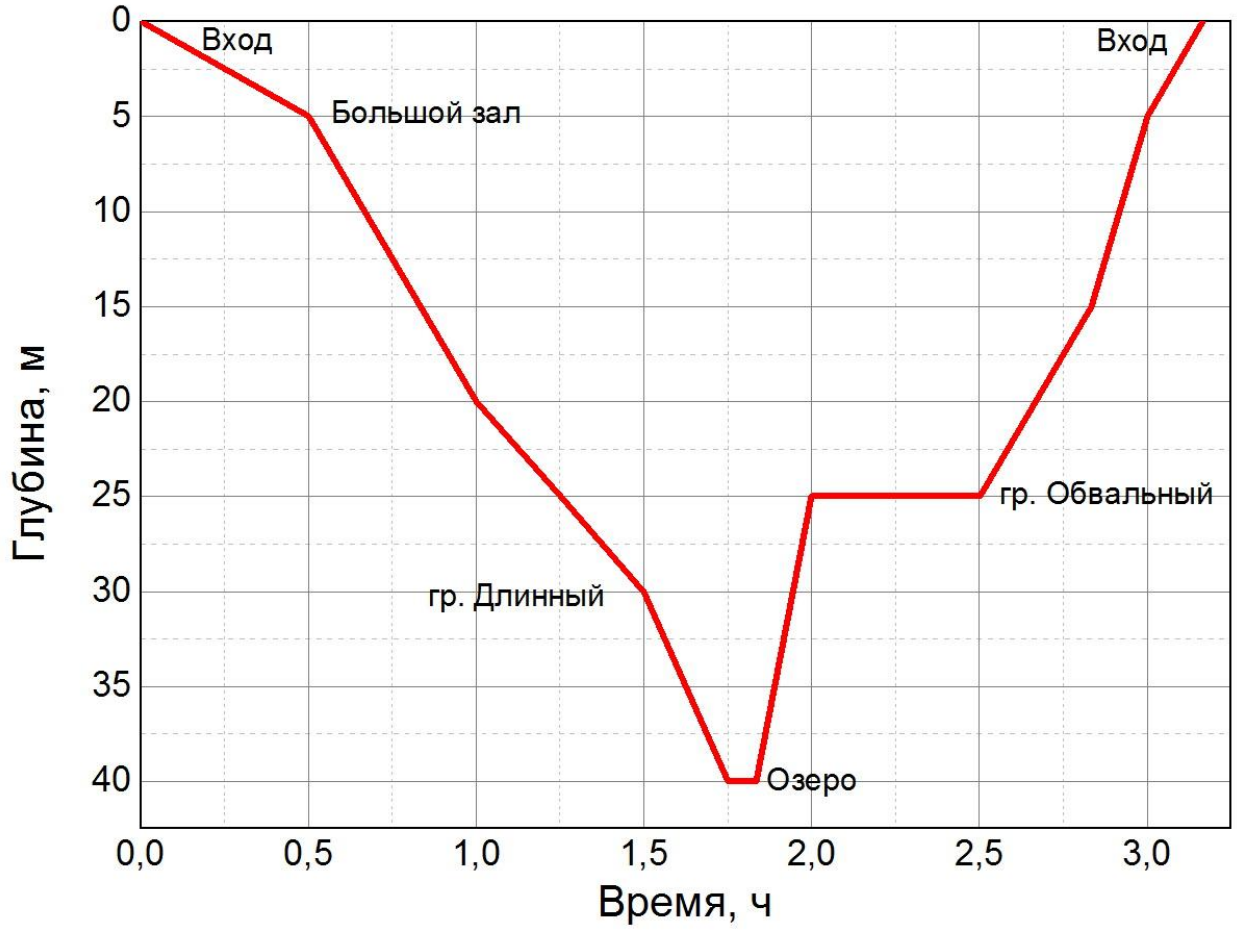


График 1. Прохождение пещеры Шорская

День третий – 6.04

Встали, около 11:00. Завтрак и сбор лагеря заняли около двух часов. В 14:00 прибыли на станцию Шора, а в 14:00 подошла электричка. В Новокузнецк прибыли только в 19:45. Но благодаря хорошему настроению и прекрасным впечатлениям от увиденных красот, время обратном пути пролетело очень быстро. В Томск приехали 0около 00:30 ночи. На этом выезд завершился

2.3.2 Пещера Торгашинская

День первый – 12.06

В 10:00 собрались в условленно месте, и загрузившись в машины, отправились в сторону Красноярска. Собралось 6 человек. Прекрасная погода, замечательная компания плюс хорошее настроение, в такой обстановке время пролетело незаметно. В итоге к 18:00 мы прибыли к месту назначения. В Красноярске нас как обычно ждал тёплый приём наших друзей. Ночевали в ГКС. Весь вечер катались по городу и изучали достопримечательности. Легли спать около 2:00 ночи.

День второй – 13.06

Поднялись в 10:00. После лёгкого завтрака отправились в путь. В этом году проблем с поиском дороги не было. Подъехали на машине непосредственно к пещере в 12:30. Начали собираться. Начали спуск в 14:00. На входном каскаде был приличный капёж от тающего ледника. Первым делом отправились на дно пещеры. В общей сложности спуск занял 3 часа. Пообедав и сделав несколько фотографий начали подъём. По плану было ещё посещение систем грота Большой. Спустились в грот через ход Червяк. Обратно выбирались, по заранее навешанной верёвке, через 1ый Трамвай. В общей сложности прохождение маршрута заняло у нас 8 часов. Вся группа вышла на поверхность ближе к 22:00 вечера. Ночевали рядом с пещерой.

Таблица 7. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
13.06.2014	п. Торгашинская	Ендовицкий Алексей, Негоденко Елена, Базуева Юлия, Попов Юрий, Рязанова Анна, Гончарик Иван	Прохождение пещеры до грота Дно, посещение грота Большой

График 2. Прохождение пещеры Торгашинская

Несмотря на то, что в Торгашинской пещере мы бывали неоднократно, хотелось бы всё равно подчеркнуть те прекрасные возможности, которые предоставляет пещера для

совершенствования личной и командной спелеотехники. В сумме с её доступностью, это делает её незаменимым спелеологическим полигоном.

День третий – 14.06

Поднялись около 10:00. Выехали из города в 12:00. В Томск приехали в 20:00 вечера. На этом выезд завершился.

2.3.3 Пещеры Рябиновая и Грандиозная

Выезд в пещеры Рябиновая и Грандиозная получился наиболее интересным. Всего нас собралось 4 человека. Для всех без исключения, это было первое прохождение данных полостей.

Посетить пещеры Рябиновая и Грандиозная, нас пригласили наши друзья из Новокузнецка. Они организовывали массовый выезд на Мрасский спелеоучасток. Помимо спортивной составляющей выезда, были запланированы раскопки в нескольких воронках. В общей сложности собралось больше 30 человек из Новокузнецка, Новосибирска, Томска и Прокопьевска.

День первый – 1.11

До Новокузнецка добрались вечером предыдущего дня, ночевали в спелеоклубе Плутон. Поднялись около 7:00 утра. Умылись, позавтракали и отправились в путь. До посёлка Усть – Кабырза добрались примерно в 11:00 утра. Там вся наша весёлая компания погрузилась в 2 грузовика и отправилась дальше. Погода радовала ярким солнцем. Нужно сказать, что одна только заброска оставила самые яркие впечатления. Несколько бродов через Мрассу, подъём в гору по грязевой колее, глубиной около метра, а потом ещё гонки по плато. И всё это мы созерцали из кузова грузовика. В итоге прибыли на место около 14:00. До вечера занимались организацией лагеря и заготовкой дров. Спать легла около 24:00.

День второй – 2.11

Поднялись в 10:00. После плотного завтрака отправились в путь. Расстояние от лагеря до пещеры около километра. Спуска начали в 13:00. На нашем маршруте мы дошли до гротов Гном, Гуровая речка, так же посетили систему Галерея доярок. Общее время прохождения маршрута вместе с перекусом в гроте Паноптикум заняло у нас 4 часа. Около 17:00 все вышли на поверхность. К 17:30 добрались до лагеря. После ужина весь вечер развлекались и общались. Легли спать около 1:00 ночи.

Пещера в первую очередь интересна своей необычной морфологией. Встречаются огромные гроты, в которых можно устраивать дискотеки и узкие калибровки, участки скального лазания и завалы, распоры и колодцы. Так же присутствуют современные водотоки, в паводковый период превращающиеся в обширные ручьи. Как апофеоз, в одном из гротов можно обнаружить, красивое озеро. Так же пещера радует обилием натёчных образований

Таблица 8. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
2.11.2014	п. Рябиновая	Ендовицкий Алексей, Негоденко Елена, Базуева Юлия, Рязанова Анна,	Прохождение пещеры до гротов Гном, Гуровая речка, Галерея доярок

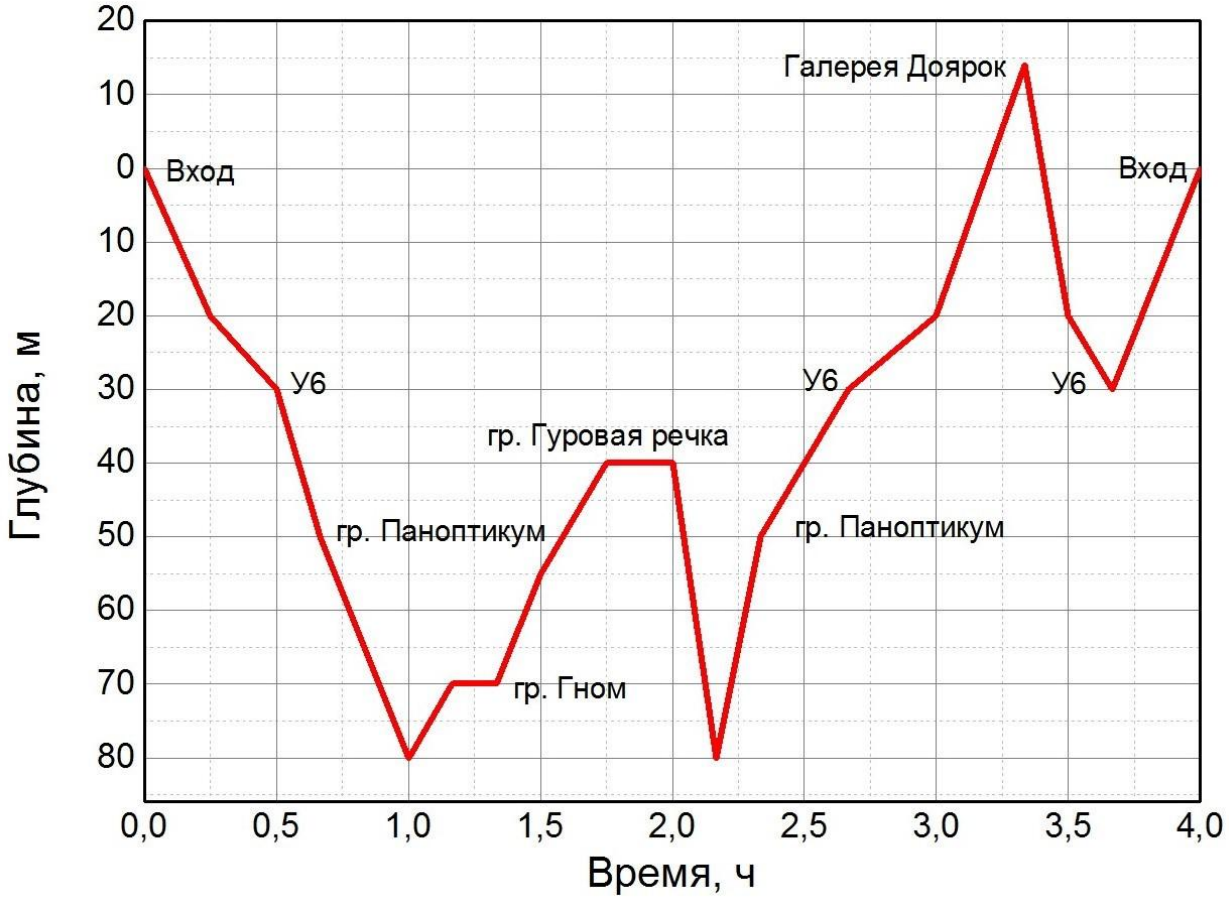


График 3. Прохождение пещеры Рябиновая

<u>День третий – 3.11</u>

Поднялись в 9:00. После плотного завтрака отправились в путь. Расстояние от лагеря до пещеры около двух километров. Пещера расположена в скальном массиве по правому берегу р. Мрассу. Огромный входной грот можно увидеть ещё от. Спуска начали в 12:00. На нашем маршруте мы посетили все 3 этажа пещеры. Нам удалось дойти до гротов Фудзияма, Подкова и Дно. К сожалению топосъёмка пещеры не проводилась, в связи с этим нет возможности построить график прохождения пещеры. Общее время прохождения маршрута заняло у нас 4 часа. Около 16:00 все вышли на поверхность. К 17:00 добрались до лагеря.. Легли спать около 23:00 н.

Таблица 9. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
3.11.2014	п. Грандиозная	Ендовицкий Алексей, Негоденко Елена, Базуева Юлия, Рязанова Анна,	Прохождение пещеры до гротов Фудзияма, Дно

День четвёртый – 4.11

Поднялись около 10:00. Завтрак и сбор лагеря занял у нас около 3 часов. В 14:00 подъехали наши грузовики. Обратный путь до посёлка Усть – Кабырза занял около часа. Выехали из посёлка в 15:30. В Томск приехали в 23:30. На этом выезд завершился.

2.4. Описание пещер

Таблица 10. Пещеры, пройденные в походе

Вид препятствия	Название	Характеристика препятствия		Категория сложности
		Глубина, м	Длина, м	
пещера	Шорская	40	562	2А
пещера	Торгашинская	176	2965	2Б
пещера	Рябиновая	86	1645	2А
пещера	Грандиозная	10	1000	2А

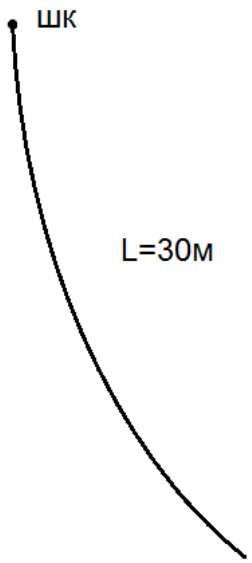
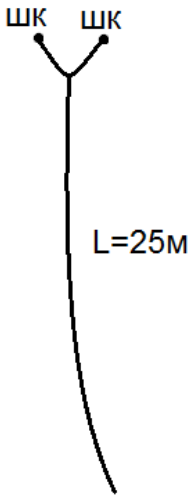
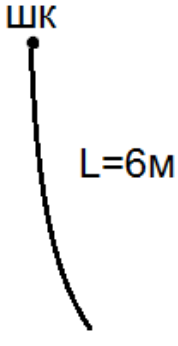
2.4.1.Пещера Шорская

Протяженность системы – 562 м, глубина 40м,абсолютная отметка входа 650 м. Географические координаты 53°23’24.22”N, 89°14’55.9”E.

Чтобы добраться до пещеры, необходимо от станции Шора двигаться около 5 километров до устья реки Шора и далее вдоль реки. Примерно через километр слева появится высокая скала, в борту которой будет вход в пещеру.

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Кубинская
Обозначения принятые на изображениях схем навески:
ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);
S – спит;
ЕО – естественная опора;
ТП – тросовая петля;
К36 – колодец глубиной 36 метров;
L=43 м – длина веревки необходимая дня провешивания участка пещеры (колодца);
Расположение точек закрепления верёвки приведены по ходу движения

Таблица 11. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Шорская

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход		*Веревка-30м* *Карабины-1шт*	*Вход эллипсовидной формы размерами 3 на 7 метров, расположен в скальном массиве на высоте около 35 метров. Для безопасного подъёма, а особенно спуска, необходимо повесить верёвку. Перила можно организовать, используя шлямбурные крючья либо спиты, забитые возле входа.*
Колодец в грот Обвальный		*Веревка-25м* *Карабины-2шт*	*В грот Обвальный можно спуститься несколькими путями, но наиболее логичный, это колодец, находящийся в правой части грота Тройник. Основание колодца овальной формы диаметром около 70 сантиметров. Верёвка крепится за шлямбурные крючья, расположенные над колодцем. В период снеготаяния в колодце появляется сильный капёж.*
Уступ в гроте Длинный		*Веревка-6м* *Карабины-1шт*	*Чтобы спуститься в грот Длинный, необходимо забраться на перемычку из грота Алмазный. Здесь желательно организовать навеску, так как уступ затекает льдом. Верёвка крепится за шлямбурный крюк в правой стене.*

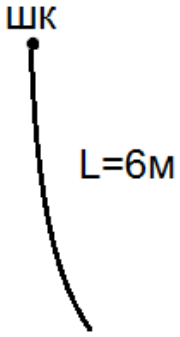
Камин на дно		*Веревка-6м* *Карабины-1шт*	*Чтобы попасть к донному озеру, необходимо преодолеть камин глубиной около 5 метров. Препятствие преодолевается распорным лазанием, но для страховки желательно организовать навеску. Верёвка крепится за шлямбурный крюк в правой стене.*
Дно			*Дно пещеры представляет собой понижающийся ход, заканчивающийся озером*

Таблица 12. Список снаряжения, использовавшегося для прохождения пещеры Шорская (до гр. Дно)

Длины веревок, м	Карабины
30	5 шт.
25	
6	
6	

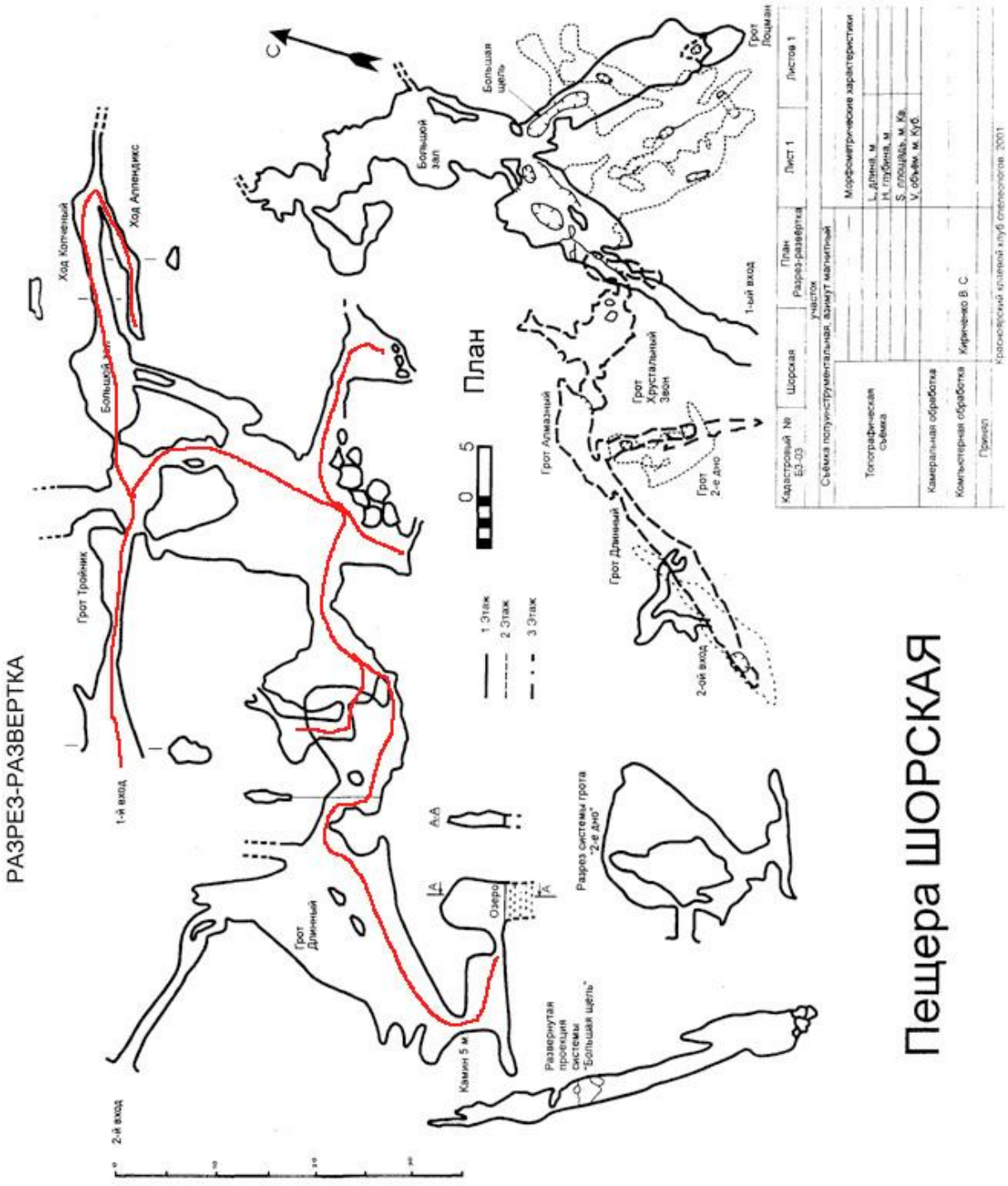


Рисунок 9. Разрез пещеры Шорская и маршрут, пройденный группой

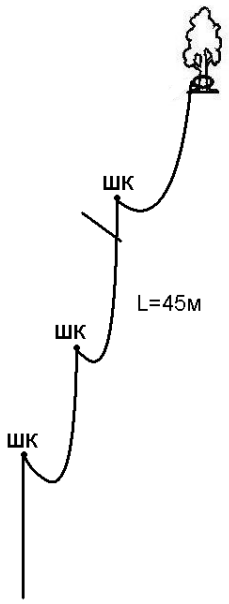
2.4.2. Пещера Торгашинская

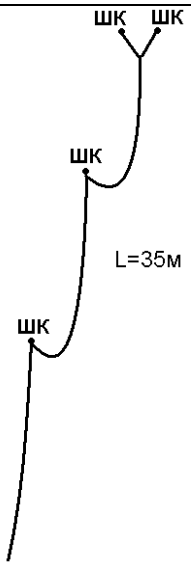
Протяженность системы – 2965 м, глубина 176 м, объем 25544 м³, площадь**:** 4025 м^2..
Географические координаты: 55°55'35"N 92°56'51"E

Чтобы добраться до входа, необходимо в Красноярске доехать до микрорайона Водников. Выйдя из автобуса, необходимо идти в сторону горы на юг. Необходимо подняться вверх по проходящей по склону горы тропе к дачным участкам. Затем двигаться на хребет по грунтовой дороге. Не доходя до хребта перейти влево на старую лесную дорогу, через сто метров проходящую через перевал. По лесной дороге двигаться до пересечения дорог в начале спуска со второго перевала. В 20 метрах правее (западнее) перекрестка в юго-западном направлении находится начало тропы ко входу в пещеру. Длина тропинки около 300 м. Вход имеет форму овальной карстовой воронки размерами 12х16 метров.

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Торгашинская
Обозначения принятые на изображениях схем навески:
ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);
S – спит;
ЕО – естественная опора;
ТП – тросовая петля;
К36 – колодец глубиной 36 метров;
L=43 м – длина веревки необходимая дня провешивания участка пещеры (колодца);
Расположение точек закрепления верёвки приведены по ходу движения

Таблица 13. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Торгашинская

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход			*Вход в пещеру Торгашинскую имеет форму овальной карстовой воронки размерами 12х16 метров*
Спуск в грот Снежный		*Веревка-45 м Карабины-3 шт.*	*Пещера начинается входным колодцем глубиной 35 метров. Начало навески за дерево. Спускаясь вниз, идём вдоль левой стены по крутонаклонной катушке. Примерно через 12 метров будет ШК и переход в вертикальный колодец. Далее продолжаем двигаться вдоль левой стены. Через 4 метра весит стационарная оттяжка. Ещё через 6 очередной ШК. Через 10 метров спускаемся на катушку покрытую льдом. В правой стене есть несколько ШК для навески. Отсюда восьмиметровый отвес в грот Снежный.*

Спуск в грот Жуткий Треугольник		*Веревка-35 м* *Карабины-4 шт.*	*В гроте Снежный необходимо спускаться через неширокое отверстием (1х0,5 м,) частично затёкшее льдом. Над колодцем Забито несколько стационарных ШК. Далее по ходу вниз находятся ещё 2 ШК для перестёжек, преимущественно по левой стене. Расположены они в логичных и наглядных местах, так что пропустить их сложно. Колодец состоит из 15-ти метрового вертикального спуска, далее выводит на 10-ти метровую катушку, заканчивающуюся 2-х метровым уступом.*
Грот Жуткий Треугольник – грот Буфет			*Жуткий треугольник представляет из себя наклонный грот размерами 15х20 метров. На одной из стен закреплён Rn1. Ниже и немного правее начинается крутонаклонный ход 1ый Трамвай. Примерно через 15 метров, справа по ходу движения появляются ответвления, ведущие в колодец Ловушка Вставского. Здесь находится Rn2. На этом участке нужно передвигаться очень внимательно и осторожно. Далее Трамвай сужается. Пройдя это препятствие, выходим на небольшую площадку (Rn3). Направо идёт колодец в грот Большой. Передвигаться по этой площадке нужно тоже очень осторожно. Отсюда уходим влево по восходящему ходу 2-ой Трамвай. Вскоре он заканчивается вертикальной узостью под названием Кошачий лаз. Она приводит нас в грот Буфет.*
Меандр Шкуродёр			*Грот Буфет представляет собой обвальный грот. В верхней его части начинается Буфетный камин, а в нижней, справа от Rn4 начинается ход Шкуродёр. Шкуродёр представляет собой наклонный извилистый меандр, высотою до 6-ти и шиной до 1.5 метров. Длина Шкуродёра 80 метров. Передвижение осуществляется в распоре. Меандр приводит нас к Rn5, в грот Ресторан.*

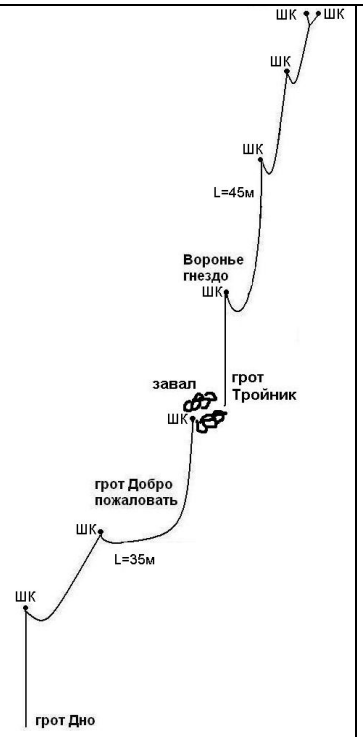
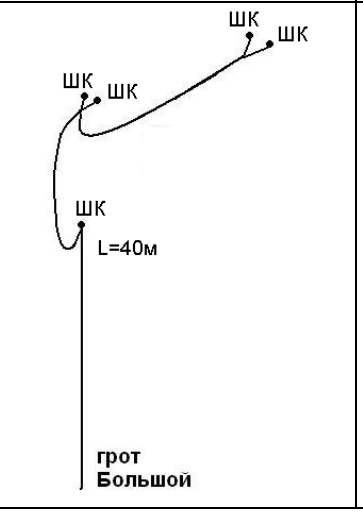
Спуск в грот Дно		*Веревка-45+35 м Карабины-8 шт.*	*В гроте Ресторан делаем навеску за 2 хороших ШК. Первая перестёжка через 4 метра ниже и слева. Следующая ещё через 7 метров и левее. От неё спускаемся к Вороньему гнезду - воронки в правой стене, диаметром около двух метров. Встав на седловинку, закрепляем верёвку на стене слева и спускаемся в грот Тройник. Далее уходим в завал, а на выходе крепим верёвку для спуска с уступа в грот Добро пожаловать. Следующая точка закрепления находится возле Rn7. От него спускаемся по катушке и перед отвесом делаем ещё одну перестёжку. Спустившись, оказываемся в гроте Дно*
Спуск в грот Большой		*Веревка-40 м Карабины-5 шт.*	*В грот Большой основной спуск начинается от Rn3. Глубина колодца около 35 метров. Сперва идёт 12-ти метровая катушка, затем она выпадает в 20-ти метровый отвесный колодец. От Rn3 делаем навеску за 2 ШК. В конце катушки слева есть 2 ШК для организации первой перестёжки. Дальше верёвка уходит в отвес и через 4 метра спуска, справа будет ШК для второй перестёжки. От сюда стены колодца расходятся в стороны, и верёвка в полном отвесе идёт до дна грота.*

Таблица 14. Список снаряжения, использовавшегося для прохождения пещеры Торгашинская (до гр. Дно + гр. Большой)

Длины веревок, м	Карабины
35	20 шт.
35	
40	
45	
45	

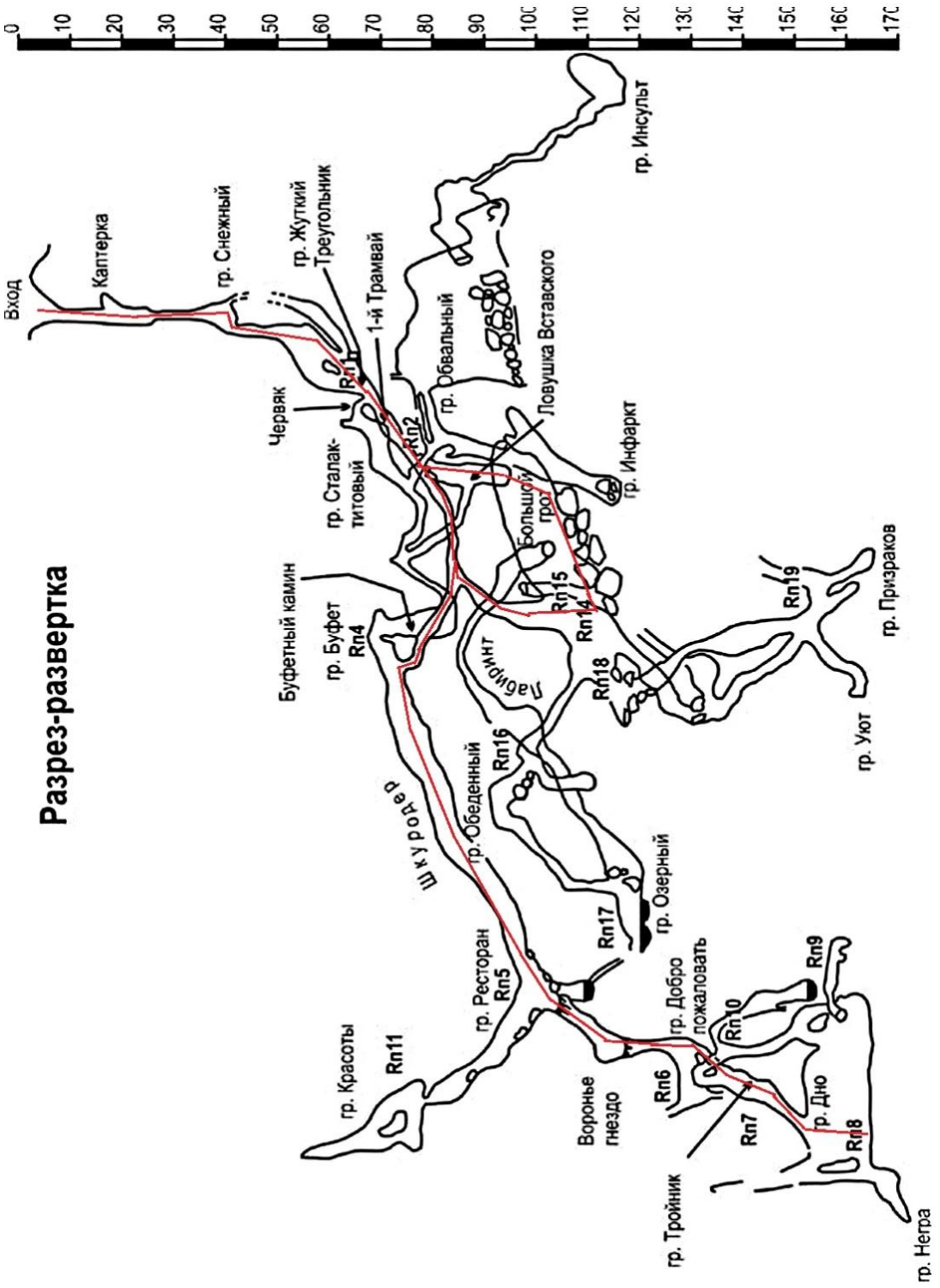


Рисунок 10. Разрез пещеры Торгашинская и маршрут, пройденный группой

2.4.3. Пещера Рябиновая

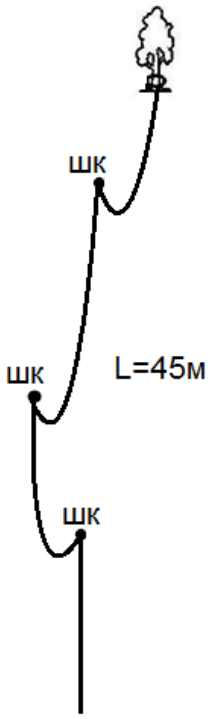
Протяженность ходов 1645 м, глубина 86 м, амплитуда 100 м.

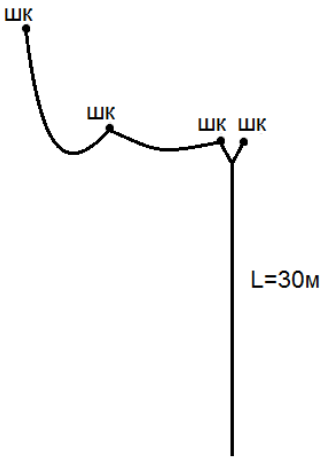
Пещера находится на залесенном плато в правому борту р. Мрассу и является небольшим фрагментом подземной гидросистемы ручья Енис, исчезающего под землей и впадающего в реку в виде нескольких воклюзов. Три открытых входа расположены в борту большого понора, в нижний вход затекает ручей.

Спортивно-техническое описание пройденного маршрута в пещере Женевская

Обозначения принятые на изображениях схем навески:
ШК – шлямбурный крюк (стационарная проушина);
S – спит;
ЕО – естественная опора;
ТП – тросовая петля;
К36 – колодец глубиной 36 метров;
L=43 м – длина веревки необходимая дня провешивания участка пещеры (колодца);
Расположение точек закрепления верёвки приведены по ходу движения

Таблица 15. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Рябиновая

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход, У16, У6		*Веревка-45 м* *Карабины-3 шт.*	*Пещера имеет три входа расположенных в борту большого понора, в нижний вход затекает ручей. Мы спускались через самый верхний вход, начинающийся колодцами глубиной 16 метров и 6 метров. Навеску можно организовать одной верёвкой. Для безопасного спуска необходима организация подводных перил. Начало навески от дерева у основания воронки. Крутонаклонная катушка приводит к устью промытого вертикального колодца. Перед отвесом ШК для перестёжки. Величина отвесной части около 15 метров. На дне колодца есть небольшая площадка. Здесь же приходит постоянный ручей. На этой площадке оборудуется еще одна, промежуточная точка крепления веревки. Для крепежа присутствуют ШК. Далее спуск проходит по крутой катушке, переходящей в уступ глубинной 6 метров. Перед отвесом ещё одна перестежка за ШК. Дно колодца представляет собой небольшой, высокий грот. Отсюда можно попасть в верхний этаж пещеры (Галерея Доярок), представляющий собой слабонаклонные галереи и меандры, богатые натечными образованиями.*

К11		*Веревка-30 м* *Карабины-4 шт.*	*Далее ход идёт по наклонному, обводнённому меандру, выпадающему в отвесный колодец глубиной 11 метров. Необходима организация подводных перил. Первая точка крепления за ШК в правой стене. Далее перестёжка за ШК в левой стене и ещё 2 ШК для организации навески в отвес. Колодец приводит в обширный крутонаклонный грот Паноптикум, в нижней части которого появляется постоянно действующий ручей*
гр. Паноптикум – гр. Гном		*Веревка- 15 м* *Карабины-2 шт.*	*На участке пещеры между гротом Паноптикум и гротом Гном организованы стационарные перила. Препятствие представляет собой уступ, который необходимо обойти справа по узкой полочке. На момент нашего посещения пещеры, верёвка была изношена и не вызывала доверия, поэтому мы её дублировали. Для крепления с обеих сторон уступа так же имеются ШК.*

Далее путь лежит по верхнему этажу слабонаклонной меандрирующей галереи, в 6-8 м под которой по узкому меандру течет ручей, исчезая в наносах гальки. Далее к основной галерее справа подходит приток - Гуровая Речка - грот приличных размеров с постоянно действующим водотоком расходом 2-3 л/ сек., образовавшим красивые гуры. На сегодняшний день пещера заканчивается в гроте Гном неглубоким озером, которое скорее всего является сифоном. Попытки раскопать обход сифона пока не увенчались успехом.

Таблица 16. Список снаряжения, использовавшегося для прохождения пещеры Рябиновая (до гр. Гном)

Длины веревок, м	Карабины
45	9 шт.
30	
15	

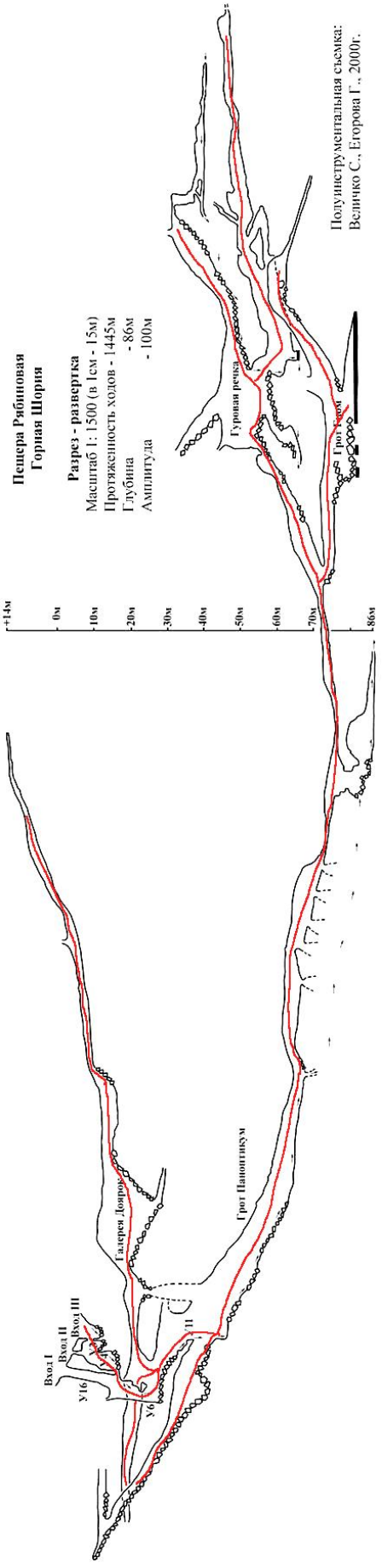


Рисунок 11. Карта пещеры Рябиновая и маршрут пройденный группой

2.4.4.Пещера Грандиозная

Пещера расположена в скальном массиве по правому берегу р. Мрассу. Вход треугольной формы, примерное сечение — 7 на 9 метров, образовался в результате провала части свода входного грота.

Пещера комбинированного типа с четко выделенными 3 этажами, амплитуда около 100м, длина – около 1 км. Превышение над уровнем реки около 50м. Световой грот размерами 50х50м и высотой около 40м. Над входом имеется окно в форме следа, который виден с воды. В дальней части — восходящий камин высотой около 20м выводящий на балкон, от которого идет галерея. Преодолев 2 шкуродера, можно попасть в грот Подкова, имеющий вытянутую форму (заложен по разлому), в левой части которого имеется провал на второй этаж глубиной около 20м. В правой части зала имеется несколько ответвлений под правую стенку. В дальней части, поднявшись на стенку, можно попасть в грот Обвальный, имеющий систему каминов и слепых ответвлений.

На втором этаже можно выделить грот Фудзияма слева от провала. По левой стенке грота – озеро. От провала, по системе сотов можно попасть к проходу, ведущему к третьему этажу пещеры. От него есть несколько тупиковых ответвлений, Один из проходов выводит к сифону, серией каскадов по 5 – 10м. Уровень воды в сифоне не постоянен.

К сожалению, топосъемка пещеры еще не проводилась.

Таблица 17. Список снаряжения, использовавшегося для прохождения пещеры Грандиозная

Длины веревок, м	Карабины
30	7 шт.
20	
20	
15	

2.5. Дополнительные сведения о походе

2.5.1. Список специального группового снаряжения

Таблица 18.

№	Наименование	Кол-во
1.	Верёвка основная	45, 45, 40, 35, 35, 25, 15
2.	Карабины	20 шт
3.	Транспортные мешки	3 шт
4.	Пробойный набор	1 шт
5.	Уши+болты для спитов	5 шт
6.	Протектор	1 шт
7.	Локальная петля	2 шт
8.	Аптечка	2 шт
9.	Ренабор	1 шт
10.	Картографический материал, описания	комплект
11.	Блок ролики	2 шт

2.5.2. Список личного снаряжения

Таблица 19.

№	Наименование	Кол-во
1.	Рюкзак	1 шт
2.	Коврик пенополиуретановый	2 шт
3.	Брюки ветрозащитные	1 шт
4.	Куртка ветрозащитная	1 шт
5.	Костюм пещерный	1 шт
6.	Рубашка х/б	1 шт
7.	Свитер	1 шт
8.	Носки шерстяные	2 пары
9.	Шапка	1 шт
10.	Перчатки	2 пар
11.	Сапоги резиновые	1 пара
12.	Набор специального снаряжения	комплект
13.	Туалетные принадлежности	комплект
14.	Комплект посуды	Комплект
15.	Самоспас	1 шт

2.5.3. Состав походной аптечки

Таблица 20.

№	Название	Кол-во
1.	анальгин	2 ст.
2.	баралгин	2 амп.
3.	кеторол	5 амп.
4.	амоксицилин	2 ст.
5.	эритромицин	1 ст.
6.	аллохол	3 ст.
7.	фурозолидон	1 ст.
8.	мукалтин	2 ст.
9.	андипал	1 ст.
10.	викасол	1 ст.
11.	супрастин	1 ст.
12.	активированный уголь	5 ст.
13.	цитрамон	1 ст.
14.	кофеин	1 ст.
15.	термопсис	3 ст.
16.	бромгексин	1 ст.
17.	терпинкод	1 ст.
18.	этамзилат -	1 ст.
19.	мятные таблетки	3 ст.
20.	папаверин	1 ст.
21.	энтеродез	3 уп.
22.	смекта	5 уп.
23.	иммодиум	1 ст.
24.	граммидин	1 ст.
25.	аспирин	2 ст.
26.	белластезин	1 ст.
27.	энзистал	1 ст.

№	Название	Кол-во
31.	перекись водорода	1 бут.
32.	альбуцид	2 тюб.
33.	тера-флю	5 уп.
34.	аскарутин	1 ст.
35.	но-шпа	2 ст.
36.	спазмалгон	1 ст.
37.	валерьянка	2 ст.
38.	валидол	1 с.
39.	спасатель	1 тюбик
40.	фастумгель	1 тюбик
41.	финалгон	1 тюбик
42.	оксолиновая мазь	1 тюбик
43.	каметон	1 тюбик
44.	биопарокс	1 тюбик
45.	аскорбиновая кислота	5 ст.
46.	борная кислота	1 бут.
47.	перекись водорода	1 бут.
48.	новокаин	3 амп
49.	димедрол	2 амп
50.	адреналина гидрохлорид	3 амп.
51.	но-шпа	5 амп.
52.	кордиамин	1 амп.
53.	тавегил	5 амп.
54.	преднизолон	5 амп.
55.	йод	1 бут.
56.	шприцы	5х2мл, 3х10мл
57.	салфетки для инекций	5 шт

28.	фуросемид	1 амп.
29.	найз	1 ст.
30.	пантенол	1 баллон

58.	лейкопластырь	Разные
59.	бинты	5 ст, 5 нест.
60.	термометр	1 шт.

2.5.4. Состав ремнабора

Таблица 21.

№	Название	Кол-во
1.	Плоскогубцы	1
2.	Отвертка универсальная	1
3.	Отвертка малая	1
4.	Шило	1
5.	Крючок	1
6.	Надфили	3
7.	Напильник 3-х гранный	1
8.	Иголки (набор)	1
9.	Ножницы	1
10.	Нитки капроновые	1 кат.
11.	Нитки х/б разноцветные	3 кат.
12.	Куски брезента	0.3 м х 2

№	Название	Кол-во
13.	Куски капрона	0.3 м х 2
14.	Проволока медная 1мм	3 м.
15.	Проволока стальн. 1мм	3 м.
16.	Куски кожи	0.1 м х 2
17.	Пуговицы разные	10
18.	Клей Момент	1 тюбик
19.	Шурупы	10
20.	Гвозди	10
21.	Свечи парафиновые	3
22.	Резинка бельевая	5 м.
23.	Шнур капроновый	10 м.
24.	Пряжки	4

2.5.5. Средние расходы

Таблица 22.

Статья расходов	На человека
Проезд на автомобиле в обе стороны	**1200**
Питание	**600**
Проживание	**500**
Прочее	**100**
Итого	**2300 рублей**

3. Итоги, выводы, рекомендации по прохождению маршрута

Итоги:

1. Поставленные цели и задачи выполнены в полном объеме, все выезды были проведены в запланированные сроки и безаварийно
2. Пройден маршрут, по набору локальных препятствий соответствующий походу второй категории сложности.
3. Участники получили возможность отточить свои спелеологические навыки в новых для них пещерах
4. Из четырёх посещённых пещер, три были посещены нами впервые
5. Отснято множество фотоматериала.

Пройденный маршрут может быть зачтен участникам путешествия в соответствии с Таблицей

Таблица 23. Зачёт прохождения пещер

Фамилия Имя Очество	Название пещеры			
	Шорская	Торгашинская	Рябиновая	Грандиозная
Ендовицкий Алексей Владимирович	2А рук	2Б рук	2А рук	2А рук
Кирбижекова Екатерина Владимировна	2А уч			
Базуева Юлия Григорьевна	2А уч	2Б уч	2А уч	2А уч
Рязанова Анна Александровна		2Б уч	2А уч	2А уч
Негоденко Елена Игоревна	2А уч	2Б уч	2А уч	2А уч
Попов Юрий Анатольевич		2Б уч		
Гончарик Иван Александрович		2Б уч		

Рекомендации:

1. Использование личного автотранспорта при достаточном количестве весьма практично. С точки зрения материальных затрат это гораздо дешевле, чем поезд либо автобус.
2. Во время посещения Мрасского карстового участка необходимо тщательно продумывать варианты заброски. Наиболее логичным является использование наёмного автотранспорта. Координаты водителей можно узнать через новокузнецких спелеологов.

3. ФОТОМАТЕРИАЛЫ

4.

Фото 1. Электропоезд Новокузнецк – Междуреченск

Фото 2. Станция Шора

Фото 3. Пейзажи долины реки Шора

Фото 4. Сборы в пещеру

Фото 5 Подъём к пещере

Фото 6. Вид от входа

Фото 7

Фото 8, 9, 10, 11. Спуск

Фото 12. Перекус

Фото 13, 14. Фотографии на память

Фото 15. Вход в пещеру Торгашинская

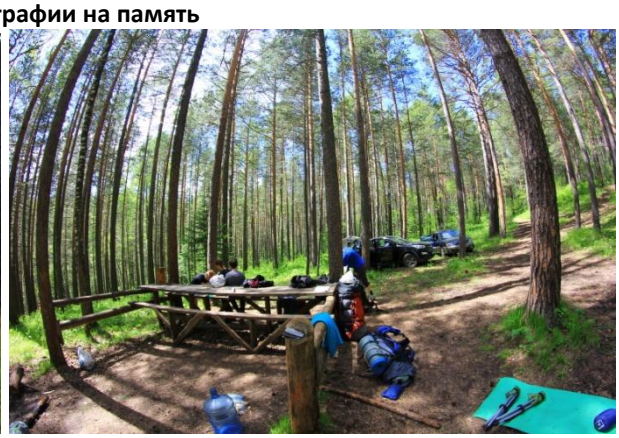


Фото 16, 17. Сборы в пещеру

Фото 18, 19. Подготовка к спуску

Фото 20. Грот Ресторан

Фото 21, 22,23. Грот Дно

Фото 24. Отдых после пещеры **Фото 25. Обратный путь**

Фото 26. Вид на Красноярск с Торгашинского хребта

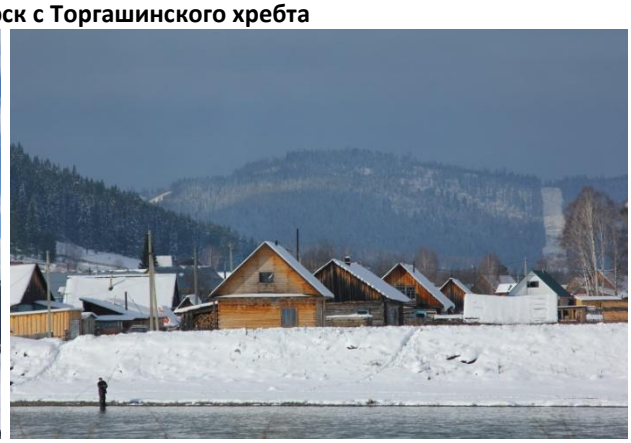


Фото 27, 28. Окрестности посёлка Усть – Кабырза

Фото 29, 30. Заброска на плато

Фото 31. Возле входа в пещеру Рябиновая

Фото 32. Меандр перед К11

Фото 33. В гроте Паноптикум

Фото 34. Преодоление локальных препятствий,

Фото 35,36,37,38,39. Пещерные красоты Рябиновой

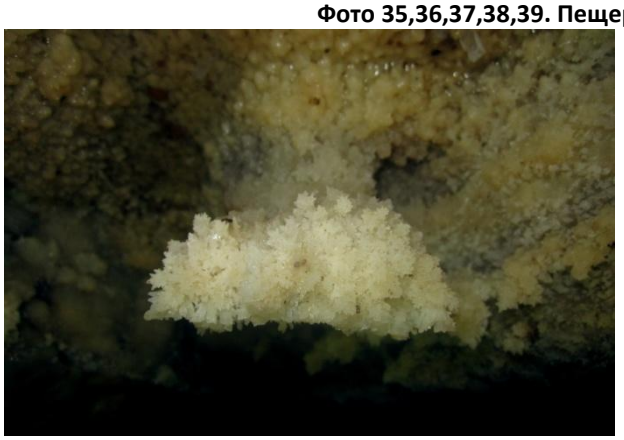


Фото 40. Звёздная ночь в лагере

Фото 41, 42, 43. На пути к пещере Грандиозная

Фото 44, 45, 46. Входной грот перы Грандиозная

Фото 47, 48. Грот Фудзияма

Фото 49. Донный сифон

Фото 50. Ночной лагерь

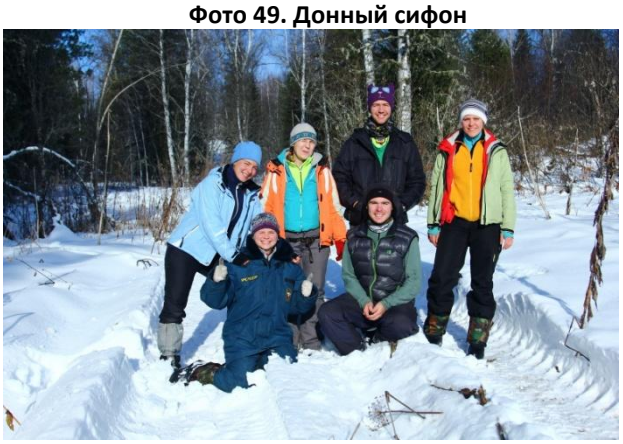


Фото 51. Фото на память

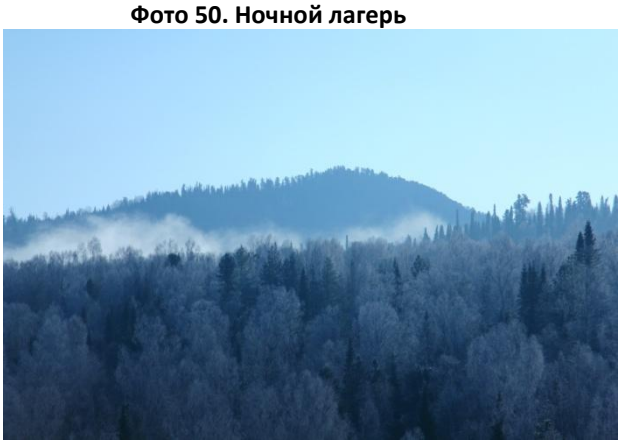


Фото 52. Зимний пейзаж

Фото 53. Путь домой