Томская федерация спортивного туризма Туристский клуб «БЕРЕНДЕИ» Томского госуниверситета



Отчет

о спелеопоходе 2 к.с. по Красноярскому краю (Бирюсинский карстовый участок, п. Кубинская и п. Женевская, Баджейский карстовый участок, п. Большая Орешная), совершенном с 7.03 по 10.03, с 1.11 по 4.11 2013 г.

Руководитель группы: Ендовицкий А. В. Адрес руководителя: 634045 г. Томск ул. Красноармейска д. 149 кв. 9 Маршрутные книжки № 0-04-13, № 0-43-13

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	(

Оглавление

1. Справочные сведения	2
2. Содержание отчёта	3
2.1. Описание района	3
2.1.1. Бирюсинский карстовый участок	4
2.1.2. Баджейский карстовый участок	7
2.2 Идея похода	10
2.3. Описание прохождения группой маршрута	11
2.3.1. Пещеры Женевская и Кубинская	11
2.3.2. Пещера Большая Орешная	14
2.4. Описание пещер	15
2.4.1.Пещера Кубинская	15
2.4.2 Пещера Женевская	20
2.4.3 Пещера Большая Орешная	24
2.5. Дополнительные сведения о походе	25
2.5.1. Список специального группового снаряжения	25
2.5.2. Список личного снаряжения	25
2.5.3. Состав походной аптечки	25
2.5.4. Состав ремнабора	26
2.5.5. Средние расходы	26
3. Итоги, выводы, рекомендации по прохождению маршрута	27
4 ΦΩΤΩΜΔΤΕΡΙΙΔΠΙΙ	28

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): 4/8.
- ◆ Время проведения: **7.03.2012 10.03.2012 г.**, **1.11.2012 4.11.2012 г.**
- ◆ Район путешествия: Россия, Красноярский край;
- ◆ Нитки маршрута заявленные:
- г.Томск г. Красноярск Бирюсинский залив пещ. Женевская(2A) пещ. Кубинская(2Б) Бирюсинский залив г.Томск
- г.Томск г. Красноярск —с. Орешное пещ. Большая Орешная(2A) с. Орешное г. Красноярск — г.Томск
- Нитки маршрута пройденные:
- г.Томск г. Красноярск Бирюсинский залив пещ. Женевская(2A) пещ. Кубинская(2Б) Бирюсинский залив – г.Томск
- г. Томск г. Красноярск —с. Орешное пещ. Большая Орешная(2A) с. Орешное г. Красноярск г. Томск
- ◆ Маршрутные книжки № 0-04-13, № 0-43-13 выданы МКК Томской федерации спортивного туризма (шифр МКК 170-00).
- ◆ Отчет на 35 страницах содержит: 54 фотографий, 10 рисунков, 2 графика и 18 таблиц.
- Препятствия, определяющие категорию сложности маршрута:

Таблица 1.

Вид препятствия	Название препятствия	Категория трудности	Глубина, м	Протяженность ходов, м
пещера	Кубинская	2Б	200	3000
пещера	Женевская	2A	60	5500
пещера	Большая Орешная	2A	215	43470

Состав группы

Таблица 2.

Nº	ФИО	Год рождения	Место работы, учёбы	Обязанности в группе	Туристский опыт
1	Ендовицкий Алексей Владимирович	1987	ОАО «ВымпеКом»	Руководитель	6 c.y. 3 c.p.
2	Шунайлов Андрей Алексеевич	1987	ОАО «ТомскНИПИнефть»	Зав.снар	2 c.y.
3	Кирбижекова Екатерина Владимировна	1988	ИХН СО РАН	Зав.хоз	4 c.y.
4	Кобыльских Дмитрий Николаевич	1987	Сбербанк России	Фотограф	2A y.
5	Каминская Мария Игоревна	1990	СибГМУ ФКП	Участник	4 c.y. 2 c.p.
6	Макунин Алексей Анатольевич	1975	ТГУ ФИнф	Участник	2 c.y. 2 c.p.
7	Бер Мария Александровна	1988	Элекард	Участник	2 c.y.
8	Костылева Наталья Анотольевна	1978	тт ждт	Участник	2 c.y.
9	Гончарик Андрей	1989	Альбатрос - СТ	Участник	4 c.y.

- ♦ Отчет хранится в библиотеке МКК Томской федерации спортивного туризма (г. Томск, пр. Ленина 8, Том-ский центр туризма). 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 по юго-востоку Красноярского края Российской Федерации, в пределах Бирюсинского, и Баджейского карстово-спелеологических участков. Бирюсинский и участок относятся к Приенисейскому району, а Баджейский к Манскому прогибу восточной части Алтае-Саянской карстовой области. В геологическом отношении территория характеризуется протерозойскими и кембрийскими известняками, а так же конгломератами ордовика.

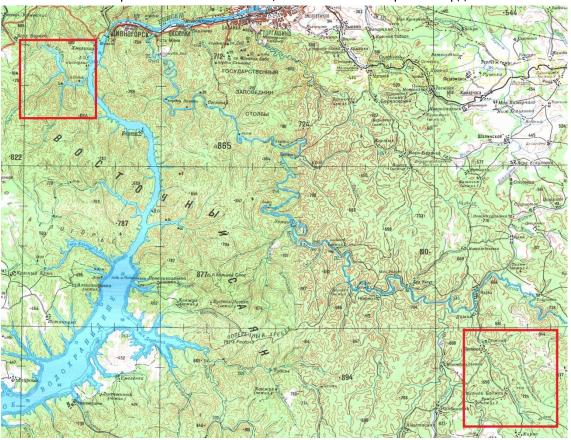


Рисунок 1. Обзорная карта района путешествия

Климат района проведения путешествия резко континентальный. Распределение осадков крайне не равномерное. Большинство осадков выпадает в летне-осеннее время, причем по 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. Лед на водохранилище встает к Новому году и сохраняет возможность передвижения по нему до середины апреля.

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.

2.1.1. Бирюсинский карстовый участок

Целью первого выезда было посещение территории Бирюсинского спелеологического участка карстовой области Восточного Саяна. Участок расположен на берегах одноименного залива водохранилища Красноярской ГЭС, в 10 км от плотины. Размеры с севера на юг 5-12 км и с запада на восток 6-8 км, площадь около 50 км². Рельеф низкогорный, водораздельные пространства выровненные, с плавными очертаниями выдающихся сопок, имеющих отметки 600-630 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 реки Бирюса и приустьевым частям ее притоков. На участке развиты светлые массивные известняки нижнего кембрия, подстилающиеся в северной и южной частях площади известняками и доломитами рифея. В последних разведано Саржаковское месторождение фосфоритов. В известняках кембрия, обнажающихся по берегам Бирюсинского и Козыревского заливов водохранилища, выявлено множество пещер. Несколько спелеоформ было затоплено. Таким образом, для этого участка характерны рекордные для Сибири значения плотности (1,3 пещеры на км2) и густоты (272 м длины на 1 км2).

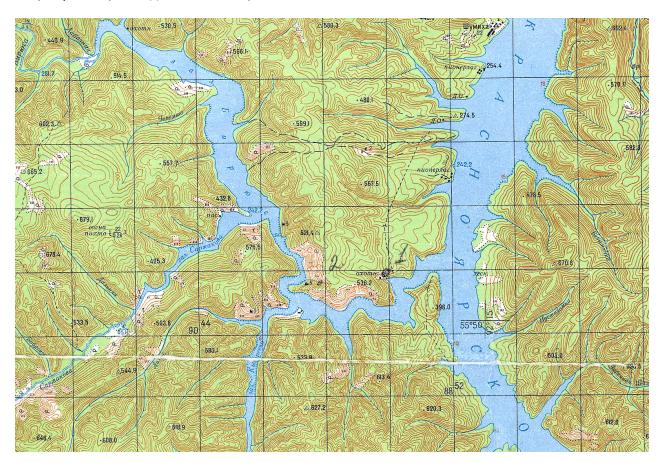


Рисунок 2. Карта Бирюсинского спелеологического участка

Описание подходов и подъездов

От Томска до Красноярска легко можно добраться на поезде, рейсовом автобусе, либо личном автотранспорте. Мы выбрали последний вариант ввиду его практичности Далее до Дивногорска ходят электрички и автобусы. Электричка ходит по одному разу в день туда и обратно, отправляется с Красноярского вокзала. Автобусы № 106 и №109 отправляются от Предмостной площади, а №106А от автовокзала. Так же всегда можно найти частный автотранспорт. Летом из Красноярска в Дивногорск можно доехать на теплоходе. В Дивногорске следует найти возможность добраться до залива Шумиха. В настоящее время ни летом, ни зимой автобусы до Шумихи не ходят. Поэтому данный отрезок проходится либо пешком (от моста через Енисей по автостраде Красноярск-Абакан и далее свернув к Шумихе у указателя "Море-3 км"), либо на частнике. Дальнейший путь преодолевается пешком по льду замерзшего водохранилища зимой, либо на катере летом. От Шумихи до Бирюсинского залива около 12 километров. Как уже говорилось, наличие личного транспорта весьма облегчает заезд.



Рисунок 3. Трек маршрута от Дивногорска до кардона

Спелеоизученность

Карст на участке развивался неравномерно. Доломиты часто лишены следов закарстования. В известняках карстовые явления отмечаются повсеместно, но их интенсивность изменчива: минимальная на пологосклонных участках и водоразделах и максимальная на крутосклонных участках с экзотическими скалами. В целом пещеры участка, характеризующиеся различным гипсометрическим положением и морфометрией, развиты на различных гипсометрических уровнях от 480 до 160 метров. Карст представлен многообразными типами внешней и внутренней группы (покрытым, задернованным, голым). К формам голого карста относятся многочисленные воронки, поноры, арки, простые гроты, скальные останцы. Задернованный карст представлен воронками, суходолами, котловинами. Внутренний карст представлен разнотипными пещерами, которых на участке известно более 60. Входы в них расположены на отметках от 480 до 160 метров.

Первые упоминания о пещерах в долине реки Бирюса и первые их исследования относятся ко второй половине XIX века. На водоразделах изредка встречаются пещеры-поноры, поглощающие снеговые и дождевые воды. Как правило, они вертикальные, хотя могут иметь почти горизонтальное продолжение. На дне таких пещер отмечен песчанно-галечный аллювий. Типичным примером такой полости является пещера ПОНОР. В верхних частях склонов на абсолютных отметках около 480-460 метров в нескольких местах установлены горизонтальные пещеры длиной от 10 до 300 метров, вскрытые эрозионным процессом. По-видимому они фиксируют положение древней зоны горизонтальной циркуляции карстовых вод, существовавшей до начала неотектонического этапа. Большая часть пещер представляет собой типичные полости зоны вертикальной циркуляции карстовых вод и характеризуются наличием вертикальных и

горизонтальных или полого наклонных участков. Последние обусловлены структурными особенностями толщи растворимых пород, но в отдельных случаях, возможно, отражают положение древних базисов эрозии. Среди этих пещер есть молодые, находящиеся в стадии активного роста и древние, вскрытые и частично уничтоженные эрозией.

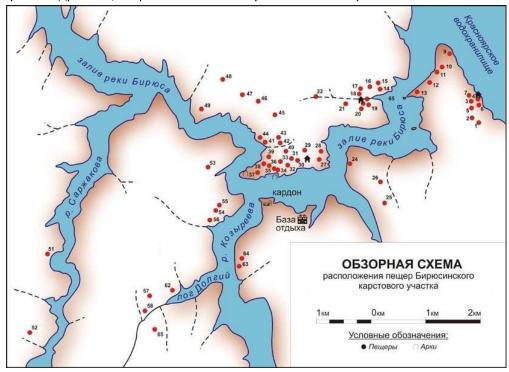


Рисунок 4. Схема Бирюсинского карстового участка с местоположением пещер

Таблица 3. Пещеры Бирюсинского спелеоучастка

№ пещеры	Наименование пещеры	Длина/ глубина	№ пещеры	Наименование	Длина/ глубина
на схеме		пещеры	на схеме	пещеры	пещеры
1	Новогодняя	105/005	30	Пионерская	62/024
2	Дивногоская-1	680/049	31	Белая	50/018
3	Дивногоская-2	150/026	32	Радужная	120/*
4	Дивногоская-3	84/022	33	Красноярская	140/027
5	Сюрприз	300/042	34	Могила	92/042
6	Сыпучая	215/032	35	Белая Церковь	80/025
7	Школьная	156/012	36	Царские ворота	30/*
8	Кондор	90/018	37	Галерейная	100/022
9	Кристальная	90/020	38	Коридор	40/*
10	Оптимистическая	40/008	39	Величественная	68/001
11	Рысья	38/016	40	Ледяная	300/054
12	Сувенир	87/021	41	Снежная	50/016
13	Мамонтовая	237/037	42	Майская	240/062
14	Пищевод (450/065	43	Белазика	74/018
15	Лунная	54/001	44	Светлая	42/007
16	Кубинская	3000/274	45	Арочная	83/025
17	Семь чудес света	10/0	46	Тоннельная	208/022
18	Холодильник	120/019	47	Камин	40/015
19	Ручейная	54/002	48	Правая	80/050
20	Метро	46/004	49	Саржаковская-1	* / *
21	Казачья Застава	100/32	50	Саржаковская-2	16/012
22	Понор	110/024	51	Саржаковская-3	26/004
23	Свадебная	106/024	52	Западная	106/025
24	Ферма	66/015	53	Козыреевская-1	220/034
25	Висячая	42/*	54	Козыреевская-2	125/015
26	Праздничная	160/030	55	Прохладная	50/013
27	Юбилейная	146/008	56	Олимпийская	53/008
28	Ямская	90/*	57	Женевская	5450/090
29	Медвежья	76/018	58	Охотничья	76/027

2.1.2. Баджейский карстовый участок

В ходе второго выезда мы посетили пещеру Большая Орешная, находящуюся на Баджейском спелеоучастке. Этот участок уникален для России, так как характеризуется развитием редких конгломератовых пещер. Спелеосистема Большая Орешная является длиннейшей в мире пещерой такого класса.

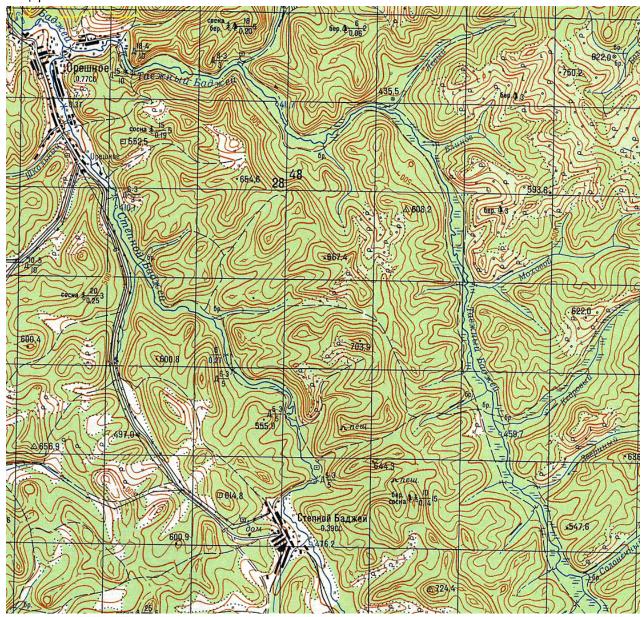


Рисунок 5. Карта Баджейского спелеологического участка

Конгломераты, условно относимые к ордовику, образуют непрерывную полосу длиной 40 км при ширине 1,5-3,5 км. Эта полоса протягивается в север - северо - западном направлении от правобережья реки Мана, перед пос. Нарва до пос. Грязная Кирза. Горная порода представляет из себя хаотическое скопление валунов и гальки известняков и доломитов в гравийно-песчаном кварц - карбонатном цементе. Эти породы представляют собой облицовочный материал с хорошими декоративными свойствами. Они имеют пятнистый красновато-коричневый цвет, хорошую прочность и полируемость. Рядом акционерных обществ на основе дорожных карьеров начата добыча этого поделочного материала.

Пещеры известны от окрестностей пос. Нарва (иногда выделяется самостоятельный Нарвский карстово-спелеологический участок) до бывшего пос. Потанино. Но максимальное число конгломератовых пещер находится на отрезке между поселками Орешное и Степной Баджей.

Местность на участке низкогорная затаеженная. Отметки вершин достигают 700 м, относительные превышения до 250 м. Площадь дренируется реками Степной и Таежный Баджеи. Входы в пещеры находятся высоко над реками, с превышениями от 80 до 160 м. Среди известных полостей есть малые, средние и крупные. Процент средних и крупных пещер, по отношению к общему количеству, заметно выше, чем аналогичный показатель для известняковых подземелий. Баджейские конгломератовые пещеры представляют интерес для туризма, спелеомедицины, карстоведения, спелеологии и геологии.

Описание подходов и подъездов

От Томска до Красноярска можно добраться на поезде, рейсовом автобусе, либо личном автотранспорте. До посёлка Орешное добраться можно автотранспортом (всего примерно 165 км). Затем от северо-восточной стороны посёлка необходимо идти по дороге вдоль р.Таежный Баджей, примерно 3 км. Далее от указателя начинается подъём вверх по тропе крутизной 30-40 градусов. Длина подъёма около 400 м, превышение на уровнем от уровнем р.Таежный Баджей, около 170 м.



Рисунок 6. Трек маршрута от Красноярска до посёлка Орешное

Спелеоизученность

Спелеологические исследования ведутся с 70х годов прошлого века. На участке известны более 20 пещер, в том числе спелеосистема Большая Орешная является длиннейшей в мире пещерой такого класса.

	таолица 4. пещеры торгашинского спелеоучасти				
№ пещеры	Наименование пещеры	Длина/ глубина	№ пещеры	Наименование	Длина/ глубина
		пещеры		пещеры	пещеры
1	Баджейская	6000/170	11	Владимировская	860/34
2	Медвежья	402/18	12	Нарвская	130/17
3	Белая	1226/61	13	Пимийская	205/10
4	Ледяная (Красная)	403/49	14	Новая	270/40
5	Темная	2377/57	15	Дудинская	173/8
6	Большая Орешная	43470/	16	Водораздельная	75/9
7	Орешная-2	60/247	17	Орешинский провал	60/60
8	Близнецов	350/20	18	Разлом	100/75
9	Сурвиловская	54/5	19	Потанинская-1	91/7
10	Ручейная (Сергеевская)	1300/85	20	Потанинская-2	51/19

Таблица 4. Пещеры Торгашинского спелеоучастка

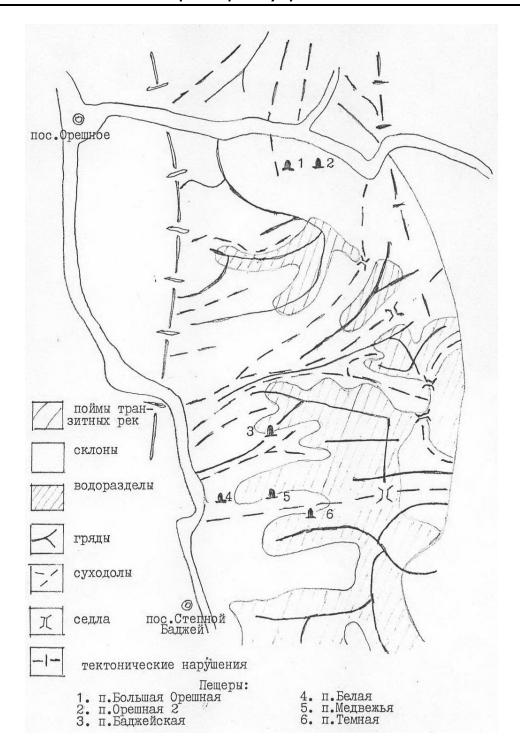


Рисунок 7. Схема Баджейского карстового участка с местоположением пещер

2.2 Идея похода

В ходе подготовки выездов нами руководили две идеи. Первая — это совершение спортивного похода как такового, и вторая, посещение в уже известных нам пещерах новых для нас мест. Красноярский край, являясь одним из наиболее доступных сибирских спелеорайонов, идеально подходит для проведения похода такого уровня. Пещеры данного района 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 места выезда.

Изучив имеющиеся в нашем распоряжении материалы, мы определили для себя наиболее интересные пещеры – п. Женевская, п. Кубинская, п. Большая Орешная.

2.3. Описание прохождения группой маршрута

В начале следует повторить, что данный поход физически состоит из двух выездов, совершённых с марта по ноябрь 2013 года. В марте были посещены пещеры Женевская и Кубинская, а в ноябре пещера Большая Орешная. В общей сложности в путешествии приняли участие 9 человек, четверо из которых были участниками обоих выездов. Ниже следует краткое описание выездов и прохождения пещер. Техническое описание представлено в следующем разделе. Итак, поехали.

2.3.1. Пещеры Женевская и Кубинская

<u>День первый – 7.03</u>

Утром замечательного весеннего дня мы отравились в поход. Собралось нас 7 человек. Около 9:00 вчетвером собрались в условленно месте, и загрузившись в машину, отправились в сторону Красноярска. Остальные участники отправились на другой машине вечером. День был повесеннему солнечным и тёплым, а пейзажи волнующими. В такой обстановке время пролетело незаметно. В итоге к 18:00 мы прибыли к месту назначения. В Красноярске нас ждал тёплый приём наших соседей спелеологов и ночёвка в Городском клубе спелеологов, сокращённо ГКС. Весь вечер общались с друзьями, легли спать около 1:00 ночи. Ребята из второй группы отправились прямиком на водохранилище, без заезда в Красноярск. Ночевали они на кордоне, в заранее заказано домике.

<u>День второй – 8.03</u>

Поднялись рано, около 8:00. Позавтракали и отправились в путь. Около 10:00 въехали в Дивногорск. Сделали запланированную останову для фотографии на фоне ГЭС. В 11:00 выехали на лёд водохранилища от базы Шумиха. Погода нас по-прежнему радовала ярким солнцем и весенним теплом. По сравнению с предыдущем годом, снега выпало на порядок больше. Через 40 минут мы въехали в Бирюсинский залив и к 12:00 оказались у кордона. Далее следовало соединение со второй группой, заселение в договорённый домик, обед и сборы в пещеру Женевская. В 14:00 отправились к пещерному логу. После недолгого подъёма оказались возле входа. В 15:00 начали спуск. В пещере мы посетили системы Старая, Эрмитаж, Проходная, Центральная и Университетская. Фактически все самые интересные и красивые места. Обед был в гроте Ацтека. Особенно впечатлила система Эрмитаж. В спортивном плане пещера так же произвела замечательное впечатление. Обилие распоров, скального лазания калибровок и узостей, делают её прекрасным спелеологическим полигоном. Так же порадовала возможность прохождения кольцевого маршрута. Общее время прохождения составило 7 часов и 40 минут. Вылезли на поверхность в районе 22:40 вечера. Для полноты ощущений пришлось ещё потолкать машину, ибо, как уже упоминалось, снега выпало много. Добрались до домика, поужинали и в 2:00 легли спать.

Таблица 5. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
8.03.2012	п. Женевская	Ендовицкий Алексей, Шунайлов Андрей, Макунин Алексей, Костылева Наталья, Гончарик Андрей, Бер Мария,	Прохождение пещеры, посещение систем Старая, Эрмитаж, Проходная, Центральная и Университетская
		Кирбижекова Екатерина	

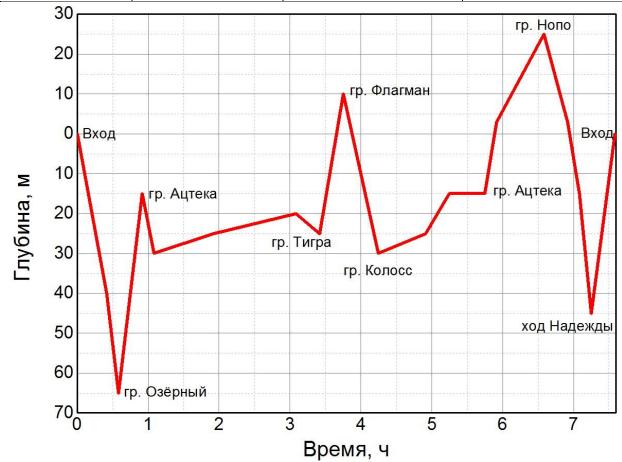


График 1. Прохождение пещеры Женевская

<u>День третий – 9.03</u>

По понятным причинам встали поздно, около 12:00. В 14:00 сытые и собранные были готовы к покорению пещеры Кубинская. В 14:30 подъехали к началу подъёма, а через час вся группа уже находилась возле входа. Начав спуск в 16:00, мы достигли донного озера через 2 часа 40 минут. Также нам удалось спуститься в грот Антибаб. Пещера представляет собой яркий пример комбинированной спортивной полости. Наличие большого числа колодцев, позволяет оттачивать навыки владения верёвочной техникой, а огромное количество скальных участков, дают хороший скалолазный опыт. Так же пещера весьма богата натёчными образованиями, что делает её ещё более интересной! Обратный путь с учётом прохождения хода Боком по натёкам и перекуса в гроте Балкон занял 3 часа. Общее время прохождения маршрута составило 6 часа 40

минут. Полностью группа вышла на поверхность в районе 23:00. Опять же не обошлось без толкания автомобиля. Добрались до домика, поужинали и в 2:00 легли спать.

Таблица 6. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
9.03.2012	п. Кубинская	Ендовицкий Алексей, Шунайлов Андрей, Макунин Алексей, Костылева Наталья, Гончарик Андрей, Бер Мария, Кирбижекова Екатерина	Прохождение пещеры до донного озера, посещение грота Антибаб, обратный маршрут через ход Боком по натёкам



График 2. Прохождение пещеры Кубинская

День четвёртый – 10.03

Поднялись около 10:00. Уезжать очень не хотелось, да ещё и погода не переставала нас радовать, поэтому отъезд немного затянулся. На обратном пути решили ехать в объезд Красноярска, по Абаканской трассе. В результате сэкономили много времени. В Томск приехали в 22:30 вечера. На этом выезд завершился.

2.3.2. Пещера Большая Орешная

День первый – 1.11

Выезд в пещеру Большая Орешная получился массовым. Помимо моей группы из 6 человек, собралось ещё 20 человек из клуба. Для удобства решено было поставить общий ПБЛ, а ходить по отдельности. Из Томска выехали вечером, примерно в 20:00. В машине 3 человека, а остальные на заказном автобусе. Погода была не характерная для ноября. На улице была плюсовая температура и всю ночь шёл дождь.

День второй - 2.11

До села Орешное удалось добраться около 7:00 утра. К 9:00 подъехала основная группа. В настоящий момент, недалеко от пещеры существует база отдыха. За небольшую плату, там можно оставить автомобиль и лишние вещи, так мы и поступили. В 11:00 вышли от базы отдыха и через час начали спуск в пещеру. ПБЛ был организован в гроте с Rn 9. После установки лагеря и обеда успели сходить в гроты Отель, Девичий монастырь и Юрта. Вернулись около 23:00. Поужинав, все плавно легли

День третий – 3.11

Поднялись в 9:00. После завтрака и недолгих сборов отправились гулять. Удалось посетить гроты Трёх озёр, Тритон, Чемоданы, Арка, Водолей. Встретили несколько групп из Новосибирска, Красноярска и Томска. 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. Но преимущественно пещера горизонтальная и почти везде ходится без верёвки. Так же присутствуют современные водотоки, в паводковый период превращающиеся в ручьи. Единственное, что огорчает, это малое количество натёчных образований. Но, несмотря на это пещера не теряет своей привлекательности. Вернулись около 21:00. Спать легла в 01:00 ночи.

Таблица 7. Состав группы

Дата	Объект	Состав	Цели и задачи, маршрут, глубина,
		Ендовицкий Алексей,	
2 - 3.11.2012	п. Большая Орешная	Шунайлов Андрей,	Прохождение пещеры до
		Гончарик Андрей,	гротов Трёх озёр,
		Бер Мария,	Чемоданы, Арка, Музей,
		Кобыльских Дмитрий,	Водолей
		Каминская Мария	

<u>День четвёртый – 4.11</u>

Поднялись около 07:00 утра. Завтрак, сбор лагеря и путь на поверхность заняли около 3 часов. Выехали из посёлка в 12:00. В Томск приехали в 22:00 вечера. На этом выезд завершился.

2.4. Описание пещер

Таблица 8. Пещеры, пройденные в походе

D	Характеристика препятствия		Категория	
Вид препятствия	Название	Глубина, м	Длина, м	сложности
пещера	Кубинская	200	3000	2Б
пещера	Женевская	60	5500	2A
пещера	Большая Орешная	215	43470	2A

2.4.1.Пещера Кубинская

Протяженность системы — 3000 м, глубина 200м, объем 32000 м 3 , высота входа 400 м. Географические координаты: 55°50'48»N 92°11'53»E

Чтобы добраться до входа, необходимо от берега водохранилища подняться по тропе по Пещерному логу примерно 200 м. Затем уйти направо вдоль скального останца и развалин избушки. Далее горизонтально по склону. После пересечения небольшого лога в 10 метрах над тропой в скале находится вход. Привходовая площадка отсутствует.

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 9. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Кубинская

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход			Вход в пещеру представлен в форме вертикального разлома размерами 1х3 метра,
1 колодец К24 + 15	шк L=40м	Веревка-40м Карабины-4шт	Веревка крепится за 2 шлямбурных крюка на правой стене входного колодца. Далее идут 2 перестёжки по левой стене.

Подход к 2 колодцу К20			Со дна колодца вниз ведет ход, заваленный бревнами. Заканчивается ход лазом с размерами 0.5*0.5*1.0м, который выводит в высокую галерею шириной от 0.5 до 1.5 метра. В начале галереи имеется уступ высотой 1,5 метра, сложный при прохождении в обратном направлении который называется «Тяни-толкай». Проходим еще метров 5 и далее необходимо подняться на левую стену. Подъем имеет высоту около 3 метров. Весят стационарные перила. Подъем заканчивается на гребешке, спустившись с которого оказываемся у устья второго колодца
2 колодец К20	шк шк	Веревка-30 м Карабины-5 шт	Веревка крепится за 2 шлямбурных крюка. Далее идут 3 перестёжки по левой стене.
Подход к			Наклонная галерея ведет со дна
3 колодцу	шк L=40м шк	Веревка-40м Карабины-5шт	второго колодца к устью третьего Колодец открывается в левой стене галереи. Возможны два варианта его прохождения. Первый, это спуск напрямую до горизонтальных ходов, примыкающих к верхнему этажу грота Фиделя. Второй, - спуск до полочки, расположенной примерно в 15 метрах от устья колодца и далее по системе галерей после 5-метрового уступа и крутой катушки мы так же попадаем в грот Фиделя. Мы ходили по первому варианту. Навеска начинается за ШК на правой стене, далее ещё один для перил. Навеска уходит вниз и справа в 5 метрах ниже будет спит для перестёжки. Далее ещё два ШК на правой стене. Со дна колодца через узость попадаем в верхнюю часть грота Фиделя.
			Из грота Фиделя спускаемся вниз по глыбовому навалу к его самой низкой точке. Здесь расположен проход в

Фиделя — Балкон — Метрополь			грот Грандиозный, открывающийся 1.5 метровым уступом в его стене. Пересекаем грот Грандиозный и начинаем подъем лазанием в Балкон. Лазание выводит в грот Шкатулка. Из грота Шкатулка наклонная полка приводит к Балкону — начальной точке Волшебного лабиринта. Слева от начала Волшебного лабиринта находится начало хода Боком по натекам. Через Волшебный лабиринт (спуск в его нижний ярус возможен несколькими путями) попадаем к развилке грота Метрополь от которой можно начать спуск на дно.
у5	БО S L=10м	Веревка-10 м Карабины-1 шт	В гроте Метрополь верёвка крепится за ЕО, далее перед самым уступом перестёжка за спит. Со дна уступа спускаемся ниже и выходим к 4 колодцу.
4 колодец	шк S L=20м	Веревка-20 м Карабины-3 шт	Навеска начинается за ШК на правой стене, пятью метрами ниже слева спит для перестёжки. Ниже по ходу ещё один. Со дна колодца необходимо уходить очень аккуратно, чтобы не упасть в водобойную яму.

На дно			За четвертым колодцем следует сухой водобойный котел, над которым проходим в распоре с перильной страховкой (7 метров веревки). Далее находится каскад катушек. Они могут проходиться лазанием. От конца катушки отходящий влево ход выводит к последнему, ныне затопленному, отвесу.
Грот Антибаб	шк шк шк L=35м	Веревка-35 м Карабины-4 шт	Из донного грота в зимнее время года можно попасть в грот Антибаб. Для этого необходимо по правой стене сделать траверс над колодцем. Длина траверса примерно 10 метров. Для страховки можно использовать несколько стационарных ШК, все по правой стороне. Далее в стене будет затёкшая щель, в которую и следует спускаться. Глубина колодца примерно 15 метров. В гроте можно увидеть красивое озеро и небольшую фигурку ангела.
Боком по натекам			Ход Боком по натекам, берёт начало от грота Балкон. Сперва крутой узкий подъем, затем подъем становится круче, а ход шире. Здесь движемся в распоре, кому как удобно. Последние несколько метров отвесное лазание в распоре. За ходом Боком по натекам следует ход Обратный. Ход трудностей не представляет, лишь в его конце предстоит пройти в распоре над колодцем, ведущим в грот Антресоль. Здесь необходима навеска перил. За колодцем еще около десятка метров хода и спуск в грот Фиделя. Спуск небольшой, около 5 метров. Веревка крепится за массивные сталагнаты и после спуска последнего участника сдергивается.

Таблица 10. Список снаряжения, использовавшегося для прохождения пещеры Кубинская (до гр. Антибаб)

Длины веревок, м	Карабины
40	
40	
30	22 шт.
20	22 Ш1.
10	
35	

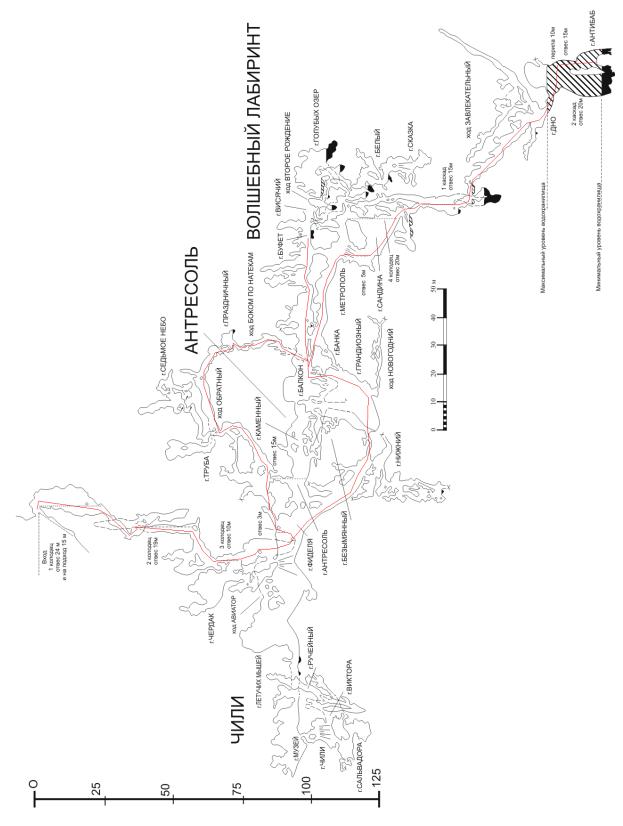


Рисунок 8. Разрез пещеры Кубинская и маршрут, пройденный группой

2.4.2 Пещера Женевская

Протяженность системы — 5284 м, глубина 60 м, объем 56700 м 3 . Географические координаты 55°50'19"N 92°6'29"E

Чтобы добраться до входа, необходимо добраться до устья ручья Долгий. Далее от подпора водохранилища примерно 300 м по логу вдоль ручья. Затем около 100 м направо вверх по склону. Пещера имеет вход в форме воронки размером 6х3 м. Вход расположен на склоне массива в лесу примерно в 400 м от берега водохранилища.

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 11. Техническое описание пройденного маршрута в пещере Женевская

Участок пещеры	Схема навески снаряжения	Количество снаряжения	Примечание
Вход			Пещера имеет вход в форме воронки размером 6х3 м
Спуск в грот Устова	шк L=45м	Веревка-45 м Карабины-2 шт.	Пещера начинается каминообразной расщелиной, перекрытой сверху навесом из бревен, предохраняющим вход от оползней и снежных заносов. Необходима навеска вертикальных перил. Крепление веревки за бревно. Крутонаклонная катушка приводит к устью небольшого, затекшего льдом колодца, в котором установлена деревянная лестница. Перед отвесом ШК для перестёжки. Величина отвесной части около 5 метров. Основание лестницы вмерзло в лед на небольшой площадке, где может одновременно находиться 3-4 человека. На этой площадке оборудуется еще одна, промежуточная точка крепления веревки. Для крепежа присутствуют ШК. Далее спуск проходит по крутой (около 30 градусов) ледяной катушке приводящей в зал Устова. (Общая длина веревки на входном участке около 45 метров). При спуске нужно придерживаться левого края катушки и искать место, где можно выйти к левой стене. Вдоль стены возможен свободный спуск по крутой осыпи.

Спуск в грот Устова	шк шк L=25м	Веревка-25 м Карабины-3 шт.	Далее путь идет по широкой и высокой галерее, в дальнем конце которой находится ледник. Периодически он затекает и приходится выдалбливать проход. Для прохождения необходима навеска. В дальней части ледника необходимо подняться вправо вверх по катушке. Слева будет неширокий ледяной лаз, выводящий к колодцу. На правой стене имеется ШК. Закрепляем верёвку и направляемся в лаз. По пути имеется ещё 2 ШК. От последнего верёвка уходит в отвес. Со дна грота проходим ледяную узость и попадаем в ход Надежды. Из которого необходимо спуститься в грот Озёрный
Спуск в Озерный	ШК ШК L=15м	Веревка-15 м Карабины-2 шт.	Спуск в Озерный грот представляет собой отвесный колодец. Необходима организация подходных перил. Крепление веревки за ШК на правой стене. Также имеется проушина для сброса верёвки.
	ШК ШК L=20м	Веревка-20 м Карабины-2 шт.	Из грота Ацтека можно попасть в ход Надежды в обход грота Озёрный. Для этого необходимо в верхней части грота Ацтека по левой стене уйти в завал. Примерно через 10 метров завал выйдет в грот, являющийся вторым ярусом дальней части хода Надежды. Навеска осуществляется за стационарные ШК по левой стене. Также имеется проушина для сброса верёвки.

Из Озёрного грота поднимаемся вверх в вертикальном камине и попадаем в колоссальный грот Ацтека, являющейся узловой точкой, из которой начинаются пути во все остальные части пещеры. Если из верхней части грота Ацтека подняться по натечной катушке наверх попадаем в систему Эрмитаж. В нижней части грота Ацтека расположен ход выводящий в ход ведущий через грот Олимпийский, Арбат, Спартакиадный, Тигра, Полтарака в систему Университетская.

Система Эрмитажа не представляет сложности в техническом отношении или в плане ориентирования, однако это одна из самых красивых частей пещеры. Здесь множество гелектитов, кораллитов, разнообразных кристаллических форм кальцита.

Главное продолжение пещеры начинается с обширного и богато украшенного зала Олимпийского и вытянутого хода-зала Арбат. Натеки здесь старые, весьма массивные образуют огромные сталактиты, медузы, громадные каскадные натеки и драпировки. 3-х метровый уступ приводит наверх, в зал Перспективный, откуда можно пройти далее в Спартакиадный. Спартакиадный это высокий узкий меандр с несколькими уступами, приходящимися свободным

лазанием и заканчивающийся в гроте Капельный. На входе в этот грот, справа находится 5-ти метровый уступ вверх, за которым следует спуск в параллельный Спартакиадному меандр. Прохождение уступа - сложное лазание, однако там весит вспомогательная стационарная верёвка.. По меандру наверх вправо находится Волшебное озеро. Вниз влево идет путь в грот Тигра, откуда уступ вверх с последующим спуском приводит в грот Полторака.

Из Полторака влево вниз ход приводит в грот Колосс и далее в грот Гидра с озером, сифон которого пока до конца не исследован. Вправо ведет ход к гроту Венец. Прямо же из Полторака два хода ведут к наклонному гроту Флагман.

Таблица 12. Список снаряжения, использовавшегося для прохождения пещеры Женевская (до гр. Тигра + система Эрмитаж)

Длины веревок, м	Карабины	
45		
25	7 шт.	
20		

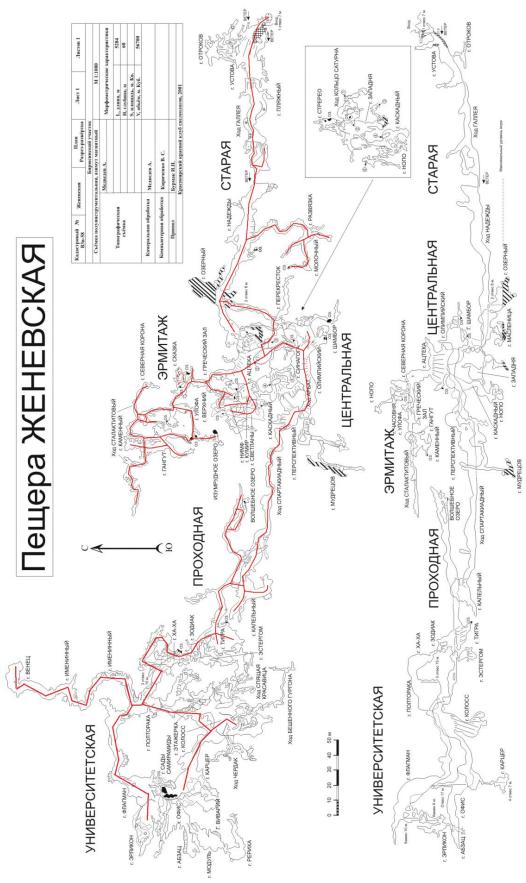


Рисунок 9. Карта пещеры Женевская и маршрут пройденный группой

2.4.3 Пещера Большая Орешная

Протяженность системы – 43470 м, глубина 215 м. Географические координаты 55°17'20"N 93°44'17"E

До посёлка Орешное добраться можно автотранспортом (всего примерно 165 км). Затем от северо-восточной стороны посёлка необходимо идти по дороге вдоль р.Таежный Баджей, примерно 3 км. Далее от указателя начинается подъём вверх по тропе крутизной 30-40 градусов. Длина подъёма около 400 м. Пещера имеет 2 входа. Основной вход, в форме арки высотой 3 метра и шириной 2 метра, расположен в воронке на северном склоне горы вблизи водораздела. Второй вход расположен примерно в 300 м южнее первого с восточной стороны хребта. Абсолютная высота основного входа 600 м, относительная - 169 м от уровня р. Таежный Баджей. Подход к пещере свободный.

Пещера представляет собой сложную разветвленную систему горизонтальных, наклонных и вертикальных ходов, в плане имеющую сложную ячеистую форму. В основном пещера проходится без снаряжения, но имеются несколько участков, где требуются веревки.



Рисунок 10. Карта пещеры Большая Орешная и маршрут пройденный группой

2.5. Дополнительные сведения о походе

2.5.1. Список специального группового снаряжения

Таблица 13.

Nº	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 14.

Nº	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 15.

Nº	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.

Nº	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 c.
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 16.

Nº	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 m x 2

0

2.5.5. Средние расходы

Таблица 17.

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 участках пещер
- 4. Отснято множество фотоматериала.

Пройденный маршрут может быть зачтен участникам путешествия в соответствии с Таблицей

Таблица 18. Зачёт прохождения пещер

*************************************	Название пещеры		
Фамилия Имя Очество	Кубинская	Женевская	Большая Орешная
Ендовицкий Алексей Владимирович	2Б рук	2А рук	2А рук
Шунайлов Андрей Алексеевич	2Б уч	2А уч	2А уч
Кирбижекова Екатерина Владимировна	2Б уч	2А уч	
Кобыльских Дмитрий Николаевич			2А уч
Каминская Мария Игоревна			2А уч
Макунин Алексей Анатольевич	2Б уч	2А уч	
Бер Мария Александровна	2Б уч	2А уч	2А уч
Костылева Наталья Анотольевна	2Б уч	2А уч	
Гончарик Андрей	2Б уч	2А уч	2А 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 Бирюсинского и Баджейского карстовых участков, можно останавливаться в тёплых домиках за разумную плату. Для этого необходимо договориться с Савиной Верой фёдоровной и Бурмаком Игорем Леонидовичем соответственно. Координаты могу сказать лично.

.

4. ФОТОМАТЕРИАЛЫ



Фото 1. Красноярская ГЭС



Фото 2, 3, 4. Пейзажи Бирюсинского залива







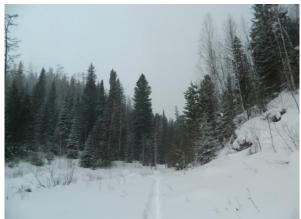


Фото 5, 6. Подходы к пещере Женевская



Фото 7. Возле входа



Фото 8. Ход Галерея





Фото 9 - 13. Лёд в пещере











Фото 14 - 17. Пещерные красоты







Фото 18 - 21. Пещерные красоты

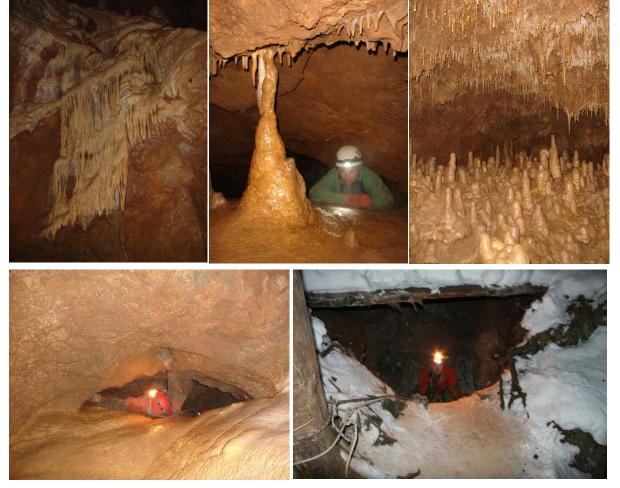


Фото 22, 23. Подъём на поверхность







Фото 24, 25, 26. Подъём к пещере Кубинская







Фото 27, 28, 29. Организация навески и изучение карты







Фото 31. Прохождение узостей

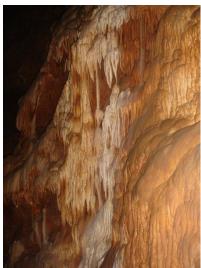






Фото 32 - 36. Пещерные красоты









Фото 38. Фигурка в гроте Антибаб



Фото 39. Подъём из 3го колодца



Фото 44, 45, 46. Установка ПБЛ

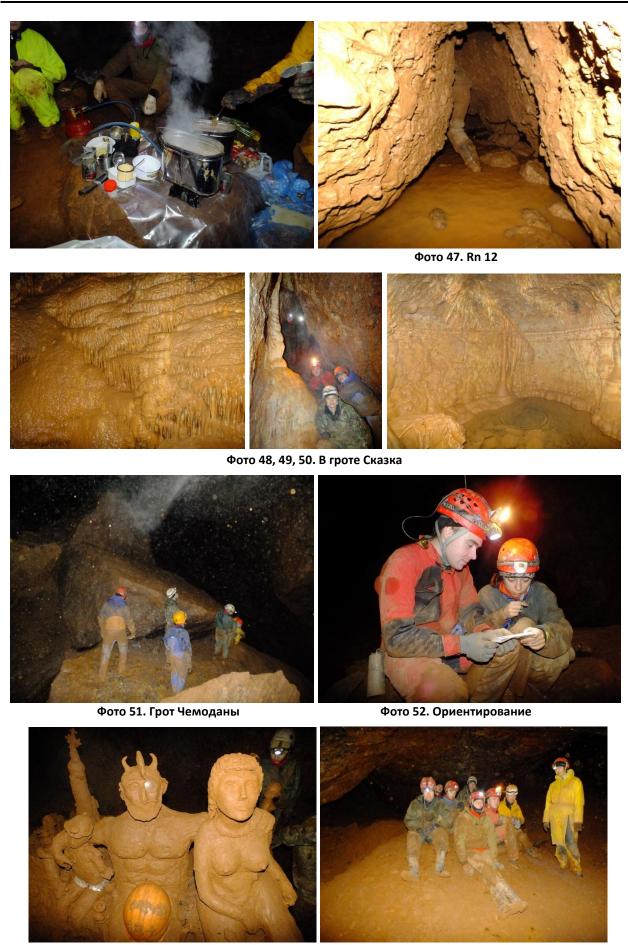


Фото 53, 54. В гроте Замарашка